

# DALI-Gateway KNX plus

## Update Tool

### 1 Allgemein

Das DALI-Gateway KNX plus ist mit der komfortablen Möglichkeit ausgestattet, Firmware Upgrades durchzuführen, ohne dass die Geräte ausgebaut werden müssen. Das Update erfolgt über die integrierte IP Schnittstelle. Zukünftige Weiterentwicklungen oder eventuell notwendige Anpassungen können somit ohne größeren Aufwand über die IP Verbindung eingespielt werden.

Nachfolgend wird die Vorgehensweise für ein Update mit Hilfe des Upgrade-Tools beschrieben.

#### Firmware Version 3.0.0      April 2019:

Die Firmware ab Version 3.x.x unterstützt die Ansteuerung der Lichtfarbe, Helligkeit und Farbtemperatur nach DT-8 gemäß IEC 62386-209.

Mit diesem Update wird auch eine neue ETS-Applikation (v2.0) und eine DCA zur Konfiguration des DALI-Segmentes veröffentlicht.

Sollte in einer Bestandsanlage ein DALI-Gateway mit Firmware 1.2.7 ersetzt werden, so muss das neue DALI-Gateway ebenfalls die Firmware 1.2.7 beinhalten. Nur dann kann das Gerät mit bestehendem Projekt programmiert werden.

Sollte das neue Gerät über eine neue Firmware 3.0.0 oder höher verfügen, so kann dieses mit Hilfe des Downgrade-Tools die alte Firmware-Version gesetzt werden. Nachfolgend ist eine Programmierung mit bestehendem Projekt bzw. ETS-Applikation v 1.0 möglich.

## 2 Firmware-Update

Ein Firmwareupdate erfolgt über IP. Daher ist es erforderlich das Gerät, das aktualisiert werden soll, zunächst in ein IP Netzwerk einzubinden.

Nach Anschluss der Netzversorgung erhält das Gateway über DHCP oder über manuelle Adressvorgabe in der ETS eine IP Adresse. Die IP Adresse kann im Gerätedisplay unter dem Menüpunkt „Netzwerk“ abgelesen werden. Die IP Adresse wird für den weiteren Update-Prozess benötigt. Mit Hilfe eines ebenfalls an das Netzwerk angeschlossenen PCs mit Betriebssystem Windows XP, Win7, Win8, Win10 sowie .net kann dann das Update durchgeführt werden.

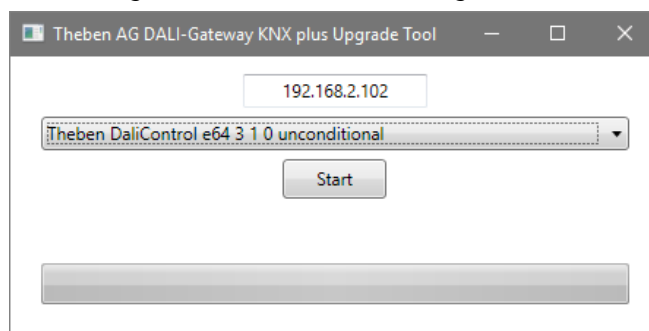
### 2.1 Vorgehensweise

Zum Update auf die Version 3.x.x entpacken Sie bitte zunächst das zip-Archiv „DALI-Gateway KNX plus.zip“.

Das Archiv enthält eine ausführbare Datei

„ThebenAG\_DALI\_UpgradeTool\_V3.x.x.exe“, die direkt nach dem Entpacken gestartet werden kann.

Nach Programmstart erscheint folgendes Fenster:



Zum Start des Updates muss nun zunächst die IP-Adresse des Gerätes, das aktualisiert werden soll, eingegeben werden. Durch einen Doppelklick auf die angezeigte IP Adresse (hier 192.168.002.102) öffnet sich ein Eingabefenster.

Im Eingabefenster kann nun die IP Adresse editiert und korrekt auf den gewünschten Wert eingestellt werden. Nach Bestätigung mit dem OK-Button wird die ausgewählte IP Adresse in das Hauptfenster übernommen.

Bei einem Update mit der Variante \_unconditonal werden alle eventuell im Gerät bereits vorhandenen Daten (ETSParameter, DALI Konfigurationsdaten, Szenen, Effekte usw.) gelöscht und die physikalische Adresse auf 15.15.255 zurückgesetzt.

Bitte beachten Sie, dass in diesem Fall die DALI-Daten nicht mehr rekonstruiert werden können, es sei denn es wurde vorher ein Backup des Gateways über die Backup-Funktion des Plug-In gemacht (s. Applikationsprogrammbeschreibung).

Wird ein unconditional Update durchgeführt, ohne dass Backup-Daten vorhanden sind, muss die aufwendige DALI Konfiguration ggf. neu durchgeführt werden. Bei einem Update mit der Variante \_partiel bleiben die Konfigurationsdaten erhalten und das Gerät muss nicht erneut mit der ETS geladen, bzw die DALIKonfiguration muss nicht erneut durchgeführt werden.

Nach Auswahl der gewünschten Variante, kann der Update-Prozess über den Start-Button gestartet werden.

Das Update Tool fragt zunächst die bisher im Dali Gateway verwendete Firmwareversion ab und informiert den Nutzer in einem Info-Fenster über die bisherige Firmwareversion im Gerät.



Nach Quittierung werden die Firmwaredaten über FTP in den Gerätespeicher des Gateways übertragen und eine Fortschrittsanzeige informiert dabei über den aktuellen Status. Nach erfolgreichem Transfer der Update Dateien ist ein Gerätereset erforderlich. Dieser wird automatisch durch das Update-Tool gestartet.

Nach dem Reset startet das Gerät dann mit der neuen Firmwareversion.



### 3 Versionen

#### Information



Code Herstelldatum:

Firmware v3.1.x ab Code 1914

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit	Information
1.2.7	V 1.0	Plug-In für ETS	bis Herstelldatum März 2019 (Code 1913)	
3.0.0	V 2.0	DCA für ETS (v1.0.0.0)	ab Herstelldatum März 2019 (Code 1910)	Unterstützung von DALI DT-8

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit
3.1.0	V 2.0	DCA für ETS (v1.1.0.0)	ab Herstelldatum April 2019 (Code 1914)

- Optimierung: In Verbindung mit DCA ab Vers. 1.1.0.0 können den DALI Szenen 1..16 den KNX Szenen 1...64 zu-geordnet werden
- Optimierung: vermehrt Probleme mit nicht konformen DALI EVGs aus chinesischer Produktion (werden gelöscht bei Nachinstallation)  
→ Bugfix Löschen der Kurzadresse wenn Langadresse 0xFFFFFFFF wird nicht durchgeführt, mit DCA ab Vers. 1.1.0.0 ist diese Eigenschaft einstellbar
- Problem: Dimmzeit bei Effekten funktioniert nicht für DALI Gruppen  
→ korrigiert Dimmzeit für Effekte bei Gruppen und Einzel-EVGs möglich

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit
3.1.1	V 2.0	DCA für ETS (v1.1.0.0)	ab Herstellungsdatum Juli 2019 (Code 1930)

- Problem: Neueste KNX Schnittstellen (Fa. Zennio) verwenden Long Frame Telegramme bis zu 256 Byte Länge. Frames dieser Länge können vom KNX Treiber nicht verarbeitet werden. Beim Empfang läuft das Gerät durch einen Reset.  
→ korrigiert
- Optimierung: Werden Szenen aufgerufen und gleichzeitig die Energiesparfunktion (Abschalten von EVGs über Schaltaktor) verwendet, schaltet das Gateway alle abgeschalteten EVGs EIN unabhängig davon, ob diese in der Szene Verwendung finden oder nicht  
→ optimiert, es werden nur die EVGs eingeschaltet die in der Szene verwendet werden.
- Optimierung: Werden die Zeitprogramme (Templates) zur Farbsteuerung und gleichzeitig die Energiesparfunktion (Abschalten von EVGs über Schaltaktor) verwendet, schaltet das Gateway alle abgeschalteten EVGs EIN unabhängig davon, ob diese in dem Zeitprogramm Verwendung finden oder nicht  
→ optimiert, es werden nur die EVGs eingeschaltet die in dem Zeitprogramm verwendet werden.
- Optimierung: Bei Verwendung von Effekten kann die Energiesparfunktion (Abschalten von EVGs über Schaltaktor) nicht verwendet werden, da die Schaltobjekte nicht gesendet werden  
→ optimiert, die Energiesparfunktion funktioniert auch in Verbindung mit Effekten.
- Optimierung: Bei Farbsteuerung über HSVW lässt sich der DALI Weißkanal nicht einzeln ansteuern, da nur ein gemeinsames Wertobjekt im DALI Standard vorgesehen ist, das auf RGB und W gemeinsam wirkt. Bei Sättigung 0% sind normalerweise die Kanäle RGB auf 100%. Damit lässt sich aber Weiß nicht alleine verwenden.  
→ optimiert: bei Sättigung = 0% werden die Kanäle RGB abgeschaltet (0%) und der Weißkanal

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit
3.1.2	V 2.0	DCA für ETS (v1.1.0.0)	ab Herstellungsdatum August 2019 (Code 1932)

- Problem: Werden in Effekten DALI Gruppen mit DT-8 Vorschaltgeräten verwendet, wirkt die Fadetime nur auf den Wert, nicht auf den Farbübergang, Farben werden sofort ohne Fadetime eingestellt  
→ korrigiert, Fadetime wirkt auf Wert und Farbe
- Problem: Werden Effekte über die Webseite eingestellt, wird beim Reload ein falscher Wert angezeigt und der Effekt lässt sich nicht sofort starten, sondern

erst nach einem Geräte-Reset

→ korrigiert

- Problem: Der Objektwert für Fehlerrate in % bei Gruppen ist nicht korrekt

→ korrigiert

- Problem: In den Objekten 24 -27 Schaltstati EVGs werden jeweils nur die ersten 4 Bit korrekt angezeigt

→ korrigiert, alle Stati werden korrekt angezeigt.

- Optimierung: Im Objekt 23, Status Gruppen werden beim Schalten über Broadcast alle Stati geändert, auch wenn die Gruppen nicht verwendet wurden

→ korrigiert, die Stati werden nur geändert, wenn die Gruppe verwendet wurde.

- Optimierung: Bei der Einstellung „Einschaltwert“

→ „letzter Wert“ wird beim Empfang des EIN-Telegramms immer der letzte Wert vor dem letzten Ausschalten gesendet, auch wenn bereits über Wertsetzen ein anderer Wert eingestellt wurde.

→ geändert, der letzte Wert wird nur eingestellt, wenn das Licht aus ist. Wurde

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit
3.1.3	V 2.0	DCA für ETS (v1.1.0.0)	ab Herstelldatum August 2019 (Code 1935)

- Problem: Wenn DT8 Geräte mit der Einstellung RGBW oder HSVW verwendet werden, funktioniert für diese die Testfunktion im DCA bei Szenen, Effekten und Zeitsteuerungsprogrammen nicht

→ korrigiert

- Problem: Wenn DT8 Geräte mit der Einstellung RGBW oder HSVW verwendet werden, funktionieren für diese die Szenen und Zeitsteuerungsprogramme nur eingeschränkt

→ korrigiert

- Problem: Wenn DT8 Geräte in Effekten verwendet werden und dabei der Wert 0% eingestellt ist und gleichzeitig die Einstellung „Wert beibehalten“ gewählt wird funktioniert Farbänderung nicht

→ korrigiert

- Problem: Wird die Funktion „EVG Schnellaustausch“ aus dem Webserver gestartet, läuft dieser in einen Time-Out und die Webseite muss refreshed werden

→ korrigiert, Webseite lässt sich nach „EVG Schnellaustausch“ normal weiter bedienen.

- Problem: Allgemeine Fehlerstatusobjekte zu Konverterfehlern (Objekt 21 und Objekt 22) werden nicht gesendet im Fehlerfall → korrigiert

- Problem: Statusobjekt Fehlerstatus 1 Byte wird bei Konverterfehler nicht zurückgesetzt

→ korrigiert

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit
3.1.4	V 2.0	DCA für ETS (v1.1.0.0)	ab Herstelldatum November 2019 (Code 1948)

- Problem: Bei Verwendung der „Legacy Datenpunkte“ für Notleuchten DT-1 wird bei einem Batterietest das Objekt mit dem Testergebnis nicht auf den KNX Bus gesendet  
→ korrigiert
- Optimierung: Bei der Definition der Datenpunkttypen für RGBW (DPT 251.600) gibt es einen Fehler im Konnex Dokument, in einer neuen Überarbeitung wurde die Bytereihenfolge im Objekt geändert.  
→ Das Objekt wurde an die neue Datenpunktdefinition angepasst.
- Optimierung: Für Szenen sind im Gerät insgesamt 256 Einträge möglich, die auf die 16 Szenen aufgeteilt werden können. Bei Verwendung von Einzel-EVGs in Szenen wird diese Anzahl schnell erreicht (z.B. 4 Szenen mit 64 Einträgen).  
→ optimiert, die Tabelle wurde auf 1024 Einträge erweitert. Damit sind auch 16 Szenen mit 64 Einträgen möglich.

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit
3.1.5	V 2.0	DCA für ETS (v1.1.0.0)	ab Herstelldatum März 2020 (Code 2012)

- Problem: Fehlerobjekte von EVGs werden nach Busreset nur gesendet, wenn EVGs einer Gruppe zugeordnet sind nicht bei Einzel-EVGs → korrigiert
- Problem: Werden Einzel-EVGs in Effekten verwendet ist die Funktion nur gegeben für DT-8 EVGs, DT-0 und DT-6 Geräte funktionieren nur eingeschränkt  
→ korrigiert
- Problem: Initialwert der Kommunikationsobjekte für Betriebsstunden ist nicht korrekt, erst nach dem ersten Ein-schalten der Leuchte → korrigiert, Wert ist auch bei ausgeschalteter Leuchte korrekt
- Optimierung: Bei der Definition der Datenpunkttypen für XY (DPT 242.600) gibt es einen Fehler im Konnex Doku-ment, in einer neuen Überarbeitung wurde die Bytereihenfolge im Objekt geändert. → Das Objekt wurde an die neue Datenpunktdefinition angepasst.

Firmware	ETS-Applikation	DALI-Konfiguration	Verfügbarkeit
3.1.6	V 2.0	DCA für ETS (v1.1.0.0)	ab Herstellungsdatum August 2020 (Code 2032)

- Optimierung für DALI-2 Kompatibilität: Ping-Kommando ergänzt
- Optimierung für DALI-2 Kompatibilität: Zeiten für DALI -Kurzschlusserkennung auf 600ms und für Restart nach Kurzschluss auf 5 Sekunden angepasst.
- Optimierung: Einige DT-8 EVGs (Lumitech, Bega) reagieren beim Ausschalten erst auf das zweite Ausschalttelegramm, da der Dimmprozess durch das ACTIVATE beendet wird → geändert, es wird für das Einstellen der Farbe kein ACTIVATE mehr verwendet.
- Problem: Bei der Verwendung von Einzel-EVGs wird das Sperrobjekt zum Sperren eines EVGs unter bestimmten Bedingungen nicht zurückgesetzt → korrigiert
- Problem: Bei Verwendung von sehr vielen Einzelbatterienotleuchten kann es durch den Überlauf einer Tabelle ggf. zu Fehlfunktionen bei einzelnen Zeitprogramm-Aktionen kommen → korrigiert
- Problem: 4 Byte Objekte für Ein/Aus-Status (Objekte 23-27) werden nach Geräteset und entsprechender Einstellung nicht automatisch gesendet → korrigiert
- Problem: 1 Byte DALI Fehler Objekts (Objekt 29) wird nach Geräteset und entsprechender Einstellung nicht automatisch gesendet → korrigiert
- Problem: EVG Nummer in 1 Byte DALI Fehler Objekt (Objekt 29) bezieht sich auf EVG Kurzadresse nicht auf ETS EVG Nummer → korrigiert