

# Notlichtmanagement DGN/S 1.16.1

## Testfunktionen und Statusmeldungen

---

### GPG BUILDING AUTOMATION

---

Dok.-Typ:	Funktionsanleitung	Dok.-Nr.	9AKK106930A9823	Dok.-Version:	1.1
Abteilung:	Global Support	Autor:	Arno Reinmuth		
System:	i-bus KNX	Produkt:	DGN/S 1.16.1		
Seite:	1/8	Datum:	08.03.2017		

---



### Haftungsausschluss:

Es dient zur technischen Information und soll Anregungen zum Einsatz geben.

Dieses Dokument ersetzt **nicht** die technischen Informationen zur Projektierung, Montage und Inbetriebnahme des Produkts. Technische Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.

Trotz Überprüfung des Inhalts dieser Druckschrift auf Übereinstimmung mit der Hard- und Software können Abweichungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher können wir hierfür keine Gewähr übernehmen. Notwendige Korrekturen fließen in neue Versionen des Dokuments ein.

## Einführung

Am DALI Notlicht-Gateway DGN/S 1.16.1 können als Teilnehmer auch DALI-Notlicht-Konverter angeschlossen werden. In diesem Dokument werden wichtige Testfunktionen und deren Kommunikationsobjekte erläutert. Auch allgemeine Tipps zum Notlichtmanagement werden hier aufgeführt.

## Ziel des Dokuments

- Nachfolgendes Dokument soll dem Programmierer nützliche Hilfestellung bei der Verwendung der Test- und Status-Objekte geben. Ebenso worauf man bei der Parametrierung achten sollte.
- Zusätzliche wichtige Inhalte, wie z.B. Schlüsseltabellen oder Information zum jeweiligen Ergebnis der Kommunikationsobjekte sind im Handbuch aufgeführt.

## Inhalt



**Produkt: DGN/S1.16.1**

**DALI-Gateway mit Notlichtsteuerung, 1fach, 16Gruppen, REG**

Zum Ansteuern von DALI-Teilnehmer über ABB i-bus®. Die Ansteuerung erfolgt über 16 Leuchtengruppen. Max. 64 DALI Teilnehmer. Notlichtkonverter nach EN 62386-202 werden unterstützt. Szenen-, Slave-, Treppenlicht- und Szene-Fkt. stehen zur Verfügung.

## 1. Notlicht-Test Start und dazu gehörige Statusmeldung

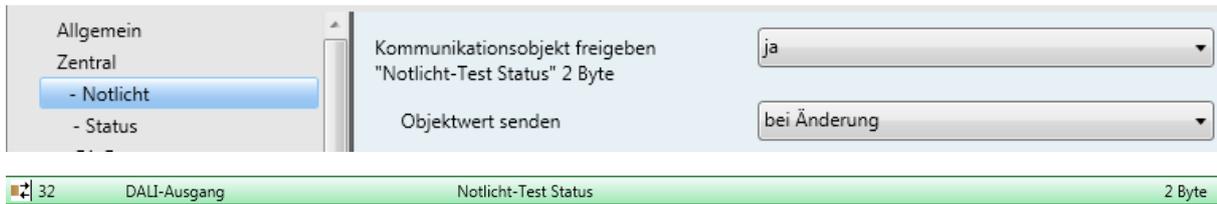
31 DALI-Ausgang Notlicht-Test starten 2 Byte

Das Kommunikationsobjekt ist immer sichtbar. Es dient zum gezielten Starten eines Notlicht-Tests. Dieser Test wird immer direkt auf einen Notlicht-Teilnehmer hin codiert ausgeführt.

Das Kommunikationsobjekt besteht aus zwei Bytes.

- Das High Byte enthält in codierter Form, welche Art von Notlichttest gestartet werden soll.
- Das Low Byte enthält die Nummer des Teilnehmers welcher angetriggert werden soll.  
„ Adressbyte „ Wert +1 ergibt den Dali Teilnehmer.

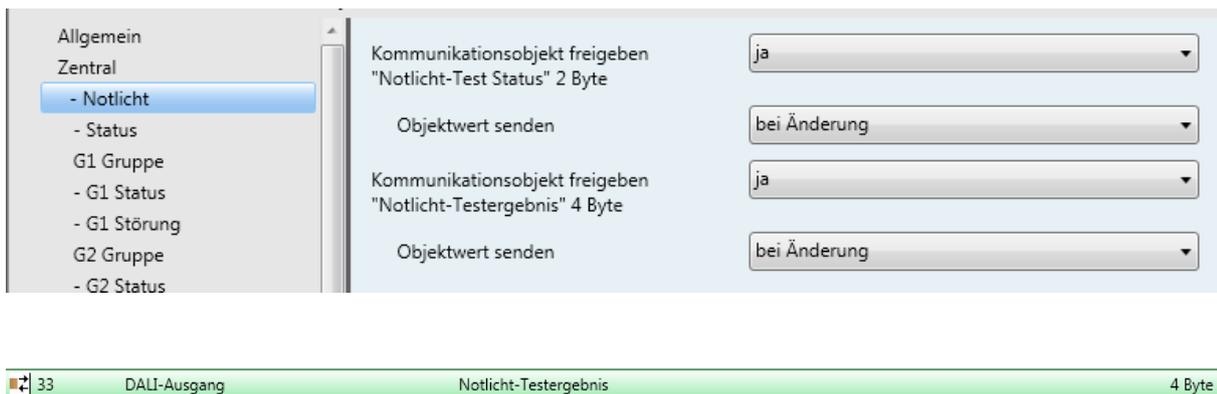
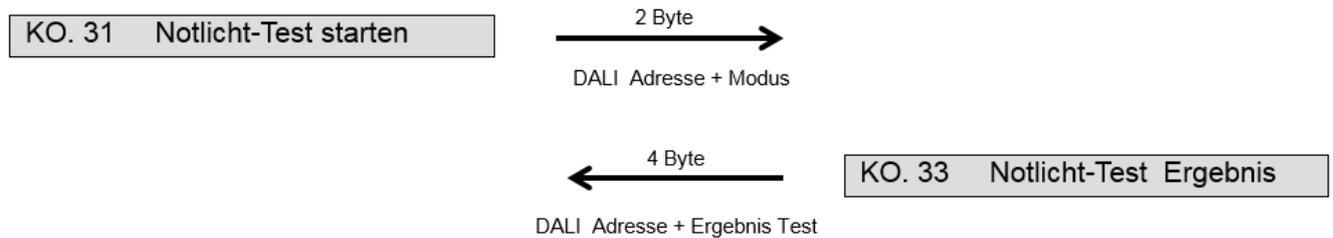
Das direkte Feedback, welcher Test bei welchem Teilnehmer ausgelöst wurde, wird über das Objekt des Notlicht-Test Status zurück gemeldet.



Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, einen Notlicht Test Status abzufragen. Hier muss im low byte (Adressbyte) das Bit Nr.7 auf 1 gesetzt werden.

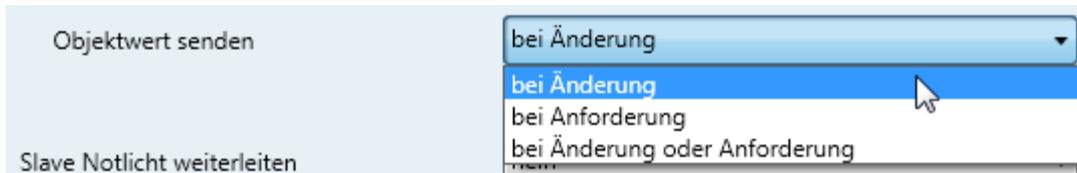
## 2. Ergebnis des Teilnehmers im Detail nach Notlicht Test

Das letztendliche Ergebnis des ausgelösten Notlicht Tests, kann durch Aktivierung des 4 byte Notlichtergebnisses sehr detailliert für den angesprochenen Teilnehmer zurück gemeldet werden.



Diese Art des Testergebnisses besteht aus einem 4 byte Objekt. In diesen 4 bytes sind sehr detaillierte Informationen, was den eigentlichen Konverter betrifft, enthalten. Das betrifft einmal den zuletzt ausgelösten Notlichttest wie auch die detaillierten Test Ergebnisse des entsprechenden Converters.

Das Sendeverhalten von Objekt 32 „Notlicht-Test Status und Objekt 33 „Notlicht Testergebnis kann über eine Parametereinstellung beeinflusst werden.



### 3. Manuelles Beenden eines Notlicht Tests

Notlicht Tests können auch gezielt beendet werden.



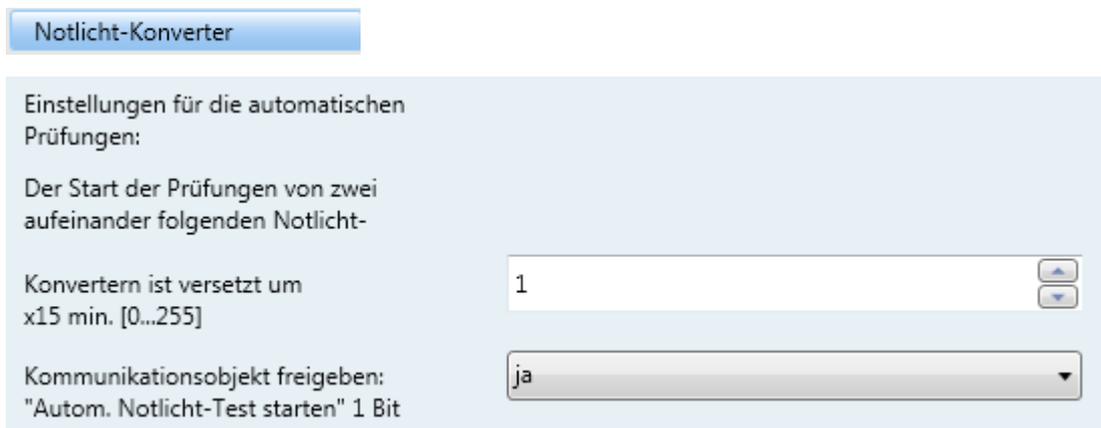
Über dieses Objekt besteht die Möglichkeit, alle aktiven und anstehenden Notlichttests mit dem Wert „1“ zu stoppen.

**Achtung!** Ein erneutes Starten der Notlichttests, ist über dieses Objekt nicht möglich.

### 4. Automatischer Notlicht Test aktivieren

Einen automatischen Test der gesamten Dali Notlicht Konverter die am Gateway angeschlossen sind, kann über Objekt 36 erfolgen.

Parametriert wird das Ganze über:



1 = automatischer Notlicht Test starten

0 = automatischer Notlicht Test stoppen

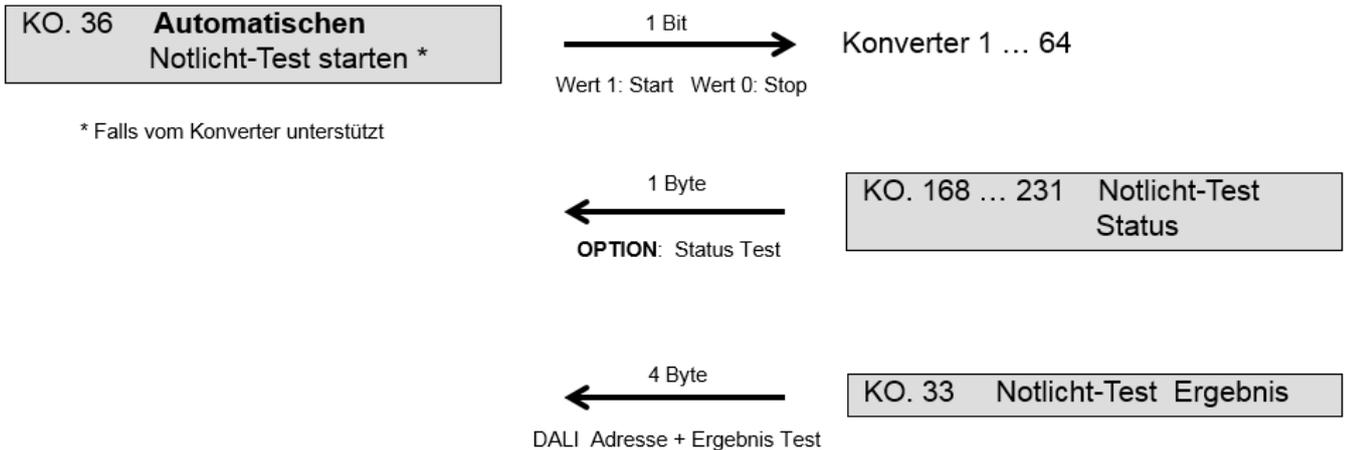
Es besteht nur die Möglichkeit einen automatischen Notlichttest an zu triggern bzw. zu starten.

Der Start des eigentlichen Notlicht Tests wird durch den Konverter selbst ausgeführt. Der Konverter selbst entscheidet je nach internen Gegebenheiten (z.B. Batteriestatus) wann der Test gestartet wird.

Die Notlicht Konverter selbst, führen einen Notlicht Test durch. Dieser Test wird immer versetzt nach einem bestimmten Algorithmus ausgeführt.

**Achtung!** Bei gesetztem Wert 0 können alle Konverter nahezu gleichzeitig den Test ausführen.

„Dali Kurzadresse multipliziert mit dem Offset in 15 Minutenschritte“



## 5. Konverter im Detail

K1...8 Konverter

Helligkeitswert im Notlicht-Betrieb einstellen	über ETS
Helligkeitswert Notlicht-Konverter	100 % (254)
Nachlaufzeit (Prolong Time) nach Notlicht-Betrieb Ende in min [0...127]	0
Notlicht-Prüfungen freigeben	ja
Zeitdauer, in der Notlicht-Test gestartet werden muss in Tagen [0...255]	7
Codierte Statusmeldung für Notlicht-Test freigeben	ja
Objektwert senden	bei Änderung bei Änderung bei Anforderung bei Änderung oder Anforderung

In den Parametern der Notlicht Konverter müssen noch verschiedene Einstellungen durchgeführt werden.

**Prolong Time:**

Nachlaufzeit in Minuten, in der der Konverter im Notlicht Test mit der eingestellten Helligkeit bleibt, bevor dieser für KNX Befehle wieder freigegeben ist.

**Zeitdauer bis Notlicht Test gestartet werden muss:**

Die Durchführung der Notlicht-Tests kann nicht garantiert werden. Der Start der Tests ist eine Vormerkung, dass der Test so bald wie möglich vom Konverter gestartet werden soll. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, so bleibt die Anforderung bestehen. Der Test startet zum nächstmöglichen Zeitpunkt. Zeitdauer wird in Tagen eingetragen!

**Codierte Statusmeldung für Notlicht Test:**

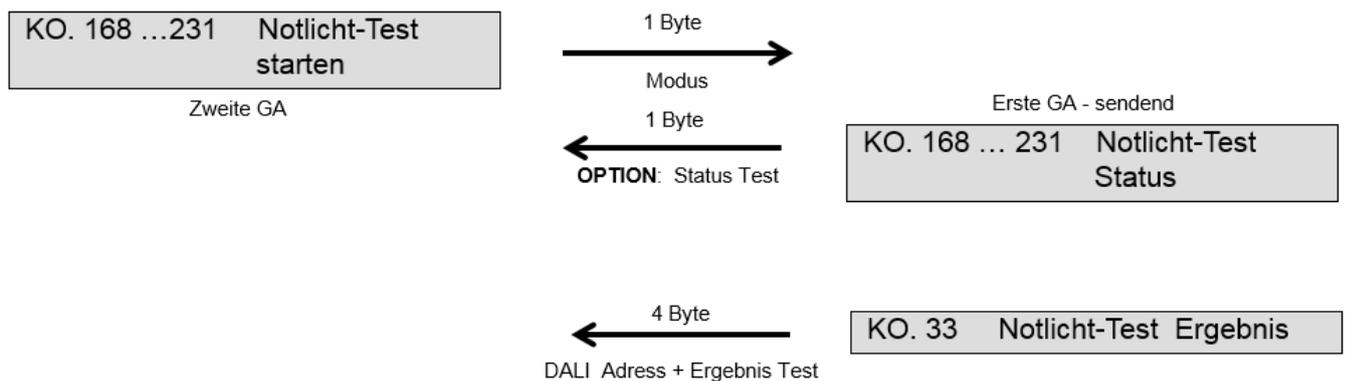
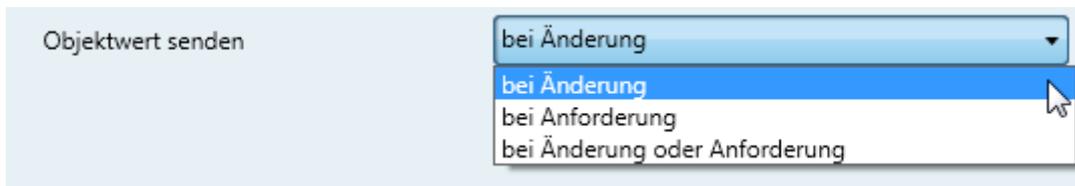
Diese Statusmeldung bezieht sich auf den einzelnen Konverter im 1 byte Format. Der Notlicht Test kann hierrüber gezielt getriggert und zurück gemeldet werden!!

„Alle Konverter gemeinsam starten und jeden Status individuell zurückmelden lassen“

Dieses kann mit einer anderen, an sendender Stelle stehenden Gruppenadresse praktisch umgesetzt werden.



Das Sendeverhalten von z.B. Objekt 168 „ Konverter 1 Notlicht Test starten / Status kann über eine Parametereinstellung bei „bjektwert senden,“ beeinflusst werden.



**6. Unterscheidung zwischen den verschiedenen Testarten**

**Funktionsprüfung:**

Die Funktionsprüfung erfolgt durch den Notlicht-Konverter selbst. Die Funktionsprüfung wird durch ein parametrierbaren Zeitintervall im Notlicht-Konverter selbst oder durch ein KNX-Kommunikationsobjekt

angefordert.

Bei der Funktionsprüfung werden die Umschaltung im Notlicht-Konverter und der korrekte Betrieb seiner Lampe im Zusammenspiel mit der Einzelbatterie angesteuert und ausgewertet.

### **Dauerprüfung:**

Die Dauerprüfung erfolgt auf Basis der IEC 62 386-202 und dient zur Feststellung, ob die Einzelbatterie das System innerhalb der Grenzen der Bemessungsbetriebsdauer im Notlicht-Betrieb versorgt.  
„Batterie wird komplett entladen und nach dem Test wieder vollständig geladen“

### **Teildauerprüfung:**

Die Teildauerprüfung wird unter Zuhilfenahme der Dauerprüfung des DALI-Teilnehmers vom Gateway aus gesteuert. Dies ist möglich, da eine Teildauerprüfung normativ nicht vorgesehen ist oder beschrieben wird.

Sie bietet lediglich eine zusätzliche Möglichkeit die Betriebsbereitschaft einer Notlichtleuchte auf einfache und zeiteffiziente Weise zu erhöhen, ohne die komplette Batterie zu entladen.

## **7. Wichtiger Hinweis**

Um eine korrekte Auswertung aller EVG-Störungen zu gewährleisten, muss das DGN/S zwingend wissen, wie viele EVG zu überwachen sind. Dies erfolgt durch das Aufspüren der angeschlossenen Dali Teilnehmer, entweder über das einmaliges Aktivieren des Kommunikationsobjekts Teilnehmer aufspüren (Nr.28) oder über das I bus Tool. Mit dieser Funktion stellt das DGN/S selbstständig fest, welche EVG (DALI-Teilnehmer/DALI-Adresse) angeschlossen sind und verwendet diesen Zustand als Referenzwert. Hierbei wird nicht nur die Anzahl, sondern auch die Adressen der DALI-Teilnehmer registriert.

Sollte die Anlage verändert werden, muss erneut die Funktion Teilnehmeraufspüren durchgeführt werden. Der Vorgang muss nach einem Austausch eines DALI-Teilnehmers mit gleicher Adresse nicht wiederholt werden. Der neue DALI-Teilnehmer erhält die alte DALI-Adresse und übernimmt die Stelle des ausgetauschten DALI-Teilnehmers mit all seinen Parametern.

Die Funktion Teilnehmer aufspüren, kann nicht nur über das Kommunikationsobjekt Teilnehmer aufspüren ausgelöst werden, sondern auch manuell durch Betätigen der Vororttaste am DGN/S länger als fünf Sekunden.

- Als zusätzlicher Punkt ist zu überprüfen, ob mit dem I bus Tool ein Konflikt angezeigt wird. Wird ein Konflikt angezeigt, so ist dieser mit Hilfe des I bus Tools zu beseitigen.
- Alle Störmeldungen können mit einer Quittierung kombiniert und verknüpft werden. D.h. Störmeldungen können erst zurückgesetzt werden, wenn eine aktive Quittierung erfolgt ist und die Störung behoben worden ist. Diese Funktion kann bei sporadisch auftretenden Störungen sehr hilfreich sein.
- Bitte überprüfen Sie bei Verwendung von speziellen Dali Teilnehmern wie z.B. LED Convertern oder Dali Schaltaktoren, ob die Funktion des Leuchtmittelausfalles unterstützt wird.

## 8. Anmerkungen:

Um eine detaillierte Auswertung dieser Notlichtinformationen zu gewährleisten und einen zeitlichen Prüfzyklus vorzugeben, ist eine Managementebene zwingend erforderlich.

Diese Managementebene stellen in der Regel Visualisierungen zur Verfügung.

Im Vorfeld ist zwingend zu prüfen, ob die verwendeten Dali Notlicht Konverter dem Typ1 Teil 202 der DALI Norm entsprechen. Nur dann kann gewährleistet werden, dass alle Meldungen und Tests auch unterstützt werden.

## Verweise auf andere Dokumente

- [Haus- und Gebäudeautomation](#)
- [FAQ Haus- und Gebäudeautomation](#)
- [FAQ DALI](#)
- [Engineering Guide Database](#)