

# Technisches Handbuch

## MDT DaliControl IP Gateway mit Webinterface



SCN-DALI64.01

## 1 Inhalt

1 Inhalt.....	2
2 Übersicht .....	3
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
2.2 Aufbau & Bedienung .....	4
2.3 Anschlussschema & Montage .....	5
2.4 Verwendung & Anwendungsmöglichkeiten.....	6
2.5 Inbetriebnahme.....	6
3 Bedienungsanleitung.....	7
3.1 Menüstruktur .....	7
3.1.1 Hauptmenü-Ebene 1 .....	7
3.1.2 Untermenü DALI CONTROL – Ebene 2 .....	8
3.2 Dali-Inbetriebnahme .....	15
3.2.1 Inbetriebnahme am Gerät.....	15
3.2.2 Inbetriebnahme über Softwaretool .....	16
3.2.3 Inbetriebnahme über Webserver.....	17
4 Applikationsbeschreibung .....	20
4.1 Kommunikationsobjekte .....	20
4.2 Parameter.....	25
4.2.1 Allgemein.....	25
4.2.2 Gruppen 1-16 .....	27
4.2.3 Fehlerwerte .....	30
4.2.4 EVG Einzelansteuerung .....	31
4.2.5 Gemeinsame Ansteuerung.....	32
4.2.6 IP Konfiguration.....	33
4.3 Verhalten bei Spannungsausfall/ -wiederkehr.....	35
5 Index.....	36
5.1 Abbildungsverzeichnis.....	36
5.2 Tabellenverzeichnis .....	36
6 Anhang.....	37
6.1 Gesetzliche Bestimmungen .....	37
6.2 Entsorgungsroutine .....	37
6.3 Montage .....	37
6.4 Technische Daten .....	38

## 2 Übersicht

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom



- Das Gerät darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Beachten sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien. Die Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet.



- Nach dem Einbau des Gerätes und Zuschalten der Netzspannung kann an den Ausgängen Spannung anliegen. Über eingebauten Taster lassen sich die Ausgänge ausschalten.



- In eingebauten Zustand kann ein KNX-Bustelegamm die Ausgänge jederzeit spannungsführend schalten.



- Vor Arbeitsbeginn am Gerät immer über die vorgeschalteten Sicherungen spannungsfrei schalten.

## 2.2 Aufbau & Bedienung

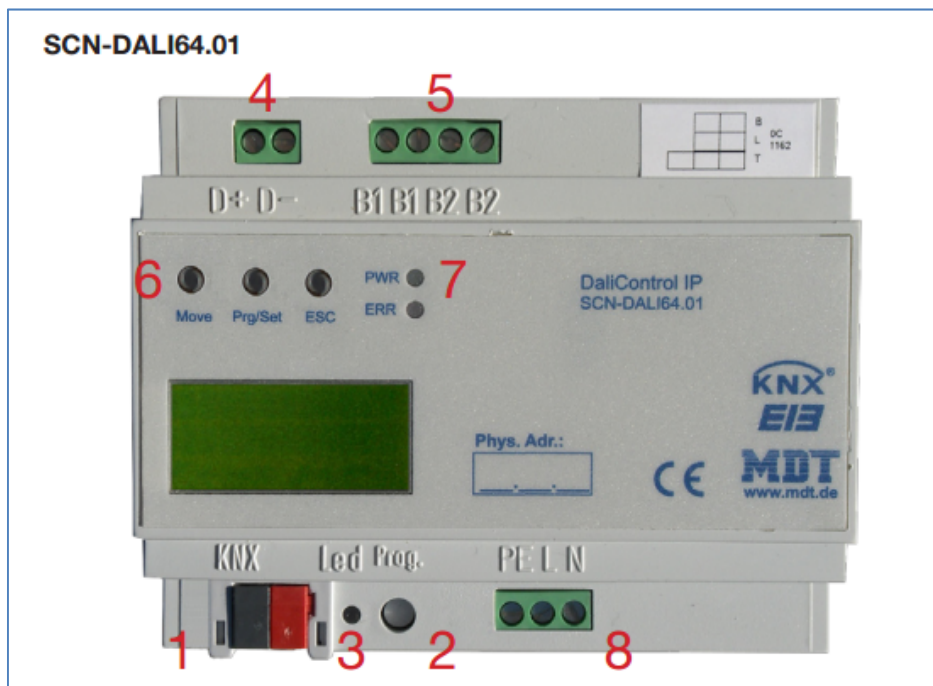


Bild 1: Übersicht Hardwaremodul

- |                              |                            |                             |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 - Busanschlußklemme        | 2 – Programmier­taster     | 3 - Rote Programmier LED    |
| 4 - Anschlußklemmen DALI Bus | 5 - Anschlußklemmen Taster | 6 - Dali Programmier­taster |
| 7 - Anzeige LED              | 8 - Netzanschlußklemmen    |                             |

## 2.3 Anschlussschema & Montage

1. Montieren Sie das DaliControl IP Gateway auf der Hutschiene.
2. Schließen Sie das DaliControl IP Gateway am KNX Bus an.
3. Verkabeln Sie das DaliControl IP Gateway laut Zeichnung.
4. Busspannungsversorgung zuschalten.
5. Versorgungsnetzspannung und Netzspannung Eingänge zuschalten.

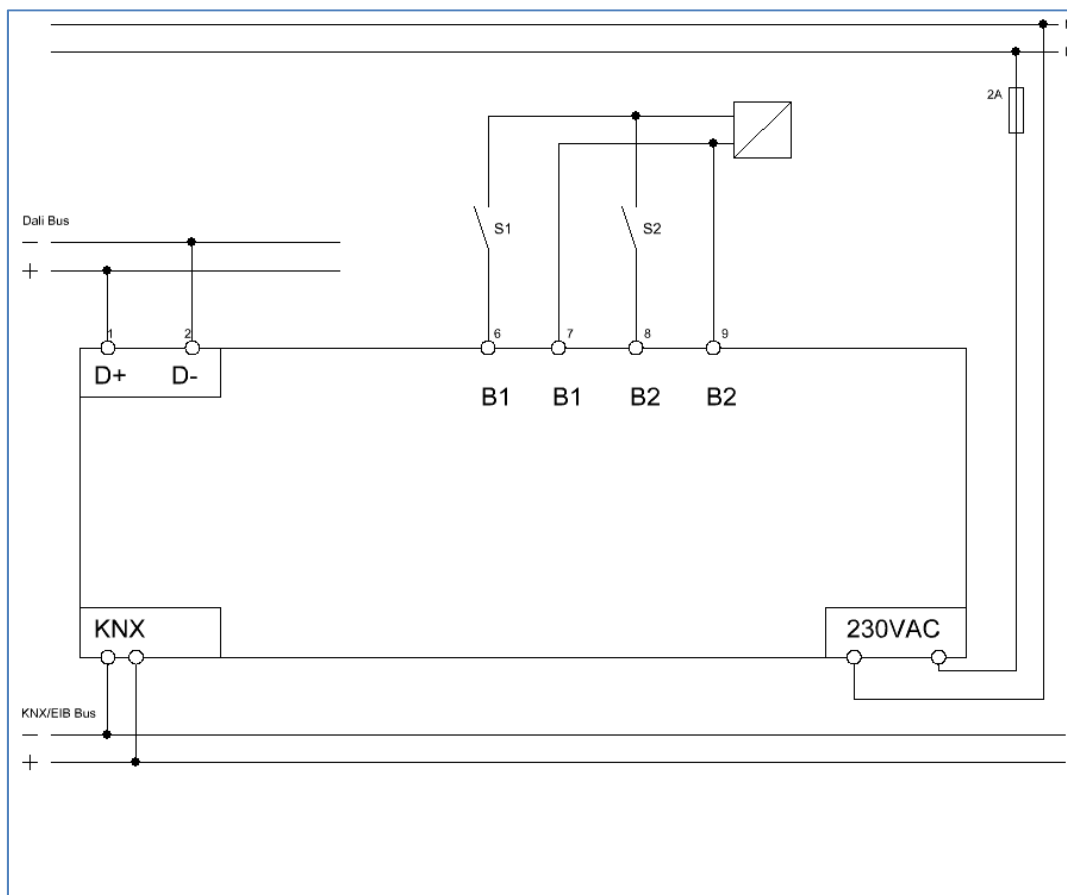


Bild 2: Anschlussschema

## 2.4 Verwendung & Anwendungsmöglichkeiten

Das MDT DaliControl IP Gateway empfängt KNX/EIB Telegramme und erlaubt neben der klassischen Ansteuerung von 16 DALI Gruppen auch die Einzelansteuerung der EVG. So können z.B. 2x16 Leuchten in Gruppen (mit dem Vorteil der Synchronität innerhalb der Gruppe) und zusätzlich 32 Leuchten einzeln geschaltet oder gedimmt werden. Das MDT DaliControl IP Gateway erkennt Lampen und EVG Fehler und löst abhängig von seiner Parametrierung Alarme auf dem KNX Bus aus. Die Inbetriebnahme und Konfiguration sowie die Gruppenzuordnung des DaliControl IP Gateways erfolgt entweder über die Bedientasten am Gerät oder über den integrierten Webserver. Die schnelle Identifikation und Gruppenzuordnung der angeschlossenen Dali Segmente kann somit ohne Verbindung zum KNX Bus erfolgen. Die Anbindung an das Netzwerk erfolgt über eine Standard RJ45 Buchse. Zusätzlich verfügt das DaliControl IP Gateway über zwei potentialfreie Eingänge zum Anschluss von Tastern oder Präsenzmeldern. Das DaliControl IP Gateway ist zur festen Installation auf einer Hutprofilschiene in Starkstrom-verteilungen vorgesehen. Die Montage muss in trockenen Innenräumen erfolgen.

## 2.5 Inbetriebnahme

**Hinweis: Die Produktdatenbank finden Sie unter [www.mdt.de/downloads.html](http://www.mdt.de/downloads.html)**

1. Physikalische Adresse vergeben und Applikationsprogramm in der ETS3 erstellen.
2. Laden Sie die Physikalische Adresse und das Applikationsprogramm in das Dali Gateway. Drücken Sie den Programmieretaster wenn Sie dazu aufgefordert werden.
3. Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.

## 3 Bedienungsanleitung

Die Inbetriebnahme des angeschlossenen DALI-Segments, sowie das Einstellen und Ändern von DALI-Parametern kann vollständig über die drei Bedientasten (Move, Prg/Set, ESC) und das 2x12 zeilige Display auf der Gerätestirnseite erfolgen. Das Bedienkonzept ist menüorientiert. Je nach Menüposition können bis zu zwei Unterebenen angewählt werden. Die jeweilige Menüposition wird im Display angezeigt. Die Navigation innerhalb des Menüs erfolgt über einen kurzen Tastendruck der jeweiligen Tasten. Die Move-Taste dient dabei zum Anwählen des nächsten Menüpunktes innerhalb einer Ebene. Mit einem kurzen Tastendruck auf die Prg/Set-Taste erreicht man die jeweils untergeordnete Ebene. Die Betätigung der ESC-Taste bewirkt ein Verlassen der ausgewählten Ebene und den Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

### 3.1 Menüstruktur

#### 3.1.1 Hauptmenü-Ebene 1

Die Hauptmenüebene (Ebene 1) hat folgende Struktur:

DALI CONTROL  
V. 2.0

Die Produktbezeichnung und die Firmware Version werden angezeigt. Innerhalb des untergeordneten Menüs lässt sich die Displaysprache einstellen.

IP-  
ADRESSE

Innerhalb des untergeordneten Menüs wird die in der ETS eingestellte oder durch den DHCP-Server vergebene IP-Adresse angezeigt.

NEU-  
INSTALLATION

Innerhalb des untergeordneten Menüs wird bei einer Neuinstallation eines DALI-Segments der Reset der angeschlossenen DALI-Geräte durchgeführt und der automatische Suchlauf nach EVGs gestartet.

NACH-  
INSTALLATION

Innerhalb des untergeordneten Menüs wird bei einer Nachinstallation von DALI-EVGs der automatische Suchlauf gestartet und die Konfiguration gegebenenfalls abgeglichen.

GRUPPEN-  
ZUORDNUNG

Innerhalb der untergeordneten Menüs werden die gefundenen EVGs den gewünschten DALI-Gruppen zugeordnet.

GRUPPEN-  
PARAMETER

Innerhalb der untergeordneten Menüs können die Parameter der einzelnen Gruppen eingestellt und modifiziert werden.

SZENEN  
ZUORDNUNG

Innerhalb der untergeordneten Menüs können den DALI-Szenen die gewünschten jeweils zugehörigen Gruppen zugeordnet werden.

- GRUPPEN  
TEST

Innerhalb des untergeordneten Menüs kann die gesamte Anlage (Broadcast) und die einzelnen Kanäle für Testzwecke geschaltet werden.
- SZENEN  
TEST

Innerhalb des untergeordneten Menüs können die einzelnen programmierten Szenen für Testzwecke abgerufen werden.
- SYSTEM  
TEST

Innerhalb des untergeordneten Menüs können vorhandene Systemfehler einzeln abgerufen werden.
- FUNKTION  
EINGANG B1

Innerhalb der untergeordneten Menüs kann die Funktion des potentialfreien Tastereingangs B1 eingestellt werden.
- FUNKTION  
EINGANG B2

Innerhalb der untergeordneten Menüs kann die Funktion des potentialfreien Tastereingangs B2 eingestellt werden.

Soll innerhalb einer untergeordneten Ebene ein Vorgang aktiviert oder eine Parametrierung geändert werden, muss an der ausgewählten Stelle in den Programmiermodus gewechselt werden. Dies erfolgt durch eine lange (> 2sec.) Betätigung der Prg/Set-Taste. Befindet sich die jeweilige Funktion im Programmiermodus erscheint ein --> Symbol im Display. Ist der Programmiermodus aktiv, kann durch Betätigung der Move-Taste ein möglicher Parameter oder eine Einstellung verändert werden. Erneutes kurzes Drücken der Prg/Set-Taste schließt den Vorgang dann ab. Der eingestellte Parameter wird abgespeichert oder der entsprechende Vorgang aktiviert.

### 3.1.2 Untermenü DALI CONTROL – Ebene 2

- DALI CONTROL  
V2.0

Aus dem Hauptmenü DALI CONTROL gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü SPRACHE.
- SPRACHE  
DEUTSCH

Innerhalb des Untermenüs wird die aktuell eingestellte Displaysprache angezeigt. Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Mit Hilfe der Move-Taste kann dann zwischen den möglichen Spracheinstellungen: DEUTSCH, ENGLISCH, FRANZÖSISCH, SPANISCH, SCHWEDISCH gewechselt werden. Nach Bestätigung durch einen kurzen Tastendruck der Prg/Set-Taste wird die eingestellte Parametrierung abgespeichert und das Display arbeitet in der entsprechenden Sprache.



### Untermenü IP-ADRESSE – Ebene 2

IP-  
ADRESSE

Aus dem Hauptmenü IP ADRESSE gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü.

IP: 192.168.  
004.101

Innerhalb des Untermenüs wird die aktuell in der ETS eingestellte bzw. durch einen DHCP-Server im IP Netzwerk vergebene IP-Adresse angezeigt. Eine Veränderung der Einstellung am Gerät ist nicht möglich. Die Einstellung erfolgt über die ETS oder über DHCP.

### Untermenü NEUINSTALLATION – Ebene 2

NEU-  
INSTALLATION

Aus dem Hauptmenü NEUINSTALLATION gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü SUCHE EVGs via PROG-MODE.

SUCHE EVGs  
via PROG-  
MODE

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Erneutes kurzes Drücken der Prg/Set-Taste startet den Initialisierungs- und Suchvorgang. Zunächst werden dann sämtliche an das DALI-Segment angeschlossenen EVGs automatisch zurückgesetzt und eventuell bereits vorher eingestellte Parameter und Gruppenzuordnungen gelöscht. Danach werden die angeschlossenen EVGs über Ihre zufällig erzeugte Langadresse gesucht und automatisch in aufsteigender Reihenfolge erkannt. Der Suchvorgang kann in Abhängigkeit von der Anzahl der angeschlossenen EVGs einige Minuten dauern. Nach Abschluss des Suchvorgangs wird im Display die Anzahl der gefundenen EVGs angezeigt. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

GEFUNDEN  
EVGs: 47

### Untermenü NACHINSTALLATION – Ebene 2

NEU-  
INSTALLATION

Aus dem Hauptmenü NACHINSTALLATION gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü SUCHE EVGs via PROG-MODE.

SUCHE EVGs  
via PROG-  
MODE

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Erneutes kurzes Drücken der Prg/Set-Taste startet den Verifikations- und Suchvorgang. Dabei werden die angeschlossenen EVGs über Ihre Langadresse gesucht und automatisch mit der vorherigen Konfiguration verglichen. Wurden aus dem DALI-Segment EVGs entfernt, werden die entsprechenden Einträge im Gerät automatisch gelöscht. Während des Verifikationsvorgangs wird die Anzahl der gelöschten Geräte angezeigt.

GELÖSCHT  
EVGs: 3

Danach wird im DALI-Segment nach neu installierten Geräten gesucht. Neu hinzugefügte EVGs werden automatisch zurückgesetzt und eventuell bereits vorher eingestellte Parameter und Gruppenzuordnungen gelöscht. Der Suchvorgang kann in Abhängigkeit von der Anzahl der angeschlossenen EVGs einige Minuten dauern. Während des Suchvorgangs wird die Anzahl der neugefundenen Geräte im Display angezeigt.

NEU  
EVGs: 1

Nach Abschluss des vollständigen Vorgangs (Verifikation und Suche) wird im Display sowohl die Anzahl der gelöschten als auch die der neugefundenen EVGs angezeigt (gelöschte Geräte/neue Geräte, von links nach rechts, vgl. Bild links).

GEL./NEU  
EVGs: 3/1

Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

### Untermenü GRUPPENZUORDNUNG – Ebene 2 und 3

GRUPPEN  
ZUORDNUNG

Aus dem Hauptmenü GRUPPENZUORDNUNG gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können die einzelnen, durch den Suchvorgang gefundenen EVGs den 16 DALI-Gruppen zugeordnet werden, bzw. bereits vorhandene Zuordnungen geändert werden.

EVG Nr.: 12  
GRUPPE: --

Innerhalb des Untermenüs können durch kurze Betätigung der Move-Taste die verschiedenen gefundenen EVGs durchlaufen werden. In der ersten Displayzeile wird die Nummer des jeweils ausgewählten EVGs angezeigt. Solange ein EVG angewählt ist, blinkt die angeschlossene Leuchte. Dadurch kann der Programmierer feststellen, welche Leuchte der entsprechenden Nummer zugeordnet ist.

EVG Nr.: 12  
GRUPPE: 1

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Durch kurze Betätigung der Move-Taste kann die Gruppe, der das EVG zugeordnet werden soll, eingestellt werden. Ist die gewünschte Gruppe ausgewählt, kann die Einstellung durch kurze Betätigung der Prg/Set-Taste bestätigt und abgespeichert werden. Bei einer Neuinstallation ist dieser Vorgang für sämtliche gefundenen EVGs einmalig durchzuführen. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

**Untermenü GRUPPENPARAMETER – Ebene 2 und 3**

GRUPPEN  
PARAMETER

Aus dem Hauptmenü GRUPPENPARAMETER gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können die einzelnen Parameter für jede Gruppe eingestellt werden. Die Einstellung der Gruppenparameter sollte im Allgemeinen in der ETS bei der KNX-Inbetriebnahme erfolgen. Die Einstellung direkt am Gerät dient nur zur nachträglichen schnellen Änderung einzelner Parameter. Es ist zu beachten, dass jeder ETS-Download Einstellungen, die am Gerät gemacht worden sind, überschreibt!

GRUPPE: 01  
PARAMETER

Innerhalb des Untermenüs können durch kurze Betätigung der Move-Taste die einzelnen Gruppen durchlaufen werden. In der ersten Displayzeile wird die Nummer der jeweils ausgewählten Gruppe angezeigt.

GRUPPE: 12  
EIN-WERT:  
100

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Im Programmiermodus werden der Parametertyp und der eingestellte Wert in der zweiten Displayzeile angezeigt. Die folgenden Parameter können direkt am Gerät modifiziert werden:

GRUPPE: 12  
MIN-DIM: 0

Einschaltwert:	0 bis 100% in 5% Schrittweite
Minimaler Dimmwert:	0 bis 40% in 5% Schrittweite
Maximaler Dimmwert	50 bis 100% in 5% Schrittweite
Dimmzeit für Dimmen von 0..100%:	5 sec. bis 60 sec.

GRUPPE: 12  
MAX-DIM: 100

GRUPPE: 12  
DIM-ZEIT:  
10e

Befindet man sich im Programmiermodus kann durch kurze Betätigung der Move-Taste der ausgewählte Parameter modifiziert werden. Kurze Betätigung der Prg/Set-Taste bewirkt das Abspeichern des eingestellten Wertes und gleichzeitig wird der Programmiermodus automatisch für den nächsten Parameter dieser Gruppe aktiviert. Das heißt soll z.B. nur der Parameter maximaler Dimmwert modifiziert werden, muss zunächst der Einschaltwert und der Minimale Dimmwert durchlaufen werden (Menüebene 2). Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

### Untermenü SZENEN ZUORDNUNG – Ebene 2 und 3

SZENEN  
ZUORDNUNG

Aus dem Hauptmenü SZENEN ZUORDNUNG gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können den einzelnen bis zu 16 möglichen Szenen die jeweiligen DALI-Gruppen zugeordnet werden.

SZENE01 XXXX  
XXXXXXXXXXXX

Innerhalb des Untermenüs können durch kurze Betätigung der Move-Taste die einzelnen Szenen durchlaufen werden. In der ersten Displayzeile wird die Nummer der jeweils ausgewählten Szene angezeigt. Nach der Szenennummer wird symbolisch angezeigt welche der 1 bis 16 Gruppen der jeweiligen Szenen zugeordnet ist. Ein X in der entsprechenden Stelle bedeutet hierbei die entsprechende Gruppe ist der Szene zugeordnet. Ein – bedeutet, dass die Gruppe nicht zugeordnet ist. Die vier Zeichen hinter der Szenennummer in der ersten Displayzeile entsprechen von links nach rechts den Gruppen 1 bis 4. Die 12 Zeichen in der zweiten Displayzeile entsprechen von links aufsteigend den Gruppen 5 bis 12.

SZENE03 ----  
XXXX-----XX

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Ein blinkender Cursor auf dem ersten X verdeutlicht die angewählte Gruppe 1. Durch kurze Betätigung der Move-Taste kann ausgewählt werden, ob die entsprechende Gruppe der ausgewählten Szene zugeordnet werden soll (Wechsel zwischen X und – Zeichen). Kurze Betätigung der Prg/Set-Taste bewirkt, dass der Cursor und damit die Einstellmöglichkeit auf die nächste Gruppe verschoben wird. Sind alle 16 Gruppen durchlaufen, wird die Einstellung abgespeichert und bei der nächsten Szenenprogrammierung entsprechend berücksichtigt. Nach dem letzten Betätigen der Prg/Set-Taste erfolgt automatisch der Rücksprung in die übergeordnete Ebene. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec. ohne Betätigung) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene ohne das eventuell vorgenommene Änderungen abgespeichert werden.

### Untermenü GRUPPEN TEST – Ebene 2 und 3

GRUPPEN  
TEST

Aus dem Hauptmenü GRUPPEN TEST gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können sämtliche Gruppen einzeln oder gemeinsam (ALLE KANÄLE: Broadcast) geschaltet und damit die Anlage getestet werden.

GRUPPE: 6  
TEST

Innerhalb des Untermenüs können durch kurze Betätigung der Move-Taste die einzelnen Kanäle durchlaufen werden. In der ersten Displayzeile wird die Nummer des jeweils ausgewählten Kanals angezeigt.

GRUPPE: 6  
->aus

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Durch kurze Betätigung der Move-Taste kann ausgewählt werden, ob der ausgewählte Kanal ein- oder ausgeschaltet werden soll. Kurze Betätigung der Prg/Set-Taste bewirkt, dass die ausgewählte Operation ausgeführt wird. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

### Untermenü SZENEN TEST – Ebene 2 und 3

SZENEN  
TEST

Aus dem Hauptmenü SZENEN TEST gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können sämtliche Szenen zu Testzwecken abgerufen oder neu eingestellte Beleuchtungssituationen neu der jeweiligen Szene zugeordnet werden.

SZENE: 2  
TEST

Durch kurze Betätigung der Move-Taste können die einzelnen Szenen durchlaufen werden. In der ersten Displayzeile wird die Nummer der jeweils ausgewählten Szene angezeigt.

SZENE: 2  
->abrufen

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Durch kurze Betätigung der Move-Taste kann zwischen den Funktionen Szene abrufen und Szene speichern gewechselt werden. Die erneute kurze Betätigung der Prg/Set-Taste bewirkt, dass die ausgewählte Operation ausgeführt wird und die eingestellte Szene abgerufen bzw. gespeichert wird. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

### Untermenü SYSTEM TEST – Ebene 2 und 3

SYSTEM  
TEST

Aus dem Hauptmenü SYSTEM TEST gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs können eventuelle Fehlerzustände abgerufen werden.

SYSTEM  
KEIN FEHLER

Sind keine Fehler vorhanden, wird das im Display entsprechend angezeigt. Folgende Fehler, die gleichzeitig auch das Aufleuchten der roten Fehler-LED bewirken, können durch das System erkannt und auf dem Display angezeigt werden:

SYSTEM  
DALI-FEHLER

- DALI-Kurzschluss
- Lampenfehler mit Anzeige der Lampen- bzw. EVG-Nummer
- EVG-Fehler mit Anzeige der EVG-Nummer
- Kein KNX-Bus

SYSTEM  
L. FEHLER: 23

Im Falle eines DALI-Kurzschlusses können keine weiteren Fehler erkannt werden. Bei allen anderen Fehlerarten ist es möglich, dass mehrere Fehler gleichzeitig erkannt werden können. Das Umschalten zwischen den verschiedenen vorliegenden Fehlern erfolgt innerhalb dieses Menüpunktes durch kurze Betätigung der Move-Taste. Bei Lampen- und EVG-Fehlern wird die Nummer des zugehörigen EVGs angezeigt, so dass der Fehler auch innerhalb einer Gruppe direkt lokalisiert ist. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

SYSTEM  
EVG-FEHLER34

SYSTEM  
KNX-FEHLER

**Untermenü FUNKTION EINGANG B1– Ebene 2 und 3**FUNKTION  
EINGANG B1

Aus dem Hauptmenü FUNKTION EINGANG B1 gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs kann die Funktion des am Eingang B1 angeschlossenen potentialfreien Tasters eingestellt werden.

DIM-UM  
EINGANG B1

Innerhalb des Untermenüs können durch kurze Betätigung der Move-Taste die einzelnen möglichen Funktionen durchlaufen werden. In der ersten Displayzeile wird die jeweils ausgewählte Funktion angezeigt. Folgende Funktionen sind einstellbar:

- EIN bei Tastendruck einschalten
- AUS bei Tastendruck ausschalten
- UM bei Tastendruck umschalten
- EIN-DIM kurzer Tastendruck einschalten, langer Tastendruck aufdimmen mit Stoptelegramm
- AUS-DIM kurzer Tastendruck ausschalten, langer Tastendruck abdimmen mit Stoptelegramm
- UM-DIM kurzer Tastendruck umschalten, langer Tastendruck Eintastendimmen
- SZENE bei Tastendruck Szene abrufen

DIM-UM  
KANAL: ALLEDIM-UM  
KANAL: 07

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Durch kurze Betätigung der Move-Taste kann ausgewählt werden, mit welchem Kanal bzw. mit welcher Szene die ausgewählte Funktion verknüpft werden soll. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

### Untermenü FUNKTION EINGANG B2– Ebene 2 und 3

FUNKTION  
EINGANG B2

Aus dem Hauptmenü FUNKTION EINGANG B2 gelangt man durch eine kurze Betätigung der Prg/Set-Taste in das Untermenü. Innerhalb dieses Menüs kann die Funktion des am Eingang B2 angeschlossenen potentialfreien Tasters eingestellt werden.

SZENE  
EINGANG B2

Innerhalb des Untermenüs können durch kurze Betätigung der Move-Taste die einzelnen möglichen Funktionen durchlaufen werden. In der ersten Displayzeile wird die jeweils ausgewählte Funktion angezeigt. Folgende Funktionen sind einstellbar:

- EIN bei Tastendruck einschalten
- AUS bei Tastendruck ausschalten
- UM bei Tastendruck umschalten
- EIN-DIM kurzer Tastendruck einschalten, langer Tastendruck aufdimmen mit Stoptelegramm
- AUS-DIM kurzer Tastendruck ausschalten, langer Tastendruck abdimmen mit Stoptelegramm
- UM-DIM kurzer Tastendruck umschalten, langer Tastendruck Eintastendimmen
- SZENE bei Tastendruck Szene abrufen

SZENE  
SZENE: 03

Durch lange Betätigung der Prg/Set-Taste wechselt man in den Programmier-Modus. Durch kurze Betätigung der Move-Taste kann ausgewählt werden, mit welchem Kanal bzw. mit welcher Szene die ausgewählte Funktion verknüpft werden soll. Durch Betätigung der ESC-Taste (oder automatisch nach ca. 30 sec.) erfolgt der Rücksprung in die übergeordnete Ebene.

SZENE  
SZENE: 03

## 3.2 Dali-Inbetriebnahme

### 3.2.1 Inbetriebnahme am Gerät

Nach erfolgter Verdrahtung gemäß obigem Anschlussschema kann die DALI-Linie in Betrieb genommen werden. Die Inbetriebnahme kann durch den Installateur unabhängig von der KNX-Inbetriebnahme erfolgen. Solange kein KNX angeschlossen ist leuchtet die rote ERR-LED zur Signalisierung eines Fehlers. Die DALI-Inbetriebnahme kann dennoch durchgeführt werden. Zur Erstinbetriebnahme ist zunächst die DALI-Linie nach den angeschlossenen EVGs zu durchsuchen. Das Suchen erfolgt innerhalb des Menüpunktes NEUINSTALLATION (vgl. Bedienung- und Menüstruktur). Nachdem alle angeschlossenen Geräte gefunden worden sind (verdeutlicht durch ein (ESC) hinter der im Display angezeigten Anzahl der gefundenen Geräte) kann dieser Menüpunkt verlassen werden. Danach müssen die gefundenen Geräte den einzelnen DALI-Gruppen zugeordnet werden. Die Zuordnung erfolgt unter dem Menüpunkt GRUPPENZUORDNUNG (vgl. Bedienung- und Menüstruktur). Die Grundinstallation ist mit der Zuordnung aller EVGs zu den jeweils gewünschten Gruppen abgeschlossen. Im Menüpunkt GRUPPENTEST (vgl. Bedienung- und Menüstruktur) können die einzelnen Gruppen zu Testzwecken ein- und ausgeschaltet werden.

Sind an die Eingänge des Gerätes Tasten angeschlossen, kann die Tastenfunktion in den Menüpunkten FUNKTION EINGANG B1 und B2 eingestellt werden und die Eingänge einzelnen DALI-Gruppen zugeordnet werden. Damit können auch in Fällen, in denen noch kein KNX zur Verfügung steht, bereits DALI-Funktionen ausgeführt werden (Baustellenbetrieb). Die Eingänge können natürlich auch im Normalbetrieb benutzt werden um kostengünstige Standardtasten oder Bewegungsmelder in das System zu integrieren. Schließlich kann als letzter Punkt der DALI-Inbetriebnahme noch das Zuordnen der Gruppen zu den einzelnen Szenen im Menüpunkt SZENENZUORDNUNG erfolgen (vgl. Bedienung- und Menüstruktur). Nach Abschluss der beschriebenen Schritte ist die Inbetriebnahme des DALI-Segments vollständig abgeschlossen. Die KNX-Inbetriebnahme kann dann unmittelbar oder später mit der ETS und dem zugehörigen Applikationsprogramm wie gewohnt erfolgen.

### 3.2.2 Inbetriebnahme über Softwaretool

Die Inbetriebnahme des DALI Segments kann auch über das kostenlose Softwaretool Dali Service and Comisioning Wizzard erfolgen. Zu diesem Zweck muss das Gerät bereits an den KNX Bus angeschlossen sein und eine physikalische Adresse vergeben sein. Die Kommunikation zum Gerät erfolgt dann über eine am KNX angeschlossenen Schnittstelle. Eine exakte Beschreibung der Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme über das Tool findet sich im Benutzerhandbuch zum DaliControl Service and Comisioning Wizzard.



### 3.2.3 Inbetriebnahme über Webserver

Neben der Inbetriebnahme über die Tasten und über das zusätzliche Softwaretool, kann die DALI Inbetriebnahme auch sehr komfortabel über den im Gerät integrierten Webserver erfolgen. Zu diesem Zweck kann das DaliControl IP Gateway direkt mit dem IP Netzwerk verbunden werden. Am unteren linken Gehäuserand, oberhalb der KNX-Busklemme befindet sich eine RJ-45 Buchse. Über ein Standard-Patchkabel kann das Gerät an einen Switch, Hub oder Router des IP Netzwerkes angeschlossen werden. Da die Netzwerkanbindung nur für die Inbetriebnahme benötigt wird, ist in der Regel eine temporäre Verbindung ausreichend. Nach Abschluss der Arbeiten kann die Netzwerkverbindung dann wieder entfernt werden. Natürlich kann auch ein WLAN-Accesspunkt als Netzwerkkoppler eingesetzt werden. In diesem Fall kann die Inbetriebnahme dann auch über ein portables Notebook, einen PDA oder ein sonstiges Bediengerät erfolgen.

Nachdem die Netzwerkverbindung hergestellt ist, kann über einen Webbrowser (z.B. Microsoft Internet Explorer oder Mozilla Firefox) die Inbetriebnahme-Webseite aufgerufen werden. Zu diesem Zweck ist lediglich die in der ETS eingestellte oder durch den DHCP-Server automatisch vergebene IP-Adresse (URL) im Browser aufgerufen werden.

Bitte beachten Sie, dass die vollständige URL aus der IP Adresse und dem Vorsatz http:// besteht. Im Browser muss also z.B.: http://192.168.1.07 zum Starten der Seite eingegeben werden.

Nach dem Aufruf wird im Browser die rechtseitig abgebildete Webseite dargestellt.



Bild 3: Webserver

Innerhalb der Webseite können über die Kopfzeile die übergeordneten Inbetriebnahmefunktionen durchgeführt werden. Im Einzelnen haben die dargestellten ICONs der Kopfzeile die folgende Bedeutung und Funktion:



Aktualisieren

Mit Hilfe dieser Funktion werden die angezeigten EVG Zuordnungen aktualisiert. Sie sollte insbesondere dann Verwendung finden wenn Zuordnungsänderungen zusätzlich noch manuell am Gerät oder durch das Softwaretool durchgeführt worden sind.



Neuinstallation

Über diesen Button kann eine Neuinstallation des angeschlossenen DALI-Segments gestartet werden. Achtung: bei der Neuinstallation wird die gesamte ggf. bereits vorhandene Konfiguration des DALI-Segments gelöscht.



### Nachinstallation

Über diesen Button wird eine Nachinstallation innerhalb des DALI Segments gestartet. Bei der Nachinstallation werden ggf. nicht mehr vorhandene Vorschaltgeräte gelöscht und neue Geräte hinzugefügt.



### Abbruch

Gegebenenfalls bereits gestartete Vorgänge werden durch diese Funktion abgebrochen.



### Broadcast Ein



### Broadcast Aus


Über ein DALI Broadcast-Telegramm können über diese Funktionen alle EVGs/Leuchten des DALI Segments gemeinsam ein- bzw. ausgeschaltet werden.




### Wechsel zur Szenenseite

Über diesen Button kann zur Szeneneinstellungsseite gewechselt werden.


Unterhalb der Kopfzeile befinden sich die Felder, über die die Identifikation der EVGs bzw. die Gruppenzuordnung durchgeführt werden kann. Zur Identifikation der EVGs sollten zunächst über Broadcast alle Leuchten auf einen definierten Wert (z.B. Aus) gesetzt werden.

Nach Selektion der **Toggle-Taste**  können anschließend die EVGs durch Mausklick einzeln ein- bzw. ausgeschaltet werden. Eine Identifikation der in zufälliger Reihenfolge angeordneten EVGs kann so erfolgen.

Nach der Identifikation können die einzelnen EVGs den Gruppen zugeordnet werden. Zu diesem

Zweck ist zunächst die **Zuordnungs-Taste**  zu selektieren. Danach kann die Gruppe der zugeordnet werden soll ebenfalls durch einen Mausklick selektiert werden. Folgt ein weiterer Klick auf das EVG wird dieses der selektierten Gruppe zugeordnet. Die Gruppenzuordnung wird durch ein kleines blaues Feld mit der Gruppennummer in der EVG Liste verdeutlicht. EVGs die noch keiner Gruppe zugeordnet sind erhalten ein gelb markiertes Feld mit einem Fragezeichen.

Prinzipiell ist die Position (Langadresse) der EVGs innerhalb des DALI Segments zufällig. Bei der Neuinstallation werden die Adressen automatisch gesucht und mit einer Kurzadresse von 0...63 in die EVG Liste eingetragen. Sollen EVG Positionen gezielt an eine bestimmte Stelle geschoben werden

können die Positionen von zwei EVGs mit Hilfe der **Swap-Taste**  miteinander getauscht werden. Zum Tausch betätigen Sie bitte zunächst die **Swap-Taste** und klicken Sie dann nacheinander auf die zwei EVGs in der EVG Liste.

Neben der Identifikation und Zuordnung der Gruppen, können über eine weitere Webseite auch die Szenenwerte und Szenenzuordnungen eingestellt werden. Die Szenenseite wird von der

Inbetriebnahme Seite über den  **Change-Button** erreicht. Die Seite hat folgendes Layout:

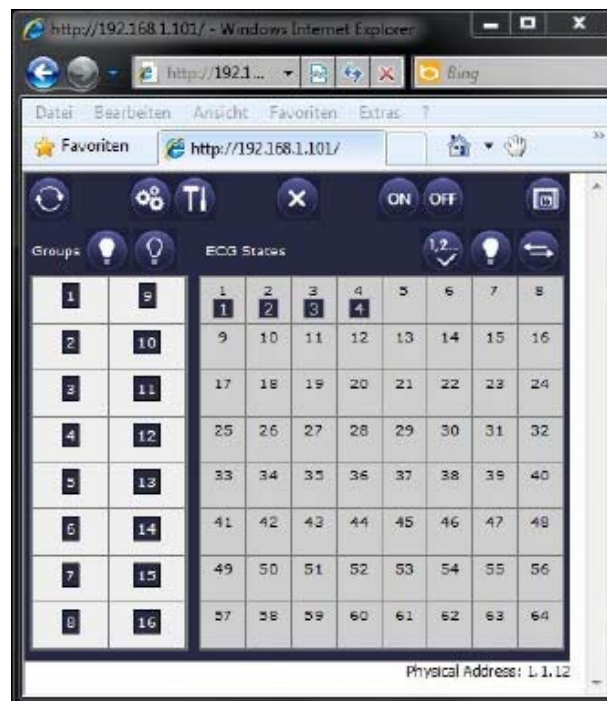




Bild 4: Szenenseite Webserver

Zum Einstellen einer Szene wird diese zunächst auf der rechten Seite selektiert ( z.B. Szene 1). Bei der Selektion wird die Szene (sofern vorher programmiert) im DALI-Segment aufgerufen. Die dabei eingestellten Lichtwerte werden in den entsprechenden Gruppenfenstern dargestellt. Über die Tasten



(Ein, Aus, Aufdimmen, Abdimmen) zu selektieren. Durch kurzen (Schalten) oder langen (Dimmen) Mausklick auf das entsprechende Gruppenfeld kann dann der Lichtwert Gruppenweise modifiziert werden. Die Zuordnung von den Gruppen zu den einzelnen Szenen kann

mit der  Taste eingestellt werden. Durch Betätigung der  Taste wird dann der geänderte Wert in die selektierte Szene abgespeichert. Der Rücksprung auf die vorherige Seite erfolgt durch die

Taste  .

## 4 Applikationsbeschreibung

### 4.1 Kommunikationsobjekte

Für die Kommunikation des Gerätes über den KNX stehen maximal 252 Kommunikationsobjekte zur Verfügung. Teilweise werden die Objekte in Abhängigkeit von der eingestellten Parametrierung ein- bzw. ausgeblendet. Die Kommunikationsobjekte können über 255 Assoziationen mit 255 Gruppenadressen verbunden werden.

Jedem der 16 DALI-Gruppen sind jeweils 5 Objekte zugeordnet.  
Die Objekte für Gruppe 1 sind:

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags				
				K	L	S	Ü	A
0	Ein/Aus	Schalten, Gruppe 1	1 Bit	X		X	X	
Über dieses Objekt werden die der Dali-Gruppe 1 zugeordneten Leuchten auf den eingestellten Einschaltwert bzw. Aus geschaltet. Es kann parametrierbar werden, ob das Schalten sofort erfolgen soll oder ob bei Empfang des Objektes auf den Endwert gedimmt werden soll. Die Dimmzeit ist dabei unabhängig von der Dimmzeit bei Empfang eines Dimmtelegramms einstellbar.								
1	Heller/Dunkler	Dimmen, Gruppe 1	4 Bit	X		X	X	
Über dieses Objekt werden die der Dali-Gruppe 1 zugeordneten Leuchten relativ auf- oder abgedimmt. Die Dimmzeit, die benötigt wird um von 0 auf 100% zu dimmen, ist parametrierbar.								
2	Wert	Wert, Gruppe 1	1 Byte	X		X	X	
Über dieses Objekt werden die der Dali-Gruppe 1 zugeordneten Leuchten auf einen Beleuchtungswert gesetzt. Es kann parametrierbar werden, ob das Übernehmen des Wertes sofort erfolgen soll oder ob bei Empfang des Objektes auf den Endwert gedimmt werden soll. Die Dimmzeit ist dabei unabhängig von der Dimmzeit bei Empfang eines Dimmtelegramms einstellbar.								
3	Ein/Aus	Status, Gruppe 1	1 Bit	X	X		X	
	Wert	Status, Gruppe 1	1 Byte					
Über dieses Objekt kann der Status der Dali-Gruppe 1 zugeordneten Leuchten bereitgestellt werden. Es kann parametrierbar werden, ob ein 1Bit Status (Ein/Aus) oder ein 1Byte Wertstatus (0...100%) übertragen wird. In Abhängigkeit von der Parametrierung ändert sich der Objekttyp. Die Bedingung für das Senden des Objektes ist einstellbar. Achtung: bei der Parametrierung als Wertstatus wird der Wert während des Dimmvorgangs bei Änderung sofort gesendet. Dies führt zu einer erhöhten Buslast während des Dimmens.								
4	Fehler	Fehlerstatus, Gruppe 1	1 Bit	X	X		X	
Über dieses Objekt kann über einen Fehlerstatus innerhalb der Dali-Gruppe informiert werden. Dabei kann parametrierbar werden, ob nur Lampenfehler, nur EVG-Fehler oder beide Fehlerarten zu einem Fehlerstatus führen. Ein Objektwert von 0 bedeutet, dass kein Fehler innerhalb der Gruppe vorliegt. Ein Wert von 1 bedeutet, dass innerhalb der Gruppe mindestens ein Fehler erkannt worden ist. Die Bedingung für das Senden des Objektes ist einstellbar.								

Tabelle 1: Kommunikationsobjekte Gruppe 1

Analog zu den Objekten 0 bis 4 für Dali-Gruppe 1 ergeben sich die Objekte 7 bis 11 für Dali-Gruppe 2, die Objekte 14 bis 18 für Dali-Gruppe 3 usw. bis zu den Objekten 105 bis 109 für Dali-Gruppe 16.

Mit dem DaliControl IP Gateway können sämtliche möglichen 64 EVGs / Leuchten auch einzeln angesteuert werden. Bei der Einzelansteuerung steht pro EVG aber nur ein Objekt zur Verfügung. Über einen entsprechenden Parameter kann die Art der Ansteuerung und damit auch der Objekttyp eingestellt werden (s.u.). Über die Objekte 112 bis 175 erfolgt die Einzelansteuerung:

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags				
				K	L	S	Ü	A
112	Ein/Aus Heller/Dunkler Wert	Schalten, EVG 1 Dimmen, EVG 1 Wertsetzen, EVG 1	1 Bit 4 Bit 1 Byte	X		X	X	

Über dieses Objekt kann die von EVG 1 angesteuerte Leuchte einzeln, unabhängig von einer zusätzlichen Gruppenzugehörigkeit, geschaltet, gedimmt oder auf einen Lichtwert gesetzt werden (Abhängig von Parametrierung).

Tabelle 2: Kommunikationsobjekte EVG

**Achtung: Bei Verwendung von Einzelansteuerung und zusätzlicher Zuordnung des EVGs zu einer Gruppe kann es zu Inkonsistenzen zwischen dem tatsächlich eingestellten Lichtwert der Leuchte und dem Statuswert der Gruppe kommen. Es wird dringend empfohlen bei Verwendung von Einzelansteuerung das entsprechende EVG nicht gleichzeitig einer Gruppe zuzuordnen und über Gruppenansteuerung zu verwenden. Nur dann können fehlerhafte Statusrückmeldungen verhindert werden.**

Die Objekte 113 bis 175 ergeben sich analog zu Objekt 112 für die Einzelansteuerung von EVG 2 bis EVG 64.

Mit dem DaliControl IP Gateway besteht die Möglichkeit, die Fehler-zustände sämtlicher angeschlossenen EVGs einzeln über je ein Kommunikationsobjekt auf dem KNX-Bus zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck werden die Objekte 176 bis 239 verwendet:

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags				
				K	L	S	Ü	A
176	Fehler	Fehlerstatus, EVG 1	1 Bit 1 Byte	X	X		X	

Über dieses Objekt wird über den Fehlerstatus des EVG 1 informiert. Es kann parametrierbar werden, ob dieses Objekt nur bei einem Lampenfehler, nur bei einem EVG-Fehler oder auch bei beiden möglichen Fehlern gesetzt wird. Liegt ein Fehler vor hat das 1 Bit Objekt den Wert 1, liegt kein Fehler vor hat es den Wert 0.  
Weiterhin kann auch ein Fehlerstatus als 1Byte Objekt parametrierbar werden. In diesem Fall ergeben sich die Objektwerte wie folgt:

Kein Fehler    0  
Lampenfehler    1  
EVG-Fehler    2

Tabelle 3: Fehlerstatus

Die Objekte 177 bis 239 ergeben sich analog zu Objekt 176 für die Fehlerrückmeldung von EVG 2 bis EVG 64.

Zusätzlich zur Gruppenansteuerung und zur Einzelansteuerung kann mit der Applikation auch eine gemeinsame Ansteuerung aller angeschlossenen EVGs erfolgen. Die Kommunikation erfolgt dabei über DALI-Broadcast Telegramme. Damit ist eine Ansteuerung auch ohne vorherige DALI-Neuinstallation möglich. Die gemeinsame Ansteuerung erfolgt dann über die Objekte 240 bis 242:

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags				
				K	L	S	Ü	A
240	Ein/Aus	Schalten, Broadcast	1 Bit	X		X	X	
Über dieses Objekt werden alle im Dali Segment angeschlossenen Leuchten über DALI-Broadcast Telegramme auf den eingestellten Einschaltwert bzw. Aus geschaltet. Als Parameter für das Broadcast-Schalten werden grundsätzlich die Parameter der Gruppe 1 verwendet.								
241	Heller/Dunkler	Dimmen, Broadcast	4 Bit	X		X	X	
Über dieses Objekt werden alle im Dali Segment angeschlossenen Leuchten über DALI-Broadcast Telegramme relativ auf- bzw. abgedimmt. Als Parameter für das Broadcast-Dimmen werden grundsätzlich die Parameter der Gruppe 1 verwendet.								
242	Wert	Wert, Gruppe 1	1 Byte	X		X	X	
Über dieses Objekt werden alle im Dali Segment angeschlossenen Leuchten über DALI-Broadcast Telegramme auf einen Beleuchtungswert gesetzt. Als Parameter für das Broadcast-Wertsetzen werden grundsätzlich die Parameter der Gruppe 1 verwendet.								

Tabelle 4: Kommunikationsobjekte gemeinsame Ansteuerung

Über die Objekte 243 und 244 kann das Signal des potentialfreien Tastereingangs auch auf den KNX zur Verfügung gestellt werden. Die Festlegung der Tastenfunktion wird am Gerät selber über das Bedienmenü durchgeführt (vgl. auch Bedien- und Montageanleitung). Es ist zu beachten, dass auch bei einer Parametrierung des Tasters als Dimmtaster für Dali-Gruppen für den KNX nur das Schaltobjekt (kurzer Tastendruck) zur Verfügung steht. Bei der Parametrierung des Tasters als Szenenabruf von Dali-Szenen hat das zugehörige Objekt keine Funktion.

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags				
				K	L	S	Ü	A
243	Ein/Aus	Schalten, Eingang 1	1 Bit	X	X	X	X	
Über dieses Objekt wird in Abhängigkeit von der festgelegten Tastenfunktion des potentialfreien Eingangs 1 ein Schaltsignal zur Verfügung gestellt.								
244	Ein/Aus	Schalten, Eingang 2	1 Bit	X	X	X	X	
Über dieses Objekt wird in Abhängigkeit von der festgelegten Tastenfunktion des potentialfreien Eingangs 2 ein Schaltsignal zur Verfügung gestellt.								

Tabelle 5: Kommunikationsobjekte Schalten

Über die Objekte 245 bis 248 kann über Fehlerzustände innerhalb des gesamten Dali-Segments informiert werden. Die Objekte werden grundsätzlich bei Änderung gesendet. Sie können aber auch abgefragt werden.

Im Einzelnen sind folgende Gesamt-Fehlerobjekte vorhanden:

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags				
				K	L	S	Ü	A
245	Fehler	Fehlerstatus, alle Fehler	1 Bit	X	X		X	
Über dieses Objekt wird über den Fehlerstatus des Dali-Segments unabhängig vom Fehlertyp informiert. Der Wert 0 bedeutet kein Fehler aufgetreten. Der Wert 1 bedeutet, dass ein Fehler im Segment vorliegt.								
246	Fehler	Fehlerstatus, DALI-Bus	1 Bit	X	X		X	
Über dieses Objekt wird über den Fehlerstatus Dali-Kurzschluss informiert. Der Wert 0 bedeutet kein Fehler aufgetreten. Der Wert 1 bedeutet, dass ein Dali-Kurzschluss vorliegt.								
247	Fehler	Fehlerstatus, gesamt Lampenfehler	1 Bit	X	X		X	
Über dieses Objekt wird über den Fehlerstatus bezüglich Lampenfehlern innerhalb des Dali-Segments informiert. Der Wert 0 bedeutet kein Fehler aufgetreten. Der Wert 1 bedeutet, dass ein Lampenfehler in mindestens einer Lampe des Segments vorliegt.								
248	Fehler	Fehlerstatus, gesamt EVG-Fehler	1 Bit	X	X		X	
Über dieses Objekt wird über den Fehlerstatus bezüglich EVG-Fehlern innerhalb des Dali-Segments informiert. Der Wert 0 bedeutet kein Fehler aufgetreten. Der Wert 1 bedeutet, dass ein Fehler in mindestens einem EVG des Segments vorliegt.								

Tabelle 6: Kommunikationsobjekte Gesamt-Fehlerstatus

Das Objekt 252 wird für das Abrufen und Programmieren von eingestellten Lichtszenen benötigt. Es ist zu beachten, dass die Zuordnung der einzelnen Dali-Gruppen zu den verschiedenen Szenen am Gerät selber über das Bedienmenü durchgeführt wird (vgl. auch Bedien- und Montageanleitung).

**Achtung: Die Lichtwerte der Szenen werden beim Programmieren in den EVGs gespeichert. Es ist daher sicherzustellen, dass während des Programmiervorgangs alle EVGs angeschlossen und funktionsbereit sind. Sollte eine Szenenprogrammierung durchgeführt werden, ohne dass das gewünschte EVG angeschlossen (bzw. versorgt) ist, kann es beim anschließenden Szenenabruf zu Inkonsistenzen zwischen tatsächlich eingestelltem Lichtwert und vom Gateway zurückgesendeten Status kommen.**

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags																												
				K	L	S	Ü	A																								
252	Szenen abrufen/speichern	Szenen 1-16	1 Byte	X		X																										
<p>Über dieses Objekt wird bei Empfang eines Telegramms mit dem Wert 0-15, die jeweilige Szene 1-16 abgerufen. Wird zusätzlich das oberste Bit gesetzt (also Wert 128 bis 143) wird die eingestellte Beleuchtungssituation in die entsprechende Szene abgespeichert:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Abrufen</th> <th>Speichern</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Szene 1</td> <td>0</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Szene 2</td> <td>1</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td>Szene 3</td> <td>2</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Szene 14</td> <td>13</td> <td>141</td> </tr> <tr> <td>Szene 15</td> <td>14</td> <td>142</td> </tr> <tr> <td>Szene 16</td> <td>15</td> <td>143</td> </tr> </tbody> </table>										Abrufen	Speichern	Szene 1	0	128	Szene 2	1	129	Szene 3	2	130	.....			Szene 14	13	141	Szene 15	14	142	Szene 16	15	143
	Abrufen	Speichern																														
Szene 1	0	128																														
Szene 2	1	129																														
Szene 3	2	130																														
.....																																
Szene 14	13	141																														
Szene 15	14	142																														
Szene 16	15	143																														

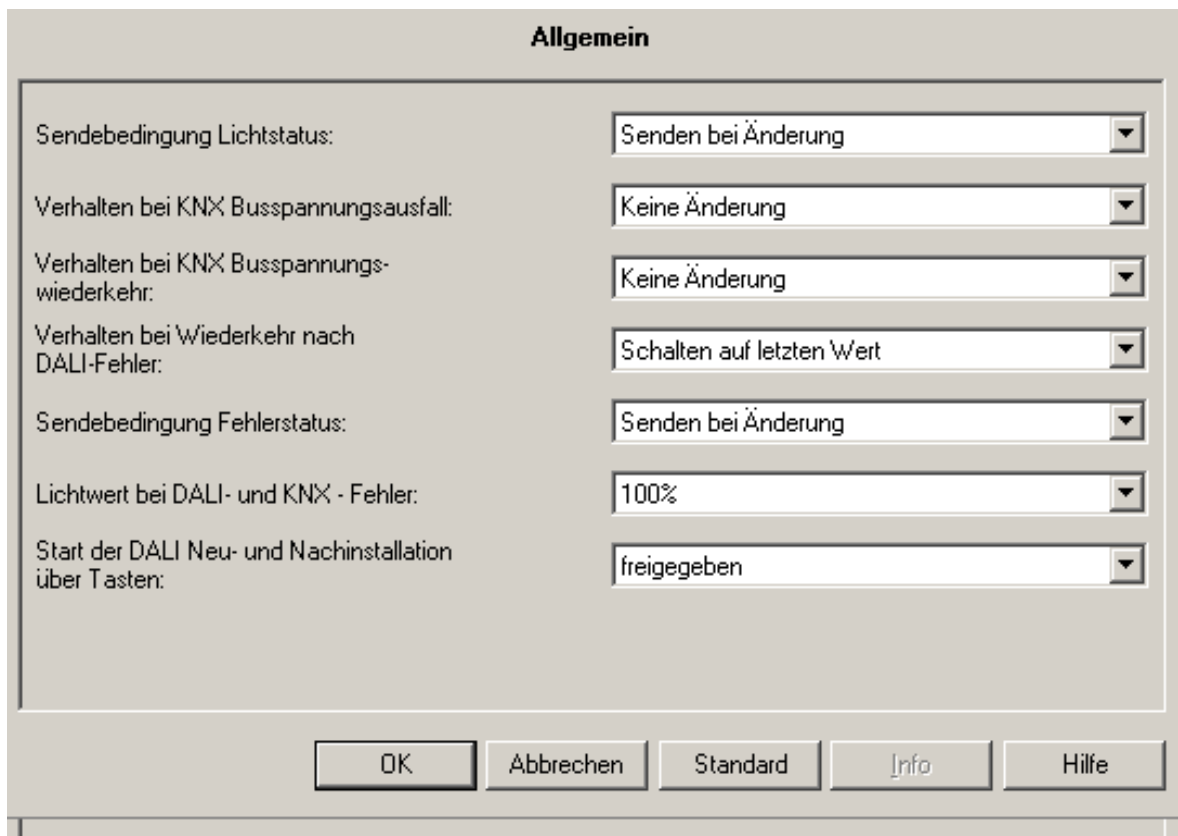
Tabelle 7: Kommunikationsobjekte Szenen



## 4.2 Parameter

Zur besseren Übersicht sind in der Applikation die Parameter auf verschiedene Seiten verteilt. Im Einzelnen sind folgende Parameter vorhanden:

### 4.2.1 Allgemein



The screenshot shows a dialog box titled "Allgemein" with the following parameters and their current values:

Parameter	Value
Sendebedingung Lichtstatus:	Senden bei Änderung
Verhalten bei KNX Busspannungsausfall:	Keine Änderung
Verhalten bei KNX Busspannungswiederkehr:	Keine Änderung
Verhalten bei Wiederkehr nach DALI-Fehler:	Schalten auf letzten Wert
Sendebedingung Fehlerstatus:	Senden bei Änderung
Lichtwert bei DALI- und KNX - Fehler:	100%
Start der DALI Neu- und Nachinstallation über Tasten:	freigegeben

At the bottom of the dialog box, there are five buttons: OK, Abbrechen, Standard, Info, and Hilfe.

Bild 5: allgemeine Parameter

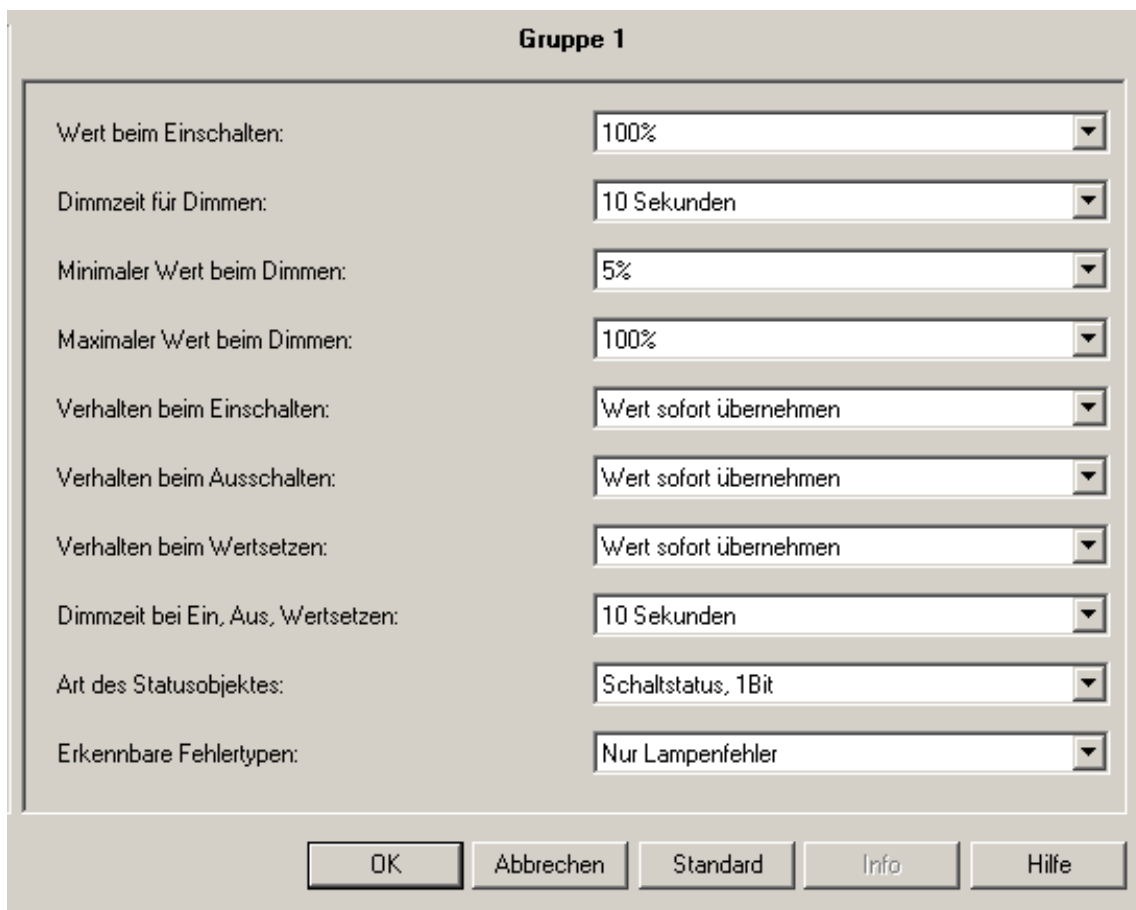
Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstellmöglichkeiten für diese Menüseite und erläutert den jeweiligen Parameter:

ETS-Text	Wertebereich [Defaultwert]	Kommentar
Sendebedingung Lichtstatus	Senden nur bei Anforderung <b>Senden bei Änderung</b>	Hier wird die Sendebedingung für den Lichtstatus der Dali-Gruppen (jeweils 4. Kommunikationsobjekt) eingestellt
Verhalten bei KNX Busspannungsausfall	<b>Keine Änderung</b> Schalten auf Fehlerwert Ausschalten	Hier wird eingestellt welcher Beleuchtungszustand bei Ausfall der KNX-Busspannung eingestellt werden soll.
Verhalten bei KNX Busspannungswiederkehr	<b>Keine Änderung</b> Schalten auf Fehlerwert Schalten auf letzten Wert Ausschalten	Hier wird eingestellt welcher Beleuchtungszustand bei Wiederkehr der KNX-Busspannung eingestellt werden soll.
Verhalten bei Wiederkehr nach DALI-Fehler	Keine Änderung <b>Schalten auf letzten Wert</b> Ausschalten	Hier wird eingestellt welcher Beleuchtungszustand bei der Wiederkehr nach einem DALI-Fehler (Kurzschluß oder EVG - Fehler) eingestellt werden soll.
Sendebedingung Fehlerstatus	Senden nur bei Anforderung <b>Senden bei Änderung</b>	Hier wird die Sendebedingung für den Fehlerstatus der Dali-Gruppen (jeweils 5. Kommunikationsobjekt) eingestellt. Die Gesamtfehlerstati (Objekt Nr. 245 bis 248) werden grundsätzlich bei Änderung versendet.
Lichtwert bei DALI- und KNX-Fehler	Keine Änderung 0 % 5 % 10 % ... (weiter in 5% Schritten)... 90 % 95 % <b>100 %</b> Einstellung pro Gruppe	Hier kann eingestellt werden, welcher Lichtwert bei einem Dali- oder KNX-Fehler eingestellt wird. Bei der Parametrierung „Einstellung pro Gruppe“ erscheinen zwei zusätzliche Seiten, auf denen die Fehlerwerte individuell pro Gruppe gewählt werden können.
Start der DALI- Neu- und Nachinstallation über Tasten:	<b>freigegeben</b> gesperrt	Hier kann eingestellt werden, ob eine DALI Neu- oder Nachinstallation über die Tasten am Gerät durchgeführt werden kann. Das Gerät kann damit gegen unbefugte Bedienung geschützt werden.

Tabelle 8: Parameter allgemein

## 4.2.2 Gruppen 1-16

Für die einzelnen Gruppen steht jeweils eine Seite zur Verfügung, auf der die gruppenspezifischen Parameter eingestellt werden können.



Gruppe 1	
Wert beim Einschalten:	100%
Dimmzeit für Dimmen:	10 Sekunden
Minimaler Wert beim Dimmen:	5%
Maximaler Wert beim Dimmen:	100%
Verhalten beim Einschalten:	Wert sofort übernehmen
Verhalten beim Ausschalten:	Wert sofort übernehmen
Verhalten beim Wertsetzen:	Wert sofort übernehmen
Dimmzeit bei Ein, Aus, Wertsetzen:	10 Sekunden
Art des Statusobjektes:	Schaltstatus, 1Bit
Erkennbare Fehlertypen:	Nur Lampenfehler

OK   Abbrechen   Standard   Info   Hilfe

Bild 6: Gruppen 1-16

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstellmöglichkeiten für diese Menüseite und erläutert den jeweiligen Parameter:

ETS-Text	Wertebereich [Defaultwert]	Kommentar
Wert beim Einschalten:	0 % 5 % 10 % ... (weiter in 5% Schritten)... 90 % 95 % <b>100 %</b> letzter Wert	Hier wird der Lichtwert parametrieren, der bei Empfang eines 1-Telegramms in der entsprechenden Dali-Gruppe eingestellt wird. Wird die Parametereinstellung „letzter Wert gewählt“, so wird bei Empfang eines 1-Telegramms der Wert eingeschaltet, der vor dem Empfang des letzten 0-Telegramms durch Dimmen oder Wertsetzen eingestellt wurde.
Dimmzeit für Dimmen	2,5 Sekunden 5 Sekunden <b>10 Sekunden</b> 15 Sekunden 20 Sekunden 30 Sekunden 1 Minute ..... 30 Minuten 1 Stunde	Hier wird eingestellt, in welcher Zeit bei Empfang eines Dimmtelegramms von 0 auf 100% gedimmt werden soll (Dimmgeschwindigkeit).
Minimaler Wert beim Dimmen:	0% <b>5%</b> 10% 15% 20% 25% 30%	Hier wird der minimale Dimmwert eingestellt. Bei der Einstellung 0% kann über Dimmen auch ausgeschaltet werden. Das Einschalten über Dimmen ist grundsätzlich möglich.
Maximaler Wert beim Dimmen	50% 55% 60% ... (weiter in 5% Schritten)... 90% 95% <b>100%</b>	Hier wird der maximale Dimmwert eingestellt.
Verhalten beim Einschalten	<b>Wert sofort übernehmen</b> Auf Wert Dimmen	Hier kann eingestellt werden, ob bei Empfang eines 1-Telegramms der Einschaltwert sofort übernommen werden soll oder ob auf den Einschaltwert aufgedimmt werden soll.
Verhalten beim Ausschalten	<b>Wert sofort übernehmen</b> Auf Wert Dimmen	Hier kann eingestellt werden, ob bei Empfang eines 0-Telegramms sofort ausgeschaltet werden soll oder ob auf Aus abgedimmt werden soll.

Verhalten beim Wertsetzen	<b>Wert sofort übernehmen</b> Auf Wert Dimmen	Hier kann eingestellt werden, ob bei Empfang eines 1 Byte Telegramms der Lichtwert sofort übernommen werden soll oder ob auf den Wert auf- bzw. abgedimmt werden soll.
Dimmzeit bei Ein, Aus, Wertsetzen:	2,5 Sekunden 5 Sekunden <b>10 Sekunden</b> 15 Sekunden 20 Sekunden 30 Sekunden 1 Minute ..... 30 Minuten 1 Stunde	Hier wird eingestellt in welcher Zeit bei Empfang eines Ein-, Aus- oder Wertsetzentelegramms von 0 auf 100% gedimmt werden soll, wenn jeweils „Auf Wert Dimmen“ parametrisiert wurde.
Art des Statusobjektes	<b>Schaltstatus, 1 Bit</b> Wertstatus, 0..100%	Hier kann eingestellt werden, ob das Statusobjekt nur den An-Aus-Schaltstatus oder den Wertstatus 0...100% der entsprechenden Dali-Gruppe bereitstellt.
Erkennbare Fehlertypen:	Kein Fehlerstatus <b>Nur Lampenfehler</b> Nur EVG-Fehler Lampen- und EVG-Fehler	Hier kann eingestellt werden, bei welchen Fehlern das Fehlerobjekt der jeweiligen Gruppe einen Fehlerstatus bereitstellt.

Tabelle 9: Parameter Gruppen 1-16

### 4.2.3 Fehlerwerte

Wird auf der Seite „Allgemein“ der Parameter „Lichtwert bei DALI- und KNX-Fehler“ auf „Einstellung pro Gruppe“ eingestellt, so werden zwei zusätzliche Seiten eingeblendet auf denen die Fehlerwerte individuell gewählt werden können.

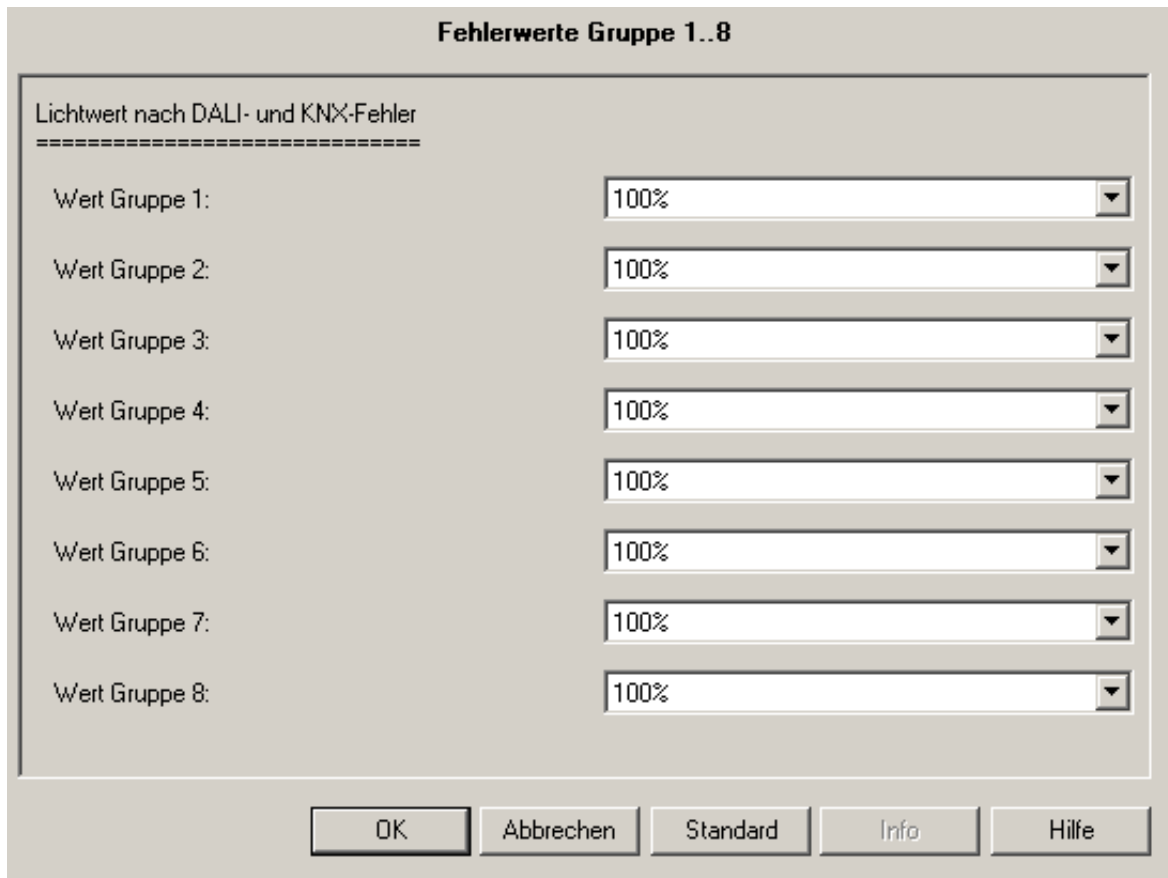


Bild 7: Fehlerwerte

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstellmöglichkeiten für diese Menüseite und erläutert den jeweiligen Parameter:

ETS-Text	Wertebereich [Defaultwert]	Kommentar
Wert Gruppe 1: ... Wert Gruppe 8:	Keine Änderung 0 % 5 % 10 % ... (weiter in 5% Schritten)... 90 % 95 % <b>100 %</b>	Hier kann eingestellt werden, welcher Lichtwert bei einem Dali- oder KNX-Fehler in der jeweiligen Gruppe eingestellt wird.

Tabelle 10: Parameter Fehlerwerte

Die Seite „Fehlerwerte Gruppe 9 – 16“ hat die analoge Funktion zur vorher beschriebenen Seite.

### 4.2.4 EVG Einzelsteuerung

Neben der Ansteuerung durch Gruppen kann beim DaliControl IP Gateway auch eine Einzelsteuerung der EVGs erfolgen. Ob eine Einzelsteuerung möglich ist und die Art der Einzelsteuerung kann auf einer gesonderten Seite eingestellt werden.

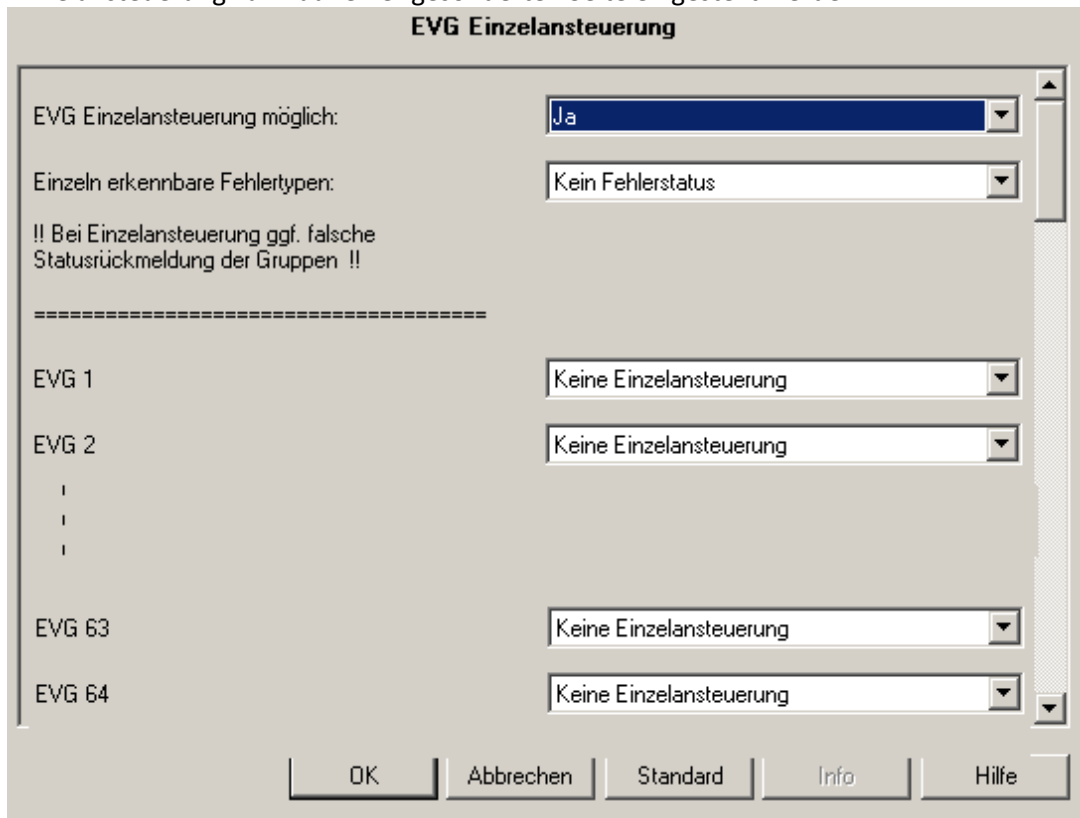


Bild 8: EVG Einzelsteuerung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstellmöglichkeiten für diese Menüseite und erläutert den jeweiligen Parameter:

ETS-Text	Wertebereich [Defaultwert]	Kommentar
EVG Einzelsteuerung möglich:	<b>Nein</b> Ja	Hier kann eingestellt werden, ob eine Einzelsteuerung der EVGs erfolgen soll. Bei der Auswahl des Parameters „Ja“ werden zusätzliche Parameter für die Einstellung der Einzelsteuerung eingeblendet.
Einzel erkennbare Fehlertypen:	<b>Kein Fehlerstatus</b> Nur Lampenfehler über 1Bit Objekt Nur EVG-Fehler über 1Bit Objekt Lampen- und EVG-Fehler über 1Bit Objekt Lampen- und/oder EVG-Fehler über 1Byte Objekt	Hier kann eingestellt werden, ob eine individuelle Fehlererkennung für jedes einzelne EVG erfolgen soll und welcher Fehlertyp dabei erkannt wird. Die entsprechenden Fehlerobjekte 176 bis 239 werden in Abhängigkeit des Parameters eingeblendet.

EVG 1 ..... EVG 64	<p style="text-align: center;"><b>Keine Einzelsteuerung</b></p> Nur Schalten über 1 Bit Objekt Nur Dimmen über 4 Bit Objekt Nur Wert setzen über 1 Byte Obj.	Hier kann eingestellt werden, über welchen Objekttyp die Einzelsteuerung des jeweiligen EVGs erfolgen soll. Für jedes EVG steht bei Einzelsteuerung nur ein Objekt zur Verfügung. Der Objekttyp wird in Abhängigkeit des Parameters eingeblendet.
--------------------------	--	---

Tabelle 11: Parameter EVG-Einzelsteuerung

### 4.2.5 Gemeinsame Ansteuerung

Zusätzlich zur Gruppenansteuerung und zur Einzelsteuerung kann mit der Applikation auch eine gemeinsame Ansteuerung aller angeschlossenen EVGs erfolgen. Die Kommunikation erfolgt dabei über DALI-Broadcast Telegramme. Damit ist eine Ansteuerung auch ohne vorherige DALI-Neuinstallation möglich.

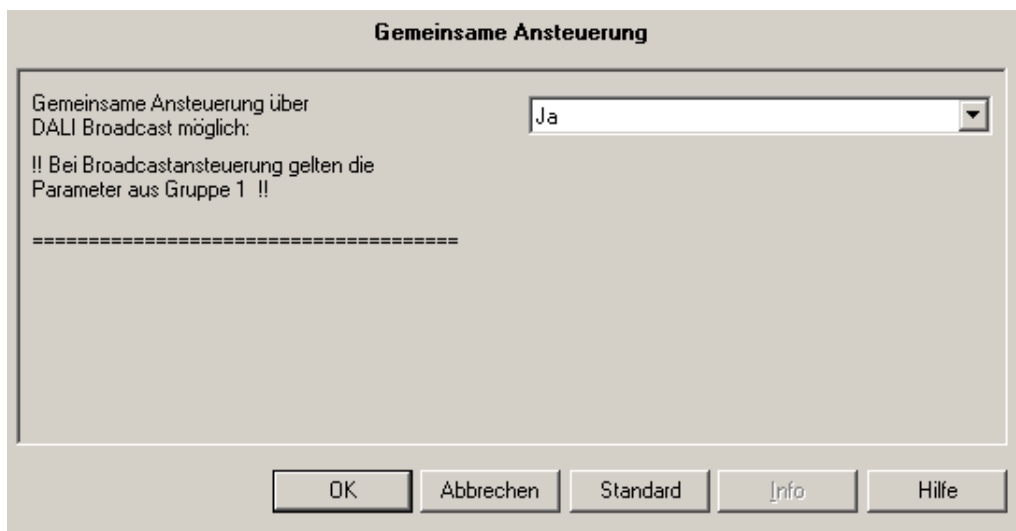


Bild 9: gemeinsame Ansteuerung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstellmöglichkeiten für diese Menüseite und erläutert den jeweiligen Parameter:

ETS-Text	Wertebereich [Defaultwert]	Kommentar
Gemeinsame Ansteuerung über DALI-Broadcast möglich	<b>Nein</b> Ja	Hier kann eingestellt werden, ob eine gemeinsame Ansteuerung aller EVGs erfolgen soll. Bei der gemeinsamen Ansteuerung werden die Parameter der Gruppe 1 (Dimmzeit, max. Dimmwert usw.) für alle EVGs übernommen.

Tabelle 12: Parameter gemeinsame Ansteuerung

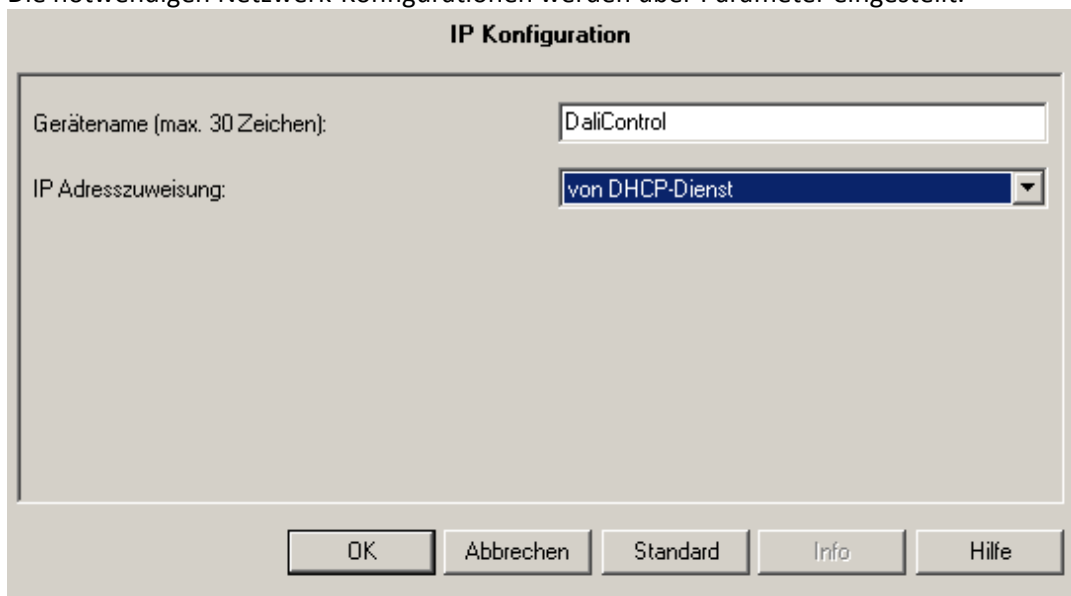
**Achtung: bei der gemeinsamen Ansteuerung über DALI-Broadcast gelten die Parameter der Gruppe 1 (z.B. Einschaltwert, Dimmzeit usw.), die auf der entsprechenden Parameterseite eingestellt werden.**



## 4.2.6 IP Konfiguration

Mit dem DaliControl IP Gateway kann die DALI-Inbetriebnahme auch über ein permanentes oder temporäres IP-Netzwerk erfolgen. Die zur Inbetriebnahme notwendigen Bedienungen, können dann über die Webseiten des integrierten Web-Servers durchgeführt werden. Üblicherweise erfolgt die notwendige IP Adresszuweisung über einen DHCP – Dienst eines DHCP-Servers im Netzwerk. Sollte kein DHCP-Server vorhanden sein, muss die Einstellung manuell getätigt werden.

Die notwendigen Netzwerk-Konfigurationen werden über Parameter eingestellt.



The screenshot shows a dialog box titled "IP Konfiguration". It contains two main fields: "Gerätename (max. 30 Zeichen):" with a text input field containing "DaliControl", and "IP Adresszuweisung:" with a dropdown menu currently set to "von DHCP-Dienst". At the bottom of the dialog, there are five buttons: "OK", "Abbrechen", "Standard", "Info", and "Hilfe".

Bild 10: IP Konfiguration

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstellmöglichkeiten für diese Menüseite und erläutert den jeweiligen Parameter:

ETS-Text	Wertebereich [Defaultwert]	Kommentar
Gerätename (max. 30 Zeichen)	DaliControl	Hier kann ein Gerätename (User Friendly Name) für die IP-Identifikation des Gerätes eingetragen werden.
IP Adresszuweisung	vom DHCP-Dienst manuelle Eingabe	Hier kann eingestellt werden, ob eine automatische Adresszuweisung über einen DHCP-Server im Netzwerk erfolgt oder ob eine feste IP-Adresse manuell eingegeben werden soll.
IP Adresse: Byte 1	0 [0..255]	Hier kann das 1. Byte der IP-Adresse bei manueller Adressvergabe eingestellt werden. Die Einstellung der Bytes 2...4 erfolgt analog.
IP Subnetz Maske: Byte 1	255 [0..255]	Hier kann das 1. Byte der IP-Subnetz Maske bei manueller Adressvergabe eingestellt werden. Die Einstellung der Bytes 2...4 erfolgt analog. Die Einstellung der Subnet Maske muss mit der Einstellung des Inbetriebnahme PCs übereinstimmen.
IP Standard Gateway: Byte 1	0 [0..255]	Hier kann das 1. Byte des IP Standard Gateways bei manueller Adressvergabe eingestellt werden. Die Einstellung der Bytes 2...4 erfolgt analog. Ein Standard Gateway wird nur bei einer Verbindung über einen Router (z.B. Internet) benötigt. Im Normalfall ist keine Einstellung notwendig.

Tabelle 13: Parameter IP Konfiguration

**Achtung:** Bitte stimmen Sie die IP Einstellungen mit dem Netzwerkadministrator ab. Sollte im Netzwerk kein DHCP Dienst zur Verfügung stehen müssen die IP Einstellungen manuell getätigt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die gewählten Einstellungen im Netzwerk zulässig sind.

### 4.3 Verhalten bei Spannungsausfall/ -wiederkehr

Über die Parameter auf der Allgemein-Seite können die verschiedenen Szenarien für Spannungsausfall und – wiederkehr eingestellt werden.

Über die Parameter Verhalten bei KNX Busspannungsausfall und KNX Busspannungswiederkehr kann das Verhalten der angeschlossenen Leuchten eingestellt werden. Wird hier die Einstellung „Keine Änderung“ gewählt, bleibt der zuletzt eingestellte Lichtwert erhalten. Wird die Einstellung „Schalten auf Fehlerwert“ eingestellt, wird der unter Lichtwert bei DALI- und KNX-Fehler eingestellte Wert in der Leuchte eingestellt. Die Einstellung „Schalten auf letzten Wert“ ist nur bei KNX Busspannungswiederkehr möglich. Sollte z.B. beim Busspannungsausfall der Fehlerwert aktiviert worden sein, bewirkt diese Parametereinstellung bei der Busspannungswiederkehr ein automatisches Einstellen der Lichtwerte vor dem Busspannungsausfall. Es ist zu berücksichtigen, dass die Einstellung des korrekten letzten Wertes nur dann erfolgen kann, wenn während des Busspannungsausfalls kein zusätzlicher Ausfall der Versorgungsspannung des Gateways erfolgt ist. Sollte ein Spannungsausfall des Gateways eintreten, werden bei der Parametrierung „Schalten auf letzten Wert“ bei Busspannungswiederkehr die Leuchten ausgeschaltet (Wert 0). Ein Ausschalten der Leuchten erfolgt auch in jedem Fall bei der Parametereinstellung „Ausschalten“.

Ein Dali-Fehler kann auftreten entweder bei einem Kurzschluss oder bei einer Unterbrechung der Dali-Leitung. Im Fehlerfall wird hier immer der in den EVGs abgespeicherte Fehler-Lichtwert (Einstellung über Lichtwert bei DALI- und KNX-Fehler) eingestellt. Sollte der Parameter Verhalten bei Wiederkehr nach DALI-Fehler auf „Schalten auf letzten Wert“ bzw. „Ausschalten“ eingestellt sein, ist zu berücksichtigen, dass eine sichere und korrekte Leuchteneinstellung nur dann gewährleistet ist, wenn der Fehler mindestens 1-2 Minuten (abhängig von der Anzahl der angeschlossenen EVGs) anliegt. Damit das Gateway den Fehler erkennt, werden die EVGs zyklisch abgefragt. Die Abfrage aller EVGs kann abhängig von der Anzahl bis zu 2 Minuten dauern. Daher ist es möglich, dass bei einem kurzzeitig auftretenden Fehler das Gateway den Fehler noch nicht erkannt hat und entsprechend die gewünschte Funktion nicht ausgeführt werden kann. In einem solchen Fall kann es dann auch zu Inkonsistenzen zwischen dem eingestellten Lichtwert und dem angezeigten Status kommen. Dieses Problem ist grundsätzlich Dali-systembedingt.

Ein Spannungsausfall der Gateway-Versorgungsspannung führt immer zu einem vollständigen Reset des Gerätes. Das Verhalten nach einem Gerätereset ist ebenfalls durch den Parameter Verhalten nach Busspannungswiederkehr bestimmt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei der Einstellung „Schalten auf letzten Wert“ auch ausgeschaltet wird, da der interne Speicher durch den Gerätereset gelöscht wurde.

Weiterhin ist eine Besonderheit bei gleichzeitiger Spannungswiederkehr von Gateway und EVG-Spannung zu beachten. Grundsätzlich werden DALI-EVGs bei Zuschalten der Spannung zunächst eingeschaltet. Wird der Parameter Verhalten bei Busspannungswiederkehr auf „Ausschalten“ eingestellt, erfolgt der entsprechende Ausschaltbefehl ca. 1 Sekunde nach Systemanlauf. Da die EVGs bei der Spannungswiederkehr zunächst automatisch eingeschaltet werden und dann wieder abgeschaltet, blinken die Leuchten bei einer entsprechenden Parametrierung kurz auf. Dieses Verhalten ist ebenfalls DALI-systembedingt und kann nicht verhindert werden

## 5 Index

### 5.1 Abbildungsverzeichnis

Bild 1: Übersicht Hardwaremodul	Seite 4
Bild 2: Anschlusschema	Seite 5
Bild 3: Webserver	Seite 17
Bild 4: Szenenseite Webserver	Seite 19
Bild 5: allgemeine Parameter	Seite 25
Bild 6: Gruppen 1-16	Seite 27
Bild 7: Fehlerwerte	Seite 30
Bild 8: EVG Einzelansteuerung	Seite 31
Bild 9: gemeinsame Ansteuerung	Seite 32
Bild 10: IP Konfiguration	Seite 33

### 5.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kommunikationsobjekte Gruppe 1	Seite 20
Tabelle 2: Kommunikationsobjekte EVG	Seite 21
Tabelle 3: Kommunikationsobjekt Fehlerstatus	Seite 21
Tabelle 4: Kommunikationsobjekte gemeinsame Ansteuerung	Seite 22
Tabelle 5: Kommunikationsobjekte Schalten	Seite 22
Tabelle 6: Kommunikationsobjekte Gesamt-Fehlerstatus	Seite 23
Tabelle 7: Kommunikationsobjekte Szenen	Seite 24
Tabelle 8: Parameter allgemein	Seite 26
Tabelle 9: Parameter Gruppen 1-16	Seite 28
Tabelle 10: Parameter Fehlerwerte	Seite 30
Tabelle 11: Parameter EVG-Einzelansteuerung	Seite 31
Tabelle 12: Parameter gemeinsame Ansteuerung	Seite 32
Tabelle 13: Parameter gemeinsame Ansteuerung	Seite 34

## 6 Anhang

### 6.1 Gesetzliche Bestimmungen

Die oben beschriebenen Geräte dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, welche direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen. Ferner dürfen die beschriebenen Geräte nicht benutzt werden, wenn durch ihre Verwendung Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

### 6.2 Entsorgungsroutine

Werfen Sie die Altgeräte nicht in den Hausmüll. Das Gerät enthält elektrische Bauteile, welche als Elektronikschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus wiederverwertbarem Kunststoff.

### 6.3 Montage



#### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom:**

Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Die länderspezifischen Vorschriften, sowie die gültigen EIB-Richtlinien sind zu beachten.

## MDT DaliControl IP Gateway Reiheneinbaugerät, für bis zu 64 EVG mit Webinterface

Ausführungen		
SCN-DALI64.01	DaliControl IP	6TE REG, für bis zu 64 EVG

Das MDT DaliControl IP Gateway empfängt KNX/EIB Telegramme und erlaubt neben der klassischen Ansteuerung von 16 DALI Gruppen auch die Einzelansteuerung der EVG. So können z.B. 2x16 Leuchten in Gruppen (mit dem Vorteil der Synchronität innerhalb der Gruppe) und zusätzlich 32 Leuchten einzeln geschaltet oder gedimmt werden. Das MDT DaliControl IP Gateway erkennt Lampen und EVG Fehler und löst abhängig von seiner Parametrierung Alarmer auf dem KNX Bus aus.

Die Inbetriebnahme und Konfiguration sowie die Gruppenzuordnung des DaliControl IP Gateways erfolgt entweder über die Bedientasten am Gerät oder über den integrierten Webserver. Die schnelle Identifikation und Gruppenzuordnung der angeschlossenen Dali Segmente kann somit ohne Verbindung zum KNX Bus erfolgen. Die Anbindung an das Netzwerk erfolgt über eine Standard RJ45 Buchse.

Zusätzlich verfügt das DaliControl IP Gateway über zwei potentialfreie Eingänge zum Anschluß von Tastern oder Präsenzmeldern.

Das DaliControl IP Gateway ist zur festen Installation auf einer Hutprofilschiene in Starkstromverteilungen vorgesehen. Die Montage muss in trockenen Innenräumen erfolgen.

Zur Inbetriebnahme und Projektierung des DaliControl IP Gateways benötigen Sie die ETS3f/ETS4. Die Produktdatenbank finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.mdt.de/downloads.html](http://www.mdt.de/downloads.html) zum Download.

SCN-DALI64.01



- Produktion in Engelskirchen, zertifiziert nach ISO 9001
- modernes Design
- voll kompatibel zu allen KNX/EIB Komponenten
- Unterstützung verschiedenster Leuchtmittel
- Dimmkurve entspricht dem menschlichen Empfinden
- Zeitgleiches Dimmen
- Erfassung von Betriebsstunden und Schaltzyklen
- Anzeige und Meldung von Lampen/EVG Fehler
- Veränderung der Konfiguration auch ohne ETS möglich
- Speicherung von Lichtszenen ohne KNX Hilfsbausteine
- Einfache Gruppenzuordnung direkt am Display
- Dali Inbetriebnahme über Webbrowser oder Bedientasten am Gerät ohne KNX möglich
- Einzelansteuerung von bis zu 64 EVG
- Betrieb durch Tastereingänge ohne KNX möglich
- integrierter Busankoppler
- 3 Jahre Produktgarantie

<b>Technische Daten</b>	SCN-DALI64.01
<b>Konfiguration</b>	Dali Gateway mit Webserver
<b>Nennspannung</b>	
Versorgungsspannung	230VAC
<b>Leistungsaufnahme typ.</b>	< 3W
<b>Ausgänge</b>	
Anzahl Gruppen	16
Anzahl EVG	64
Maximale Dali Spannung	18-21VDC
Maximaler Dali Strom	150mA
<b>Eingänge</b>	
Anzahl Eingänge	2
Maximale Leitungslänge	15m
Maximale Eingangsspannung	9-36VDC / 9-24VAC
<b>Max. Kabelquerschnitt</b>	
Schraubklemmen	1,5mm <sup>2</sup>
KNX Busklemme	0,8mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 bis + 45°C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Abmessungen REG</b>	6TE

## Anschlussbeispiel SCN-DALI64.01

