theben

Handbuch für Schulungskoffer
Smart Home-System LUXORliving & KNX-Programmierung mit der ETS

2024-10-07_309945 03

theben

Inhaltsverzeichnis

1 Weitere Informationen zu Theben-LUXORliving 3
2 Kofferansichten 4
2.1 Kofferdeckel - Räume/Funktionen 4
2.2 Kofferboden - Geräteansicht 4
3 Hinweise zur Sicherheit und zur sicheren Vorbereitung 5
3.1 Koffer aufstellen 5
3.2 Beschreibung der Symbole 6
3.3 Technische Daten 6
3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung 7
3.5 Hinweis zur Reinigung 7
4 Das System LUXORliving 8
4.1 Einfache Inbetriebnahme in 6 Schritten 9
5 Das KNX-Bussystem 12
5.1 Die Entstehung von KNX? 12
5.2 Was ist ein KNX-System? 12
5.3 KNX-Geräte 13
5.4 Was kann ich mit KNX machen? 14
5.5 Die Software ETS 14
6 Standardeinstellung des eingebauten IP-Routers 16
6.1 Beispiel auf der Karte 16
6.2 IP-Konfiguration des Routers 16
6.3 Zugangsdaten für den Router im Koffer 17
7 Einstellungen am WLAN-Router ändern (schulspezifische Einstellungen) 18
8 Installation von LUXORplug/LUXORplay 22
8.1 Installation von LUXORplug auf dem PC 22
8.2 Installation von LUXORplay auf mobilen Endgeräten 22
9 Vorbereitung - Verwendung als Smart Home-System LUXORliving 23
10 Vorbereitung - Verwendung für die Ausbildung KNX 24
11 KNX-Datenbank für LUXORliving-Geräte 26
12 Geräte in die Werkseinstellung zurücksetzen 27
12.1 Schalter BUS-Reset 27
12.2 Geräte zurücksetzen 27
12.3 Die Programmiertaste bei den verwendeten Geräten 28
12.4 Master-Reset bei der Systemzentrale IP1 30
12.5 Smart Home-Projekte in die Werkseinstellungen zurücksetzen 30
13 Koffer mit anderen Geräten erweitern 32
14 Kontakt/Support 33

1 Weitere Informationen zu Theben-LUXORliving

Weitere Informationen zu Theben-LUXORliving finden Sie unter:
https://www.luxorliving.de/

Die Funktionen der Bedienelemente einzelner Geräte werden in den unter https://www.luxorliving.de/ bereitgestellten Bedienungsanleitungen beschrieben.

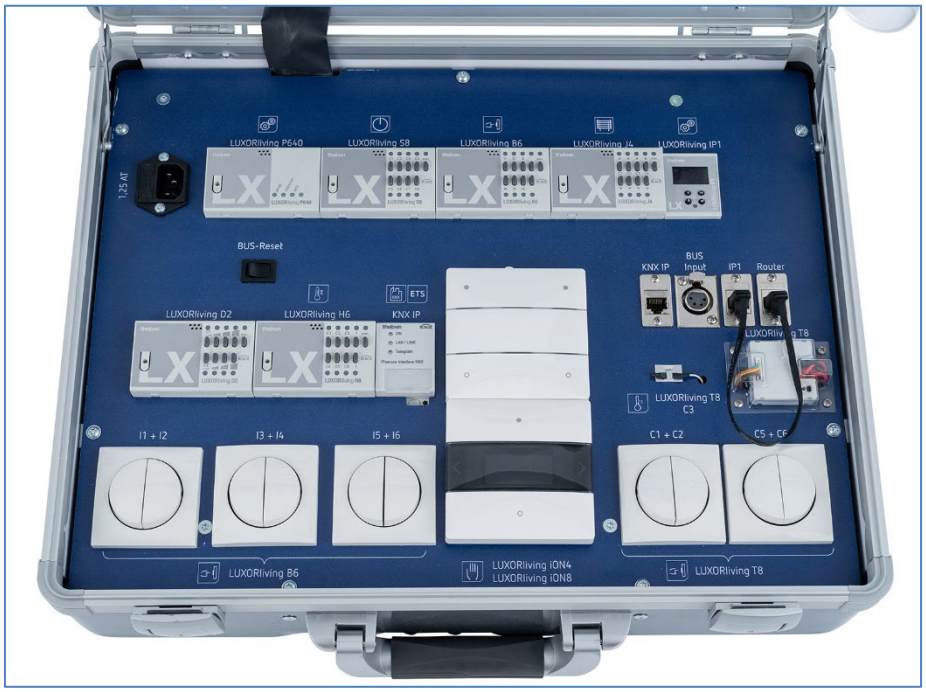
Weitere Informationen zu Theben-KNX finden Sie unter:
https://www.theben.de/

Die Funktionen der Bedienelemente einzelner Geräte werden in den unter https://www.theben.de/ bereitgestellten Bedienungsanleitungen beschrieben.

2 Kofferansichten

2.1 Kofferdeckel - Räume/Funktionen

2.2 Kofferboden - Geräteansicht



3 Hinweise zur Sicherheit und zur sicheren Vorbereitung

3.1 Koffer aufstellen

Bitte stellen Sie sicher, dass der Koffer vollflächig auf der Arbeitsunterlage steht und einen sicheren Stand hat.
Dadurch können Sie Verletzungen durch Herabfallen des Schulungskoffers und damit einhergehende Beschädigungen am Schulungsmaterial vermeiden.

Sorgen Sie für ausreichend Platz von Laptop und Bewegfläche für die Maus.

Danach können Sie den Deckel öffnen. Der Deckel des Schulungskoffers ist bewusst mit zwei Scharnieren mit Hemmung ausgeführt, so dass der Deckel von vorbeigehenden Personen durch unbewusstes Berühren oder Stoßen nicht zufallen kann und damit Personen bei der Arbeit mit dem Koffer nicht verletzt werden können.

Das Stromkabel fest und sicher in die Kaltgerätebuchse auf der Koffer-innenseite einstecken. Der Koffer ist mit einer internen Schmelzsicherung (1,25 A T) direkt neben der Kaltgerätebuchse versehen, die auch durch den Kunden (nicht durch die Lernenden) ausgewechselt werden kann.

Es darf nur das mitgelieferte Netzverbindungskabel verwendet werden.

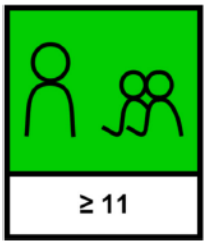
Der Netzstecker darf nur in eine Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden.

Der Schukostecker **oder** der Kaltgerätestecker der Netzleitung müssen immer zugänglich bleiben, damit im Notfall die Netzleitung ausgesteckt werden kann.

Dieses Gerät ist geeignet für den Gebrauch in Schulen für beaufsichtigte Schüler im Mindestalter von 11 Jahren.

Um Personenschäden zu vermeiden, darf bei Beschädigungen des Koffers keine Betriebsspannung angelegt werden! Der Koffer muss im Falle von Beschädigungen von qualifizierten Fachkräften geprüft und wieder repariert werden, bevor er wiederverwendet werden darf.

3.2 Beschreibung der Symbole



Bestimmung für die Anwendung in Schulen durch lernende Benutzer von mindestens 11 Jahren unter Aufsicht des Betreibers.

Achtung: Bedienungsanleitung beachten! Installationen/Systemerweiterungen dürfen nicht durch LERNENDE BENUTZER durchgeführt werden!

3.3 Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V AC 50 Hz, +/-10 %
Leistungsaufnahme:	165 mA/25 W
Umgebungstemperatur:	5 °C ... 45 °C
Schutzart:	IP 20
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzklasse:	I (wird das Gerät in einer nicht vom Hersteller festgelegten Weise benutzt, kann der vom Gerät unterstützte Schutz beeinträchtigt sein)
Funkfrequenz/max. Sendeleistung:	WLAN 2,400 – 2.483 GHz/20 dBm

Hiermit erklärt die Theben AG, dass dieser Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.theben.de/red-konformitaet

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Koffer

- darf nur innerhalb von Gebäuden verwendet werden.
- darf nur in Höhenlagen bis 2000 m verwendet werden.
- darf nur in Umgebungen bis zu einer relativen Luftfeuchte von 80 % rF (nicht kondensierend) verwendet werden.

3.5 Hinweis zur Reinigung

Den Schulungskoffer nur mit einem feuchten Lappen im geöffneten Zustand reinigen.

4 Das System LUXORliving

- Alle Komponenten von LUXORliving kommunizieren über eine BUS-Verbindung, die dem KNX-Standard entspricht (KNX S-Mode).

- Die Verbindung zum Heimnetzwerk erfolgt über die Systemzentrale LUXORliving IP1. Hierdurch wird die Bedienung per App LUXORplay ermöglicht.

- Das System kann mit maximal 64 LUXORliving-Geräten ausgestattet werden und umfasst Systemgeräte, Sensoren und Aktoren.

  Systemgeräte
  - LUXORliving IP1 (Systemzentrale),
  - LUXORliving P640 (Spannungsversorgung)[1]

  Sensoren
  - Wetterstation
  - Raumsensoren
  - Binäreingänge
  - Tasterschnittstellen
  - iON-Tastsensoren

  Aktoren
  - Schaltaktoren
  - Dimmaktoren
  - Jalousieaktoren
  - Heizungsaktoren

- Die Bedienung erfolgt über konventionelle Taster, welche über Tasterschnittstellen/Binäreingang in das System eingebunden werden. Die Ansteuerung erfolgt immer über Taster. Lediglich für die Funktion „Schalten" kann bei der Bedienung zwischen „Taster" und „Bewegungsmelder" (Schalter) gewählt werden. Alternativ kann die Bedienung über die Tastsensoren LUXORliving iON erfolgen.

  Eine Bedienung mit der App LUXORplay für (iOS, Android, Windows-PC) ist ebenso möglich.

[1] In einem System dürfen nur **eine** Systemzentrale und eine Spannungsversorgung installiert sein.

4.1 Einfache Inbetriebnahme in 6 Schritten

4.1.1 Projekt starten

➢ Erledigen Sie zuerst die Formalien, indem Sie alle relevanten Produktinformationen wie Objektname, Bauherr, Anschrift und Installateur einfügen.

4.1.2 Übersicht erstellen

➢ Per Drag & Drop fügen Sie die Räume in die entsprechenden Stockwerke ein und weisen ihnen individuelle Namen zu.

4.1.3 Geräte integrieren

➢ Bereits installierte Geräte können automatisch eingelesen, identifiziert und benannt werden. Oder Sie erstellen die Geräteliste manuell und offline.

4.1.4 Funktionen festlegen

➢ Je Raum fügen Sie den Geräten per Drag & Drop Funktionen zu. Auf diese Art und Weise wird festgelegt, welche Geräte miteinander kommunizieren.

4.1.5 Funktionen programmieren

➢ Diese Funktionen können jederzeit übertragen werden. Die Projektierung muss für die Programmierung der Geräte nicht zwingend vollständig fertiggestellt sein.

4.1.6 Visualisierung vorbereiten

➢ Die Projektdatei wird an die Systemzentrale übergeben. Ab jetzt können die Funktionen mit der App LUXORplay kinderleicht bedient und konfiguriert werden.

ⓘ Weitere Informationen zur Inbetriebnahme entnehmen Sie bitte dem Systemhandbuch LUXORliving.

5 Das KNX-Bussystem

Intelligente Bussysteme werden eingesetzt, um die Eigenschaften von Gebäuden in den Bereichen Betriebskosten, Sicherheit und Flexibilität zu verbessern.

5.1 Die Entstehung von KNX?

Das Gebäudesystem KNX hieß ursprünglich „Europäischer Installationsbus" (EIB) und war ein von der EIB-Association (EIBA) entwickeltes und vermarktetes System. 1999 schlossen sich die EIBA, der Batibus Club International (BCI, Frankreich) sowie die European Home Systems Association (EHSA, Niederlande) zusammen. Bei diesem Zusammenschluss wurde der neue Name KNX geschaffen und die KNX Association mit Sitz in Brüssel gegründet.

5.2 Was ist ein KNX-System?

Beim KNX-System handelt es sich um ein Bussystem für die Gebäudesteuerung. Dies bedeutet, dass alle Geräte das gleiche Übertragungsverfahren benutzen und Daten über eine gemeinsame Busleitung austauschen können. Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen:

- Der Zugriff auf die Busleitung muss eindeutig geregelt werden (Buszugriffsverfahren).
- Bei einem Großteil der übertragenen Daten handelt es sich nicht um Nutzdaten (z. B. Licht an/Licht aus), sondern um Adressinformationen (von wem kommen die Daten, an wen sind sie gerichtet?).

Ein weiteres wichtiges Merkmal des KNX-Bussystems ist der dezentrale Aufbau. Es ist kein zentrales Steuergerät notwendig. Die „Intelligenz" des Systems ist über alle Teilnehmer verteilt. Zentrale Geräte werden aber nicht ausgeschlossen. Bei Bedarf für z. B. sehr spezielle Applikationen können optional zentrale Geräte verwendet werden. Jedes Gerät bzw. jeder Busteilnehmer verfügt über einen eigenen Mikroprozessor. Ein großer Vorteil der Dezentralität besteht darin, dass bei Ausfall eines Gerätes die übrigen Geräte noch immer funktionieren. Es sind nur jene Applikationen gestört, die das ausgefallene Gerät betreffen.

Neben den Systemgeräten (Spannungsversorgung, Programmierschnittstelle etc.) wird beim KNX-System generell zwischen Sensoren und Aktoren unterschieden. Sensoren sind Geräte, die Ereignisse im Gebäude erkennen (Tastenbetätigung, Bewegung, Über-/Unterschreitung eines Temperaturwerts etc.), diese in Telegramme umwandeln und sie dann versenden (Datenpakete). Geräte, die Telegramme empfangen und die darin enthaltenen Befehle in Aktionen umwandeln, werden als Aktoren bezeichnet. Sensoren stellen die Befehlsgeber, Aktoren die Befehlsempfänger dar.

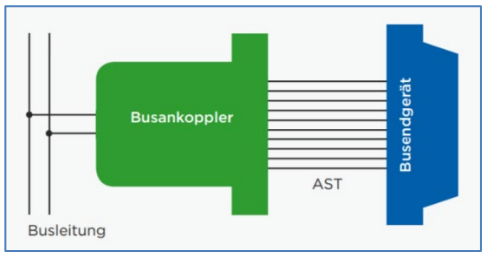
5.3 KNX-Geräte

KNX-Anlagen unterscheiden Systemgeräte und Endgeräte. Systemgeräte sind z. B. Spannungsversorgungen, Koppler und Programmierschnittstellen. Endgeräte sind z. B. Sensoren und Aktoren.

5.3.1 Endgeräte: Sensoren, Aktoren und Busankoppler

Busteilnehmer
Alle Standard-Busteilnehmer bestehen aus zwei Teilen: Busankoppler und Busendgerät.

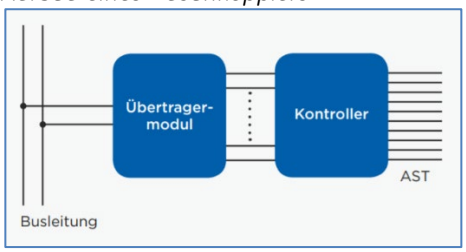
Aufbau eines Busteilnehmers



Wenn trennbar sind die beiden Geräte über die standardisierte, zehn- oder zwölfpolige Anwenderschnittstelle (AST) verbunden. Oft wird statt der Abkürzung AST auch die Abkürzung PEI (Physical External Interface) verwendet. Als Abkürzung für Busankoppler werden oft die Anfangsbuchstaben der englischen Bezeichnung für Busankoppler (BCU = Bus Coupling Unit) verwendet.

Busankoppler
Für in Geräten festverbaute Busankoppler können Hersteller ein fertiges Bus Interface Modul (BIM) oder einen KNX-Chipsatz benutzen. Der prinzipielle Aufbau der Busankoppler gleicht sich immer: Er besteht aus den beiden Funktionsmodulen Busankoppler-Controller und Übertragermodul.

Aufbau eines Busankopplers



Das Übertragermodul legt fest, für welches Medium der Busankoppler zum Einsatz kommt. Gängige Varianten sind Busankoppler mit Übertragermodul für KNX TP (Twisted Pair) und für KNX PL (Power Line).

5.3.2 Systemgeräte

KNX-Systemgeräte sind Geräte, die überwiegend spezielle Aufgaben wahrnehmen, z. B.

- Aufbau der KNX-Topologie
- Spannungsversorgung
- Programmierung

5.4 Was kann ich mit KNX machen?

Der KNX-Bus steuert die Beleuchtung und Jalousien beziehungsweise Beschattungseinrichtungen, die Gebäudeheizung sowie die Schließ- und Alarmanlage. Mittels KNX ist auch die Fernüberwachung und -steuerung eines Gebäudes möglich. Eine Steuerung erfolgt dabei über den Benutzer selbst oder über einen mit entsprechender Software ausgerüsteten Computer. Ursprünglich auf Objektbauten fokussiert, findet KNX auch zunehmend in Wohngebäuden und insbesondere Einfamilienbauten Anwendung.

Zwischen dem Verbraucher (zum Beispiel Elektrogerät, Lampe, Fensteröffner etc.) und der Netzspannung wird ein Steuerungsgerät, „Aktor" genannt, eingebaut. Der Aktor ist an den KNX-Bus angeschlossen und erhält von diesem Daten in Form von Telegrammen. Diese Telegramme stammen entweder direkt von einem Sensor (zum Beispiel Schalter, Helligkeits-, Temperatur- oder CO_2-Sensor) oder aber indirekt von einem Computer, welcher etwa zeitgesteuerte Schaltungen regelt und sonstige Auswertungen von Sensordaten je nach Programmierung übernimmt und Aktoren entsprechend ansteuert.
Erhält ein Aktor den Befehl, dem Verbraucher Spannung zuzuführen, so schaltet er die Netzspannung an das Gerät durch.

5.5 Die Software ETS

Eine einzige herstellerunabhängige Engineering Tool Software ETS® erlaubt die Planung, Projektierung und Inbetriebnahme aller KNX-zertifizierter Produkte. Das Tool ermöglicht dem Systemintegrator, verschiedene Anwendungen mit Produkten verschiedener Hersteller in einer Anlage zu kombinieren.

5.5.1 Aufgaben der ETS

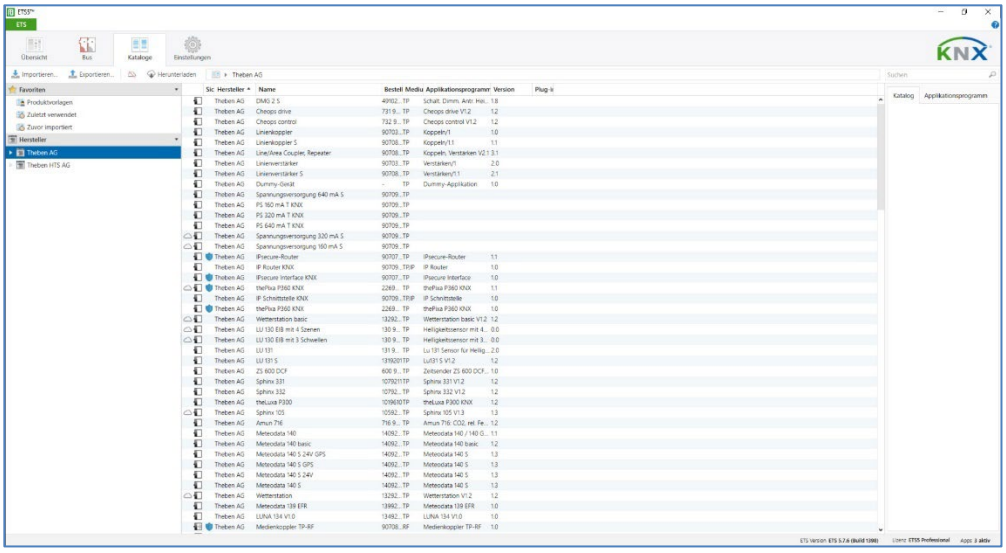
Üblicherweise wird eine KNX-Anlage im S-Mode konfiguriert, d. h. mit Hilfe eines Computers und der darauf installierten ETS. Die ETS dient hierbei zum Bearbeiten der von den Herstellern für ihre Produkte zur Verfügung gestellten Applikationsprogrammen. Folgende Einstellungen können u. a. vorgenommen werden:

- Herunterladen der Applikationsprogramme der Hersteller aus dem Internet (Onlinekatalog) oder aus der Datenbank, die der Hersteller zur Verfügung stellt (z. B. über seine Webseite).
- Einstellung der Parameter der Applikationsprogramme.
- Verbindung der passenden Kommunikationsobjekte der einzelnen Applikationsprogramme mittels Gruppenadressen.
- Herunterladen der Applikationsprogramme von der ETS auf die KNX-Geräte.

Neben den Projektierungs- und Inbetriebnahmewerkzeugen enthält die ETS auch umfangreiche Programmteile zur Diagnose und Fehlersuche.

5.5.2 Aufbau der ETS

Bei der ETS handelt es sich um eine nach Windows-Designregeln erstellte Software. Die ETS verfügt über verschiedene Arbeitsfenster (Hauptarbeitsfenster, Gruppenadressenfenster, Topologiefenster), welche die zu bearbeitende KNX-Anlage verschieden darstellt.



5.5.3 Projektierung

Nach der Installation der ETS auf dem Computer kann eine Anlage noch nicht projektiert werden. Es sind zunächst die Produktdaten der Hersteller in die ETS zu laden. Diese Daten stellen die Hersteller von KNX-Produkten kostenlos zur Verfügung. Diese sind entweder direkt vom Hersteller oder im Internet erhältlich. Alternativ kann der Onlinekatalog der ETS verwendet werden. Nach dem Import dieser Daten in die ETS kann die eigentliche Projektierung beginnen.

6 Standardeinstellung des eingebauten IP-Routers

Jeder Schulungskoffer ist mit einem IP-Router im Unterbau ausgestattet, der es erlaubt, dass der Auszubildende sein eigenes WLAN-Netzwerk für die Übungen zur Verfügung hat.

Der IP-Router ist bereits mit Zugangseinstellungen vorkonfiguriert und damit sofort betriebsbereit. Die vorkonfigurierten WIFI-Verbindungsdaten finden Sie in der Kartentasche in jedem Koffer.

ⓘ Der Router ist von der Konfiguration her auf Access Point eingestellt. Diese Einstellung darf nicht verändert werden, da die Systemzentralle IP1 sonst keine IP-Adresse erhält.

6.1 Beispiel auf der Karte

SSID: TP-LINK_3612
WLAN-Passwort: 20478407

ⓘ Jeder Koffer hat eine eigene eindeutige SSID und ein eigenes Passwort.

6.2 IP-Konfiguration des Routers

IP-Adresse des Routers:	192.168.0.1
DHCP-Bereich:	192.168.0.100 - 192.168.0.199
Default Gateway:	192.168.0.1
Subnet Mask:	255.255.255.0

ⓘ Der Router besitzt keine Anbindung an das öffentliche Internet oder zu einem anderen vorhandenen Netzwerk.

6.3 Zugangsdaten für den Router im Koffer

Sie können sich mit dem Web-Interface des Routers über folgende IP-Adresse von einem Web-Browser aus verbinden:

Web-Interface des Routers: http://192.168.0.1
Username: admin
Passwort: admin1

ⓘ Das Standard-Passwort kann je nach Herstelldatum des WLAN-Routers variieren. Die jeweils gültigen Login-Daten finden Sie auf der beigelegten Konfigurationskarte.

6.3.1 Änderungen/Anpassungen vornehmen

Es empfiehlt sich, die Default-Einstellungen des Routers (Auslieferzustand theben) grundsätzlich zu kopieren und zu archivieren.

6.3.2 Dringende Empfehlung an die Ausbilder

ⓘ Bevor mit der generellen Ausbildung begonnen wird, das Passwort der Routerkonfiguration ändern, um einen unautorisierten Zugriff zu verhindern.

ⓘ Es können bei Bedarf Anpassungen wie die Benennung der SSID des IP-Routers z. B. **BBZ_Hgl_01** durch den autorisierten Ausbilder vorgenommen werden.

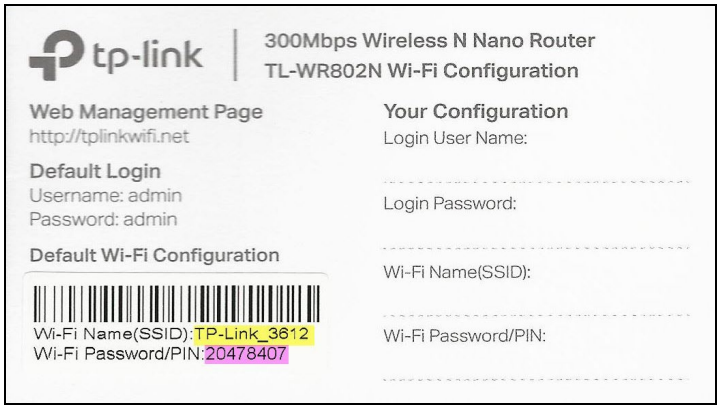
ⓘ Unsere Empfehlung ist, dass jeder Koffer einen eigenen eindeutigen WIFI-Namen (SSID) erhalten sollte.

ⓘ Für die Ausbilder: Die originalen WIFI-Konfigurationskarten an einem sicheren Ort aufbewahren, damit ausgeschlossen wird, dass Unbefugte Veränderung an den Einstellungen vornehmen können.

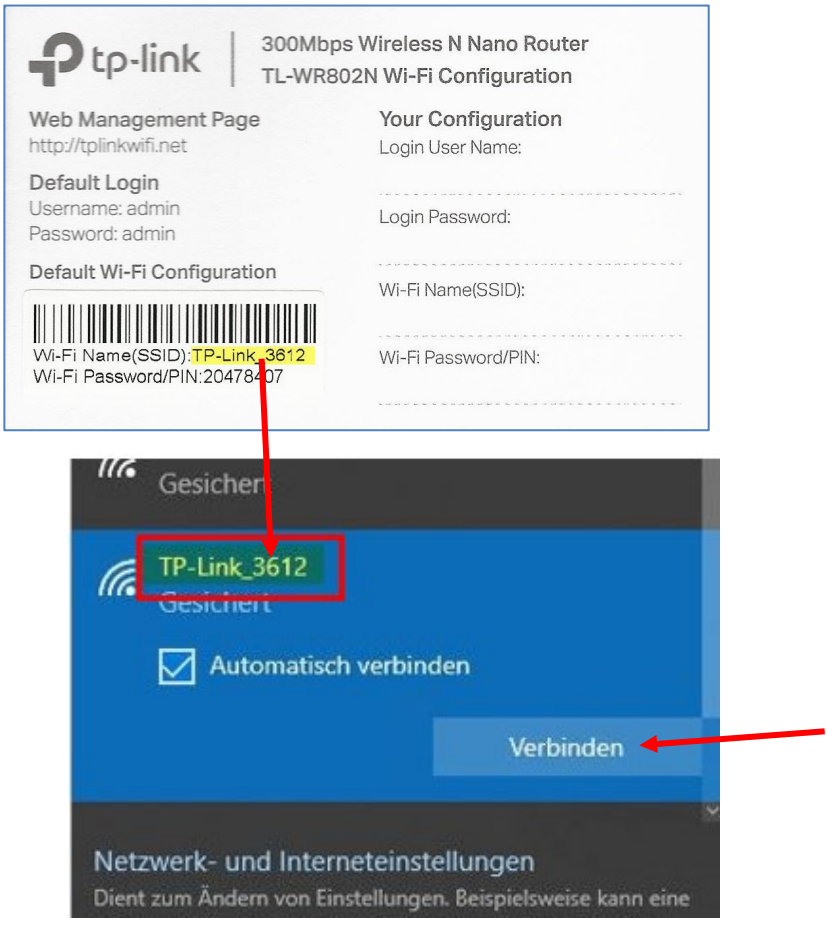
Die Schritte für diese Anpassungen sind im Folgenden erklärt.

7 Einstellungen am WLAN-Router ändern (schulspezifische Einstellungen)

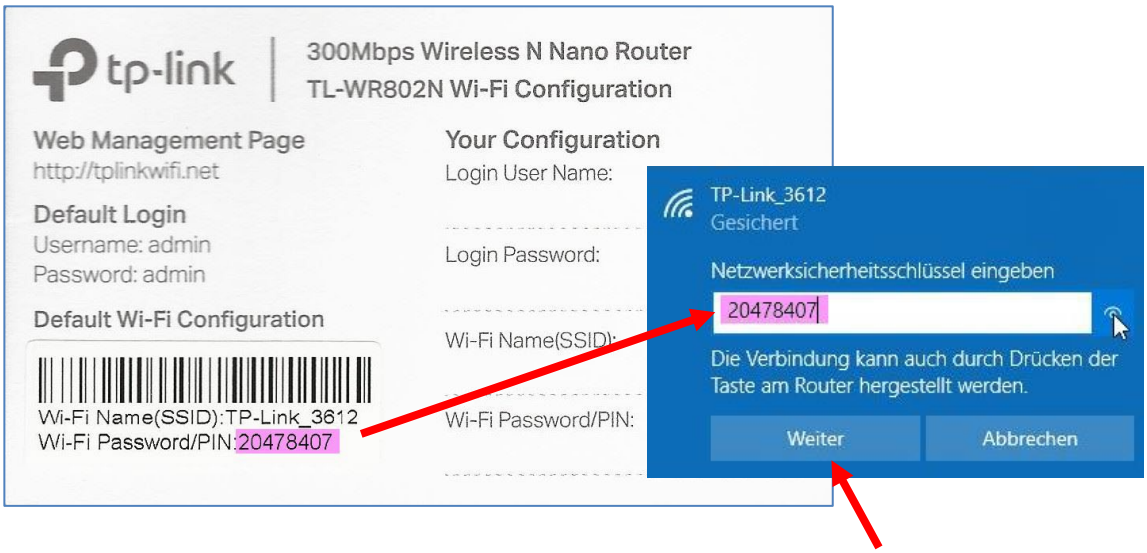
Für die Anpassung/Änderung bitte die kofferspezifische Karte bereithalten.



- Koffer an Spannung anschließen.
- PC mit WLAN des Routers verbinden.



➢ Passwort von der WIFI-Konfigurationskarte ablesen und in das Feld „Netzwerksicherheitsschlüssel" eingeben:



➢ Der Schlüssel wird im Eingabefeld verdeckt (durch Sterne) dargestellt. Um die korrekte Eingabe zu überprüfen, auf das Augen-Symbol rechts neben dem Eingabefeld klicken.

➢ Anschließend auf Weiter klicken.

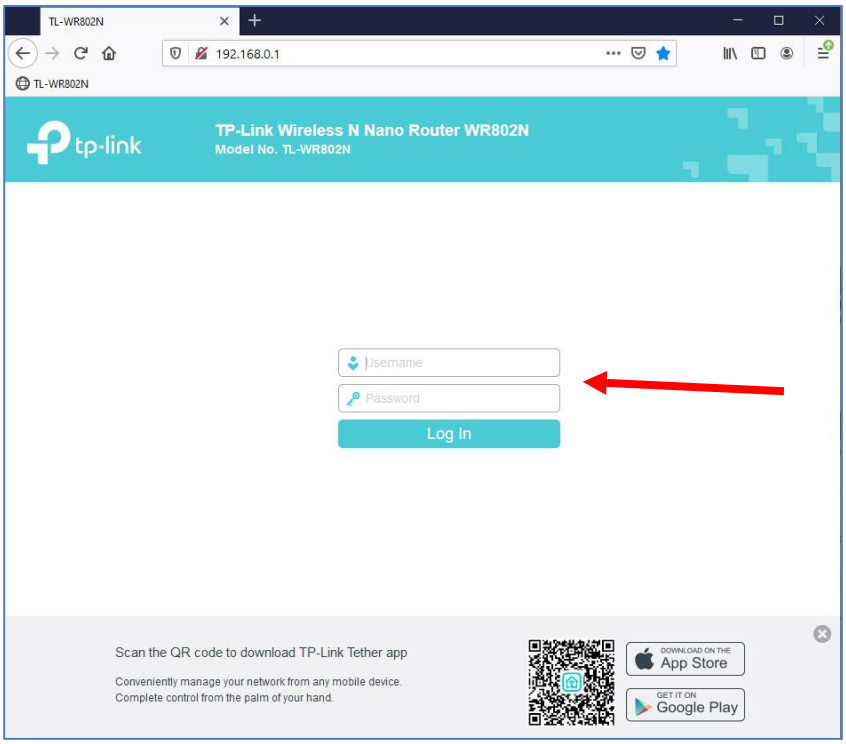
Nach wenigen Sekunden verschwindet das Eingabefeld und der PC ist mit dem WLAN des Routers verbunden.

ⓘ Über diese Verbindung besteht kein Zugriff in das öffentliche Internet.

Einloggen über den Webbrowser auf den Router

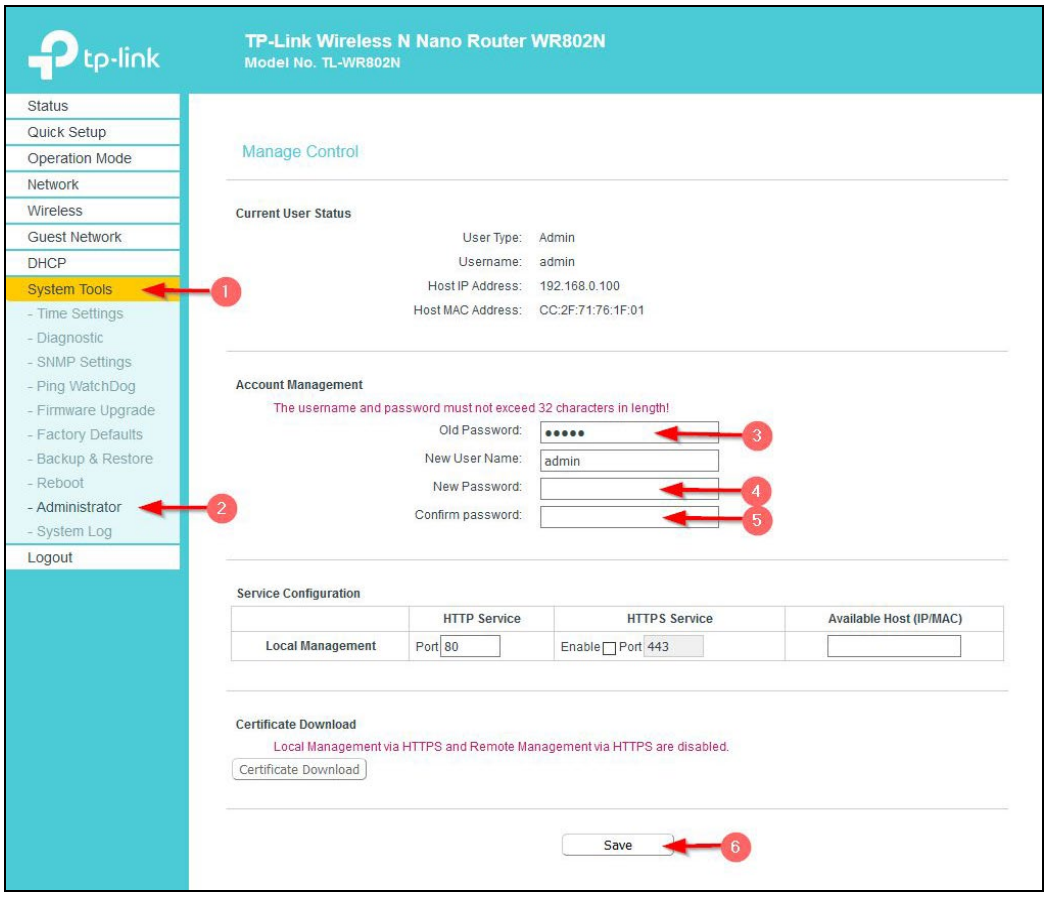
- Web-Browser starten mit folgende URL: http://192.168.0.1.

  Nun öffnet sich die Webseite des Routers:



- Login-Daten eingeben (siehe Kap. 6.3 Zugangsdaten für den Router im Koffer).
- Anschließend auf Log In klicken.

Neues Passwort eingeben



1 Auf „System Tools" klicken.

2 Auf „Administrator" klicken.

3 Altes Passwort eingeben.

4 Danach **neues** Passwort eingeben.

5 N**eues** Passwort (Wiederholung) eingeben.

6 Änderung speichern.

7 Logout

ⓘ Stellen Sie sicher, dass das neue Passwort nicht verloren geht, sonst müssen Sie den Router wieder zurücksetzen.

8 Installation von LUXORplug/LUXORplay

Als Vorbereitung mit dem Schulungskoffer sind folgende Schritte notwendig:

8.1 Installation von LUXORplug auf dem PC

Mit LUXORplug wird das System konfiguriert, programmiert und die Visualisierung erstellt.
Diese Software ist nur für Windowssysteme verfügbar und unterstützt die aktuellen Windows-Plattformen.
Anforderungen für die Installation der Software: Win7 oder Win10, 150 MB Festplattenspeicherplatz

Download von LUXORplug

https://luxorliving.de/luxorplug/

➢ Für die Installation auf Windows die exe-Datei starten und die Installation mit den Standardwerten ausführen.

8.2 Installation von LUXORplay auf mobilen Endgeräten

LUXORplay ist die Bedienungsoberfläche für LUXORliving. Damit kann ein LUXORliving-System bedient werden; dazu gehören auch Zeitfunktionen, Szenen, Anwesenheitssimulation, Schwellwert-Einstellungen und viele weitere Funktionen.

LUXORplay ist für Android-Geräte (via Play Store), für Apple-Geräte (via App Store) und für Windows-PCs (Win7 und Win10) verfügbar.

Download von LUXORplay für Windows-Systeme

https://luxorliving.de/luxorplay/

➢ Für die Installation auf Windows die exe-Datei starten und die Installation mit den Standardwerten ausführen.

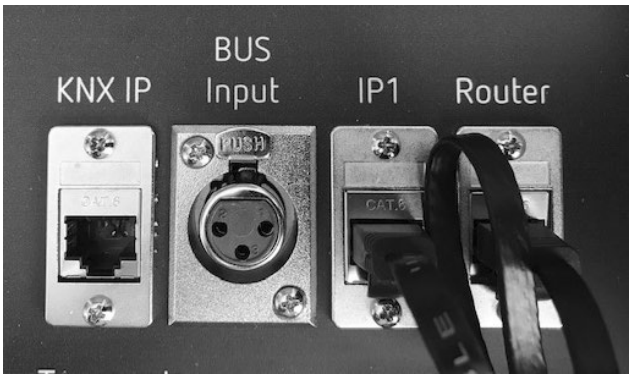
ⓘ Die Software-Produkte LUXORplay und LUXORplug sind kostenfrei erhältlich. Es fallen keine Lizenzgebühren an.

---

9 Vorbereitung - Verwendung als Smart Home-System LUXORliving

Für die Ausbildung mit dem Smart Home-System LUXORliving müssen folgende Vorbereitungen getroffen werden:

- Das kurze Netzwerkkabel muss - wie abgebildet - eingesteckt werden.
  Router ⇔ Systemzentrale IP1



- Danach den Schulungskoffer an die Spannungsversorgung anschließen.
- PC oder Laptop mit dem WLAN des Koffers verbinden.
- Die Software LUXORplug auf PC oder Laptop starten.
  (Download der aktuellsten Version unter
  https://www.luxorliving.de/luxorplug/)

- Mit den Übungsaufgaben beginnen.

ⓘ Wenn **zuerst das Netzwerkkabel** eingesteckt wird und **danach der Koffer mit der Netzspannung** verbunden wird, erhält die Systemzentrale IP1 folgende IP-Adresse: **192.168.0.100.** Sollte diese Reihenfolge nicht eingehalten werden, kann es sein, dass die Systemzentrale IP1 eine andere, beliebige IP-Adresse aus dem DHCP-Range zuweist.

Wichtige Info

Standard-Zugangsdaten für LUXORliving IP1:

User Name: **admin**

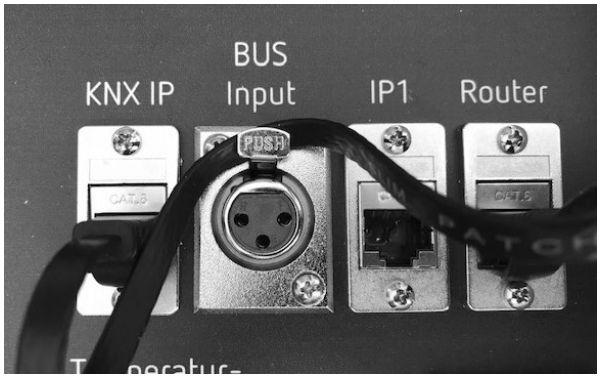
Passwort: **admin**

10 Vorbereitung - Verwendung für die Ausbildung KNX

ⓘ Hierzu benötigen Sie einen PC mit einer aktuellen lizenzierten ETS-Version. Diese ETS-Lizenz ist nicht Bestandteil des Schulungskoffers.

Schulungskoffer für die KNX-Ausbildung/für Übungen vorbereiten

➢ Das kurze Netzwerkkabel muss - wie abgebildet - eingesteckt werden.
Router ⇔ KNX IP



➢ Danach den Schulungskoffer an die Spannungsversorgung anschließen.
Dem IP-Interface KNX wird folgende IP-Adresse zugewiesen: 192.168.0.100.
Sollte diese Reihenfolge nicht eingehalten werden, kann es sein, dass das IP-Interface KNX andere, beliebige IP-Adressen aus dem DHCP-Range zuweist.
Danach haben Sie über das eingebaute IP-Interface KNX Zugriff auf die anderen Geräte.

➢ Nun können Sie den Koffer über die ETS programmieren. Für die Programmierung über die ETS wird das IP-Interface KNX verwendet.

Tipp
Um den Koffer mit wenig Aufwand später als Smart Home-System LUXORliving nutzen zu können, empfehlen wir bei der KNX-Linienstruktur die Linie 9.0 zu verwenden. Dann wird beim nächsten Scannen mit der Software LUXORplug jedes Gerät wiedererkannt.

Wird in der KNX-Ausbildung eine andere Liniennummer verwendet (was zulässig ist), dann müssen alle KNX-Geräte nach der Übung wieder in die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Dieser Schritt ist notwendig, damit die Geräte bei der nächsten Verwendung als LUXORliving-System beim Scannen wiedergefunden werden (siehe "Zurücksetzen der Geräte in die Werkseinstellungen").

11 KNX-Datenbank für LUXORliving-Geräte

Für die KNX-Programmierung mithilfe der ETS muss auch die aktuelle KNX-Datenbank für die im Koffer verbauten LUXORliving-Geräte in den ETS-Katalog importiert werden.

ⓘ Die KNX-Datenbanken können von den entsprechenden Produktseiten unter www.theben.de heruntergeladen werden.

12 Geräte in die Werkseinstellung zurücksetzen

Die **Programmiertaste** (Set Phy Adr) zum Entladen der Geräte befindet sich bei allen Geräten im direkten Sicht-/Zugriffsbereich (Ausnahme: die beiden Taster iON, siehe Abbildung unten).

Das LUXORliving-Netzteil P640 muss nicht zurückgesetzt werden.

Für die Systemzentrale IP1 gibt es eine andere Vorgehensweise, um das Gerät in der Auslieferungszustand zurückzusetzen (siehe "Master Reset IP1").

12.1 Schalter BUS-Reset

Durch Betätigen des **BUS-Resets** wird die Busleitung kurzgeschlossen und alle angeschlossenen Geräte wechseln in den Zustand "Busausfall".

Beim Loslassen wird die Busspannung wieder stabilisiert und alle angeschlossenen Geräte werden neu gestartet.

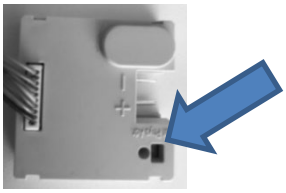
12.2 Geräte zurücksetzen

- BUS-Reset drücken und gedrückt halten.
- Mit einem spitzen Gegenstand die jeweilige Programmiertaste ebenfalls gedrückt halten.
- BUS-Reset loslassen und nach ca. 3 s die Geräteprogrammiertaste loslassen.
- Dieser Schritt muss für jedes Gerät durchgeführt werden.

Danach sind alle Parameter und Programmierungen der KNX-Geräte gelöscht, die physikalische Adresse lautet nun wieder 15.15.255.

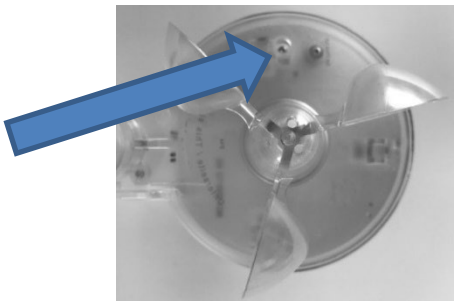
12.3 Die Programmiertaste bei den verwendeten Geräten

12.3.1 Tasterschnittstelle T8 (Temperatursensor)



12.3.2 Aktoren REG

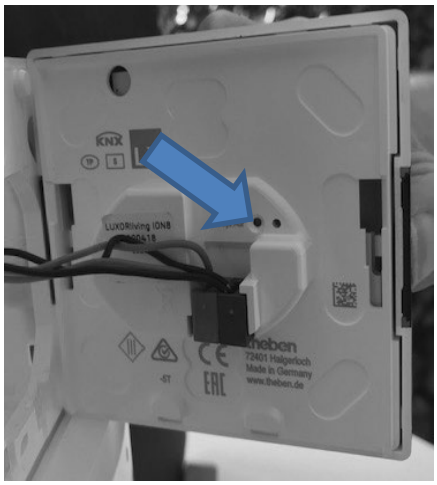
12.3.3 Wetterstation (an der Unterseite)



12.3.4 IP-Interface KNX

12.3.5 Raumcontroller iON 8

Hierzu muss der iON 8/iON 4 wie abgebildet auf der Oberseite angehoben (ausgerastet) werden. Auf der Rückseite muss die Prog-Taste gedrückt werden.



12.4 Master-Reset bei der Systemzentrale IP1

Bei einem Master-Reset der Systemzentrale IP1 wird das Passwort wieder auf **admin** zurückgesetzt. Alle gespeicherten Daten/Projekte sind danach gelöscht.

12.4.1 Master-Reset bei IP1

- Mit der Pfeiltaste kann der Menüpunkt **RESET** im Display ausgewählt und mit der Return-Taste bestätigen werden.
- Danach im Auswahl-Menu die Funktion **MASTER RESET** wählen und die Return-Taste ca. 10 s drücken.

Die Systemzentrale IP1 startet nun neu, alle bisherigen Einstellungen und Daten wurden gelöscht.

12.4.2 Neustart der Systemzentrale IP 1

Wird die Funktion **RESTART DEVICE** gewählt, wird lediglich die Systemzentrale IP1 neu gestartet.
Es gehen keine Daten verloren; allerdings werden alle aktiven Verbindungen zur Anlage kurzfristig unterbrochen.

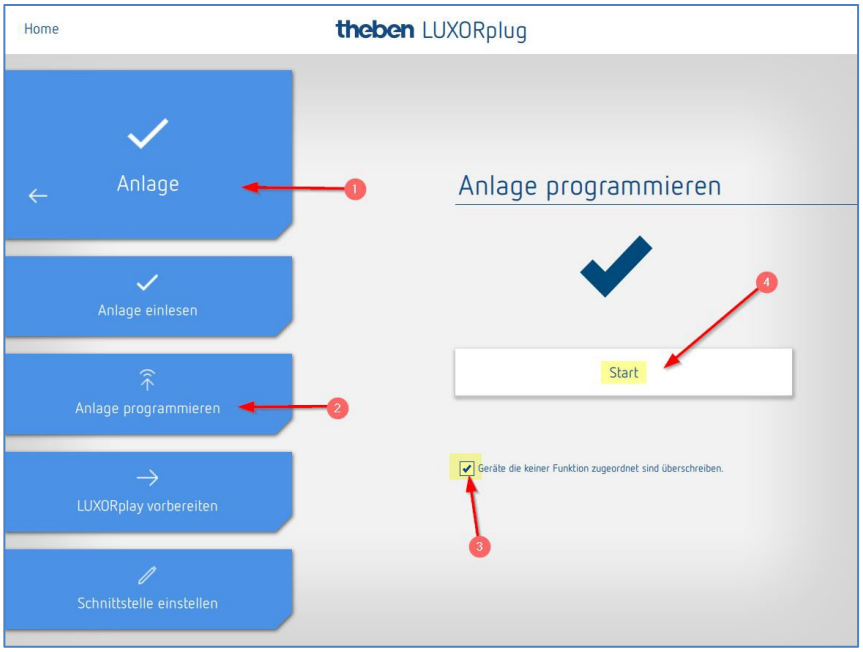
12.5 Smart Home-Projekte in die Werkseinstellungen zurücksetzen

Wenn – nach Beendigung der Unterrichtseinheit – die Programmierung der Geräte wieder gelöscht werden soll, empfehlen wir folgenden Schritte:

Vorgehensweise

- Ein neues Projekt anlegen, z. B. RESET Koffer Nr. 1.
- Koffer nochmals scannen, ohne weitere Programmierungen (Dauer max. 2 min).
- Datei z. B. RESET Koffer Nr.1 speichern und schließen.
- LUXORplug neu starten.

- Datei RESET Koffer Nr.1 wieder öffnen und folgende Schritte durchführen:

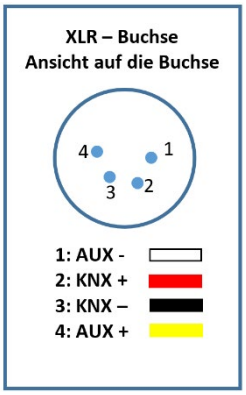


- Auf „Anlage" klicken. 1
- Auf „Anlage programmieren" klicken. 2
- Haken auf „unprogrammierte Funktionen" setzen. 3
- Mit „Start" -Programmierung starten. 4
- Master-Reset an der Systemzentrale IP1 durchführen (siehe "Master Reset IP1").

Danach befindet sich der Koffer wieder in einem unprogrammierten Zustand.

13 Koffer mit anderen Geräten erweitern

Um die Funktionen zu erweitern, können an die XLR-Buchse **BUS Input** mit dem beigelegten XLR-Adapter weitere KNX-Geräte / LUXORliving-Geräte angeschlossen werden.



Im KNX-Betrieb können natürlich auch KNX-Geräte von Mitbewerbern angeschlossen und betrieben werden.

Es dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die die Schutzklein-spannungsrichtlinien für KNX-Bus und KNX-Hilfsspannung einhalten.

Im System LUXORliving ist die Integration von Fremdgeräten nicht möglich. Weitere LUXORliving-Geräte (z. B. H6 24 V, Unterputzaktoren J1, S1, D1, H1, Medienkoppler etc.) können ebenfalls über diese Buchse verbunden werden.

14 Kontakt/Support

Für Hilfen technischer Art wenden Sie sich bitte an unsere Mitarbeitenden aus dem Service.

Hotline
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Addresses, telephone numbers etc.
www.theben.de

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150