HANDBUCH

Benutzerhandbuch: **RealKNX**

PRO KNX

Inhalt

A. Visualisierung-Server....5
A.1. ProServ....5
I. Allgemeines....5
II. Anschlüsse....5
III. IP Konfiguration und physikalische Adressen....6
IV. Produktdatenbank....7
V. Aufbau der Produktdatenbank....7
a. KNX-proServ IP Einstellungen....7
b. Zonenauswahl....8
c. Zone X....8
d. Passwörter für Profile....9
e. URL Schemes....10
f. Globale Funktionen....10
VI. Sonos (erfordert realKNX Server)....12
a. Allgemeines....12
b. Sonos Zonen....12
c. Radiostationen....13
d. KNX Konfiguration....13
e. Kommunikation Sonos / proserv / realKNX Server....14
f. Beschreibung der Gruppenadressen....15
A.2. JUNG Smart Visu Server (SVS)....17
I. Voraussetzungen....17
II. Änderungen der Konfiguration....17
A.3 GIRA X1....18
I. Voraussetzungen....18
II. Änderungen in der Konfiguration....18
A.4 Standard KNX Gateway....19
I. Beschreibung....19
A.5 Ikea Tradfri Gateway....19
III. Beschreibung....19
B. realKNX Server....20
I. realKNX Air....20
a. Allgemeines....20
b. Anschlüsse....20
c. Kurzanleitung zur Inbetriebnahme mit Snips....20
II. realKNX O-two....21
d. Allgemeines....21
e. Anschlüsse....22
f. Kurzanleitung zur Inbetriebnahme mit Snips....22
III. Aragon Base....23
a. Allgemeines....23
b. Anschlüsse....23
c. Kurzanleitung zur Inbetriebnahme mit Snips....23
C. Detaillierte Funktionsbeschreibung realKNX Server....25
IV. IP Adresse....25

V. RealKNX Homepage....25
VI. Icon des verwendeten Gateways / Visualisierungsservers....26
VII. Logview (Nur mit proServ)....26
VIII. Scheduler – Zeitschaltprogramme (Nur mit proServ)....29
IX. RemoteConnect (Nur mit proServ und realKNX Air)....30
a. Voraussetzungen....30
b. Aktivierung von RemoteConnect....30
c. RemoteConnect Link....30
X. HomeKit (Nur mit proServ)....32
a. Voraussetzungen....32
b. realKNX App im AppStore....32
c. Inbetriebnahme....33
d. Sprachkommandos für Siri....34
e. Bedienung über 4G oder aus einem anderen WiFi....35
f. Ermöglichen anderer iOS Geräte, die Steuerung zu übernehmen....35
g. Problembehebungen....36
h. Verschiedenes....37
XI. Amazon Echo (Nur mit proServ und realKNX Air)....38
a. Voraussetzungen....38
b. Applikation ALEXA....38
c. Inbetriebnahme....39
d. Sprachkommandos für Alexa:....39
e. Problemlösungen....40
XII. Google Home (Nur mit proServ und realKNX Air)....41
a. Voraussetzungen....41
b. Applikation Google Home....41
c. Inbetriebnahme....42
d. Sprachkommandos für Google Home....43
e. Problemlösungen....43
XIII. Snips (Air)....44
a. Bedeutung von "offline":....44
b. Aktivierung von Snips....44
c. Snips Core....45
d. Snips Assistant....45
e. Lautsprecher-/Mikrofoneinheit....45
f. Snips Applikation....46
g. Text To Speach....46
h. Troubleshoot....47
i. Was versteht Snips?....47
XIV. Snips Chatbot....49
a. Präsentation....49
b. Konfiguration von Telegram chat App....49
c. Konfiguration von Telgram Chatbot....49
d. Telegram Chat Applikation benutzen....49
XV. Dashboard....50
a. Voraussetzungen....50
b. Link zum Dashboard....50

c. Grösse der Schaltflächen....51
d. Eigene Hintergrundbilder wählen....51
e. Auswahl eines Hintergrundthemas....52
f. Speichern der Konfiguration mit eignen Änderungen....52
g. Verhalten nach Änderung der Konfiguration des proServ....53
XVI. Automation (realKNX Knoten nur mit proServ aktiviert)....54
a. Voraussetzungen....54
b. Node realKNX....54
c. Beispielkonfiguration....54
d. Anpassen der Knoten....54
XVII. Augmented Reality (Nur mit proServ)....55
a. Voraussetzungen....55
b. Komplettes Benutzerhandbuch....55
XVIII. Änderungen, neue Funktionen und Upgrade Instructions....56
a. Änderungen & neue Funktionen....56
b. Upgrade-Anweisung....58
D. Anhang....60
a. HashTags (#) und deren Verwendung....60
b. Spezielle Eintragungen in den URL schemes....61

Versionen:

v1.0: (01/11/17)
v1.3.1: (07/12/17)
v1.3.2: (01/07/18) Ergänzungen zum v2
v1.3.3: (16/11/18) Ergänzungen zum Air und Anhang
v4.2: (25/06/19) Neue Funktionalitäten für Home Automation und Hospitality
v4.5: (01/10/20) Neue Gateways: JUNG SVS, Gira X1, Standard KNX Gateway, Tradfri Gateway. Neuer Server: ARAGON Base

A. Visualisierung-Server

A.1. ProServ

I. Allgemeines

proServ ist ein Kontroller zur Visualisierung mit folgenden Eigenschaften:

- proServ speichert die Information zur Gebäude- und Funktionsstruktur und erlaubt zugleich die Kommunikation mit den definierten Funktionen. Die Informationen werden nur mit ETS3f, ETS4 oder ETS5 editiert.
- proServ ist eine vollwertige IP-Programmierschnittstelle (KNXnet/IP)
- proServ ermöglicht die bidirektionale Bedienung einer KNX Installation mittels iPhone, iPod touch, iPad und auch Android. Hierzu stehen unsere kostenlosen Apps „iknix“ und „iknix HD“ bei „google play“ bereit. Für iOS verwenden Sie bitte die Applikation „iKnix2“

Die Konfiguration von proServ ist sehr einfach, sofern man mit ETS vertraut ist. Bitte lesen Sie dennoch diese Beschreibung durch, um ein paar Besonderheiten zu erfahren.

II. Anschlüsse

- proServ benötigt eine Spannungsversorgung:
  - direkt über Anschlussklemmen 12-24V AC or 12-30V DC (800mW)
  - alternativ über Power over Ethernet (PoE)

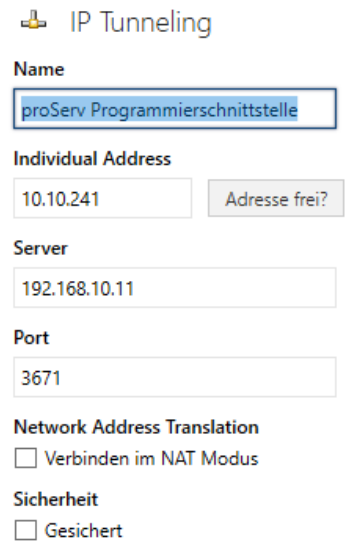
  Bitte versorgen Sie proServ nicht gleichzeitig über PoE und die externen Klemmen!

- Zusätzlich ist proServ an Ihren WiFi Router und den KNX Bus anzuschließen.

III. IP Konfiguration und physikalische Adressen

proServ wird Teilnehmer in Ihrem lokalen Netzwerk (LAN) und benötigt hier eine statische IP Adresse. Nachdem Sie proServ wie oben beschrieben angeschlossen haben gehen Sie bitte folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie ETS5 (ETS3f und ETS4 ist ebenso möglich, die Dialoge unterscheiden sich jedoch)
2. Wählen Sie “Bus”, “Schnittstellen” und Sie werden proServ unter “Gefundene Verbindungen” sehen
3. Klicken Sie auf diese Zeile und wählen Sie “Auswählen”
4. Wählen Sie “Individual Address” um eine physikalische Adresse für das **Programmierinterface** festzulegen. Die ersten beiden Zahlen sollten der Linie entsprechen, in der proServ eingebunden wird.
5. Laden Sie die Produktdatenbank von proServ aus dem Internet (https://proknx.com/) und importieren sie diese in die ETS. **Es gibt zwei Typen von proServ die sich allerdings nur durch die Herstellerkennung unterscheiden. Der Name des Herstellers ist auf der Seite des Moduls aufgeklebt.**



Bus – Schnittstellen – gefundene Verbindungen in ETS5

6. Wir empfehlen, in den ETS Parametern des Gerätes die IP Adresseinstellung „manuell“ zu wählen. In “IP Konfiguration 1” ist eine statische IP Adresse aus Ihrem Netzwerk festzulegen, die nicht vom DHCP Server zugewiesen wird. Alternativ kann natürlich auch die IP Adresse über den IP Router festgelegt werden und die Adresseinstellung auf DHCP behalten werden.
7. Zum Programmieren der physikalischen Adresse ist der gekennzeichnete Programmierknopf **kurz** zu betätigen. **Die festzulegende physikalische Adresse im ETS Projekt darf nicht gleich der unter 4) festgelegten Adresse sein!!** Nachdem Sie die Parameter das erste Mal zu proServ übertragen haben, müssen Sie ggf. die neue IP Adresse von proServ der ETS noch einmal mitteilen. Verfahren Sie dazu wie in den Schritten 2 und 3 beschrieben.

IV. Produktdatenbank

Die Produktdatenbank von proServ ist unter folgender Adresse unserer Webseite erhältlich: https://proknx.com/downloads

V. Aufbau der Produktdatenbank

a. KNX-proServ IP Einstellungen

- Gerätename → Hier können Sie den Namen der Installation hinterlegen. Der Name wird in der Auswahlliste in den Applikationen iKnix angezeigt.

- IP Adresseinstellung → Sie können zwischen automatischer IP Adresszuweisung (DHCP) und manueller Einstellung wählen. Wir empfehlen die Vergabe einer statischen IP Adresse

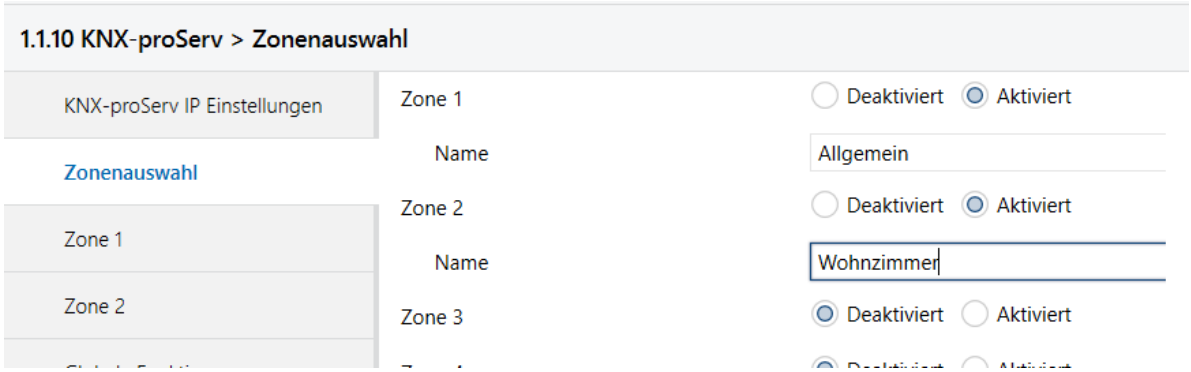
b. Zonenauswahl

Die Gebäude- und Funktionsstruktur wird über die folgenden Einstellungen festgelegt. Als die Namen der Zonen werden in der Regel die Raumnamen hinterlegt.
Wir empfehlen die erste Zone für allgemeine und Gruppenfunktionen zu reservieren.

Beispiel :
Allgemein
Wohnzimmer
Schlafzimmer
Esszimmer
Küche
…

Wenn zwei aufeinanderfolgende Zonen den gleichen Namen haben, wird in der Visualisierung eine große Zone mit doppelt so viel Funktionen erstellt.

Vermeiden Sie Abkürzungen in den Namen, da die Sprachsteuerung des RealKNX Servers nicht zuverlässig arbeiten kann.



c. Zone X

In der jeweiligen Zone werden nun die verwendeten Funktionen ausgewählt. Bitte Funktionen unterscheiden für:
Licht: Schalten, Dimmen, RGB…
Motorisierungen: Jalousie mit und ohne Rückmeldung
Geräte: AUX….
Zustände: Status….
Stellen und Anzeigen von Soll- Istwerten: Control…
Heizungsregler: Raumtemperaturregler…
KNX-Szenen: Szene…

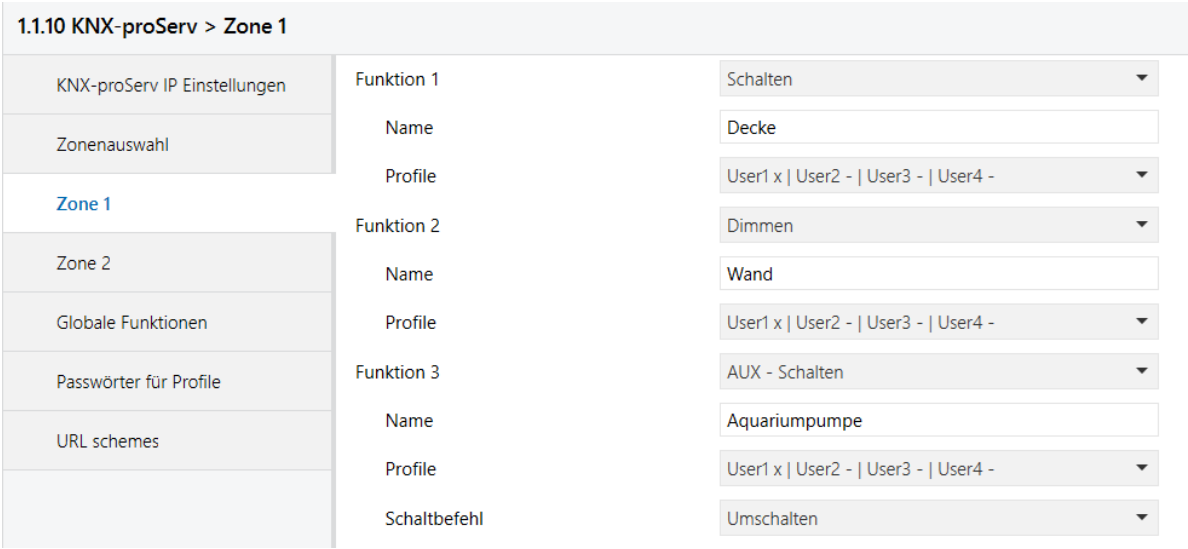
Funktion X→ Hier die entsprechende Funktion auswählen

Name → Funktionsname festlegen. Es ist nicht nötig hier nochmals den Namen des Funktionstyps oder der Zone einzutragen: ~~„Licht Decke Wohnzimmer“~~ -> „Decke“

Beispiel :
Decke
Wand
Spots
Lichtband
Lautsprecher
Pumpe
…

Profile → Diese Auswahl ermöglicht Funktionen nur bestimmten Benutzern zugänglich zu machen. (Siehe « Passwörter für Profile »)

Vermeiden Sie Abkürzungen in den Namen, da die Sprachsteuerung des RealKNX Servers nicht zuverlässig arbeiten kann.



d. Passwörter für Profile

Hier können die Passwörter für Benutzer festgelegt werden, die unterschiedliche Rechte zur Bedienung der KNX Installation erhalten (z.B. Kinder, Hausmeister, Gärtner…).
Bitte alle vier Passwörter vergeben, auch wenn keine unterschiedlichen Rechte festgelegt werden. Dies ermöglicht eine zusätzliche Sicherheitsstufe insbesondere bei einer Remoteverbindung mit Portweiterleitung.

e. URL Schemes

Die URL schemes erlauben den Aufruf von auf dem Smartphone installierten Applikationen (z.B. zur Anzeige von IP Kameras, SONOS Multiroom Systemen, Webseiten, Anruf einer bestimmten Telefonnummer, u.v.m)
Der verwendete Index ist in der Funktion AUX-url scheme anzugeben.

Beispiel :
sonos://
tel://01234565
https://proknx.com
…
URL schemes werden auch für Sonderfunktionen verwendet, ohne den AUX Befehl zu konfigurieren. Bitte Anhang beachten.

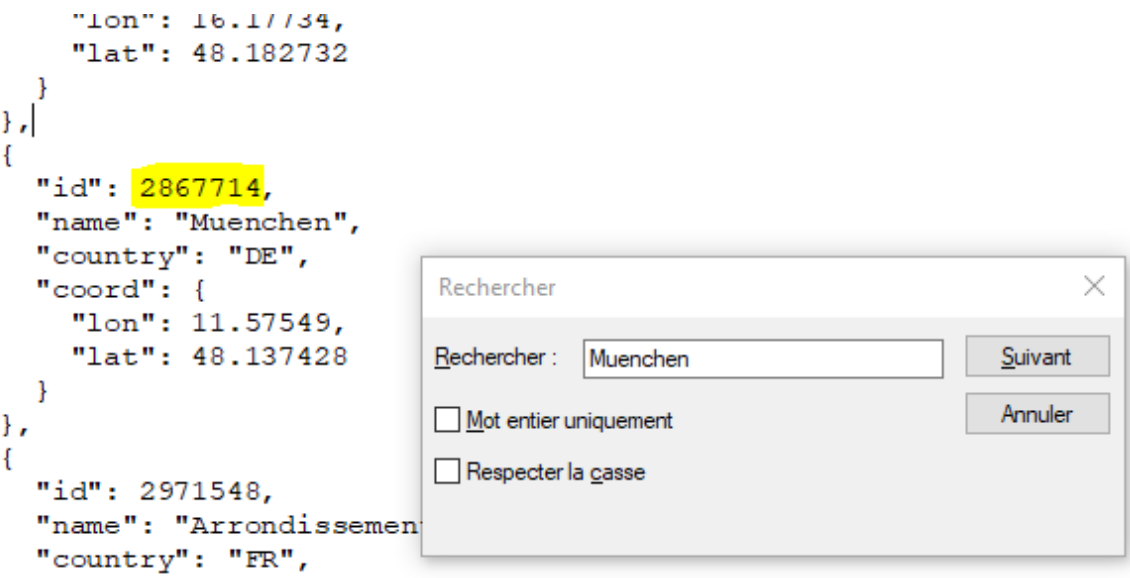
f. Globale Funktionen

Wetterstation→ Hier kann festgelegt werden, ob eine KNX-Wetterstation verwendet wird, und über welche Messfühler diese verfügt

Weiterhin können Funktionen freigeschaltet werden, welche

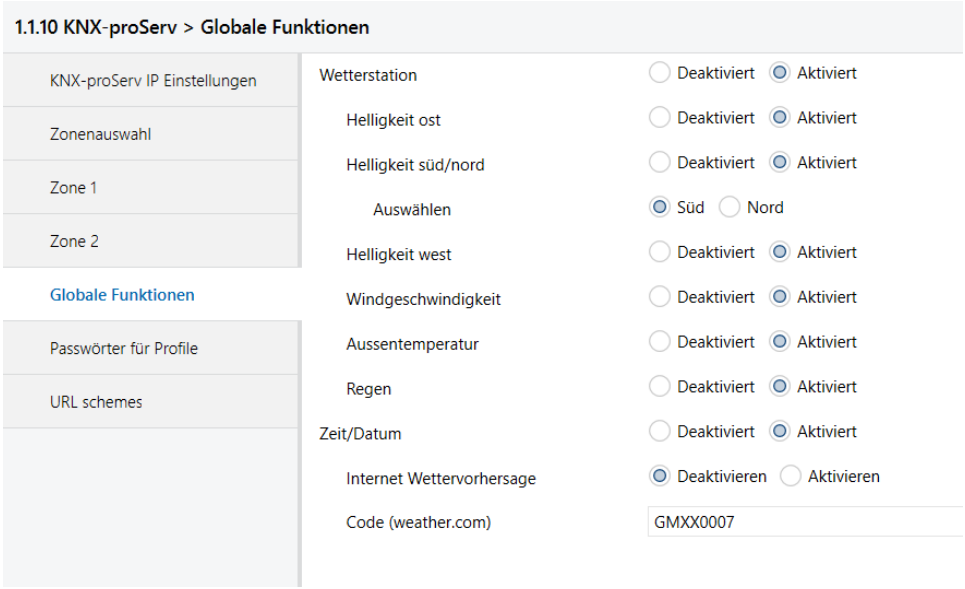
- die aktuelle Uhrzeit auf den Bus sendet sobald die App iKnix bzw iKnix2 aufgerufen wird
- die Wettervorhersage für die nächsten Tage ermöglicht

Hierzu ist eine ID einzugeben, welcher dem Wohnort der Installation zugeordnet ist. Hierzu bitte folgende Datei herunterladen:
https://proknx.com/download/openweathermap/city.list.json
Die Datei kann mit einem Texteditor geöffnet werden. Anschließend kann der Ort der Installation gesucht werden.



Code (weather.com) → Hier die oben ermittelte id eingeben

Internet Wettervorhersage→ Mit obigen Angaben wird auch eine Wettervorhersage in den Apps iknix und iknix 2 ermöglicht.



VI. Sonos (erfordert realKNX Server)

a. Allgemeines

RealKNX Server ermöglicht zusammen mit dem KNX proServ die Integration von SONOS Komponenten (Steuerung und Statusinformationen).

Es können bis zu fünf SONOS Zonen über den KNX Bus bedient werden. Auch gruppierte Zonen werden erkannt und von den KNX Teilnehmern gemeinsam gesteuert. Folgende Funktionen stehen dafür zur Verfügung:

- Start/Stop (als Taste mit Rückmeldung)
- Lauter (als Taste)
- Leiser (als Taste)
- Lautstärke als Wert (0...100, 1Byte)
- Mute/Unmute (als Taste mit Rückmeldung)
- Next
- Previous
- Auswahl Radiostation (1 Byte Wert)
- Nächste Radiostation (als Taste)
- Vorherige Radiostation (als Taste)
- Info (Rückmeldung) zu Radiostation (als 14Byte char)
- Info (Rückmeldung) zu Titel (als 14Byte char)
- Info (Rückmeldung) zu Interpret (als 14Byte char)
- Info (Rückmeldung) zu Album (als 14Byte char)
- Aktuelle Lautstärke (0...100, 1Byte)

b. Sonos Zonen

Das SONOS System muss vor Durchführung der hier beschriebenen Konfiguration korrekt eingerichtet sein. Es können natürlich auch weniger oder mehr Zonen eingerichtet sein, als die fünf vom Gerät gesteuerten Zonen. Wenn mehr Zonen eingerichtet sind, müssen fünf davon ausgewählt werden, die häufig oder ständig miteinander gruppiert sind.

Als eine SONOS Zone zählt dabei :

- einzelner Play:1, Play:3 oder Play:5
- als Stereo gruppierte Play:1, Play:3, Play:5 Lautsprecher (hier zählt nur der linke Lautsprecher !)
- ein ZP90 oder ZP120
- eine Playbar mit dazu kombinierten Surround-Lautsprechern oder ZPs (hier zählt nur die Playbar)

Ein Subwoofer, ein Boost oder eine Bridge brauchen nicht gezählt werden

Um die SONOS Zonen zu identifizieren, müssen die Seriennummern der Zonen festgestellt werden. Hierzu einen SONOS Controller starten (App iOS, Android oder PC) und in den

Einstellungen „über das SONOS-System“ die Seriennummer der zu zahlenden Geräte notieren: z.B. „Seriennummer: B8-E9-37-38-0D-2C:F“
Der später zur Konfiguration erforderliche **String zur Identifikation** wird: „RINCON_B8E937380D2C01400“ Nur die rote Buchstaben-/Zahlenkombination austauschen

c. Radiostationen

Fünf verschiedene Radiostationen können direkt über KNX Befehle gestartet werden. Die Stationen müssen zunächst über einen SONOS Controller (iOS, Android oder PC) festgelegt werden. Eine gewünschte Station über die Rubrik „Radio“ suchen und auszuwählen. Im anschließenden Dialog ist „Info & Optionen“ und „Meinen Radiosendern hinzufügen“ auszuwählen. Die so ausgesuchten Sender stehen anschließend direkt unter „Radio“ -> „Meine Radiosender“ zur Verfügung.

d. KNX Konfiguration

Die Struktur der Gruppenadressen bitte unter folgendem Link downloaden:

http://www.proknx.com/old/downloads/pk/proservx/SONOS_group-adresses.csv

Diese Adressen in Ihr Projekt mit ETS4/5 importieren.

Achtung: Die Gruppenadressenebene 10/x/x muss frei sein. Sollte dies nicht der Fall sein, muss die vorhandene 10/x/x Ebene auf eine andere Ebene umgelegt werden. Dies kann erfolgen, indem ganz einfach die Hauptebene 10 auf eine andere freie Ebene umgelegt wird.

Im Anschluss müssen die Geräte, die mit dieser Ebene kommuniziert haben, wieder neu programmiert werden (nur Applikationsprogramm programmieren, physikalische Adresse kann natürlich beibehalten bleiben). Im Anschluss sollte folgende Struktur sichtbar sein:

In den Parametern (URL schemes) des proServ sind folgende Einstellungen durchzuführen. Der verwendete Index spielt dabei keine Rolle.

URL scheme 1 :

#SONOSX#<IP_Adresse_realKNX_Server>
#<Identifikation_SONOS_Zone1>#<Identifikation_SONOS_Zone2>
#<Identifikation_SONOS_Zone3>#<Identifikation_SONOS_Zone4>

#<Identifikation_SONOS_Zone5>

Als **IP_Adresse_realKNX_Server** die fest vergebene IP Adresse des realKNX Servers eingeben. Die **Identifikation_SONOS_Zonex** so eingeben, wie in Kapitel b « SONOS Zonen » beschrieben. Es können bis zu fünf RINCON Strings eingegeben werden. Bei weniger Zonen wird entsprechend gekürzt.

URL scheme 2 :

#RADIO#<Name_Radiosender1>
#<Name_Radiosender2>#<Name_Radiosender3>
#<Name_Radiosender4>#<Name_Radiosender5>

Der **Name_Radiosender** muss buchstabengenau (wie im Kapitel c « Radiostationen » beschrieben) eingegeben werden. Es können bis zu fünf Radiosender eingegeben werden, aber **es muss mindestens einer festgelegt werden!** Bei weniger Sendern wird entsprechend gekürzt.

URL scheme 3 :

[#ALTIP#< IP_Adresse_proServ>]

Die alternative IP Adresse ist optional und wird nur dann benötigt, wenn die Kommunikation im Anschluss an die Parametrierung nicht über den proServ laufen soll, sondern eine andere IP-KNX Schnittstelle verwendet werden soll. Der gesamte Eintrag kann in der Regel

weggelassen werden!

e. Kommunikation Sonos / proserv / realKNX Server

Nach dieser Parametrierung des proServ kann der proServ programmiert werden.

Hinweis: Die Kommunikation zum KNX Bus erfolgt über den KNXnet/IP „Tunnel“. Der KNX-proServ erlaubt die Kommunikation über bis zu fünf Tunnel. Um gleichzeitig die SONOS Kommunikation und die ETS Programmierung zu ermöglichen, muss die Programmiertaste des proServ solange gedrückt werden, bis die ProgrammierLED blinkt. Es können weiterhin bis zu 10 iKnix Clients (iOS und Android) gleichzeitig und zusätzlich zur SONOS Kommunikation betrieben werden.

Um den realKNX Server zu veranlassen, die o.g. Konfiguration zu lesen, muss er neu gestartet werden. Hierzu diesen einfach spannungslos machen. Nach dem Neustart dauert der Hochlauf etwa 5 Minuten!

f. Beschreibung der Gruppenadressen

Die folgenden Gruppenadressen wurden durch den Import in das eigene Projekt erzeugt und können nun frei verwendet werden

10/0/0: Diese Adresse schaltet alle Zonen gemeinsam ein oder aus, auch unabhängig von einer Gruppierung.
10/0/1: Mit „1“ werden alle angeschlossenen Zonen degruppert
10/0/2: Mit „1“ werden die Zonen 2 und 1 gruppiert
10/0/3: Mit „1“ werden die Zonen 3 und 1 gruppiert
10/0/4: Mit „1“ werden die Zonen 4 und 1 gruppiert
10/0/5: Mit „1“ werden die Zonen 5 und 1 gruppiert
10/0/6: Mit „1“ werden die Zonen 3 und 2 gruppiert
10/0/7: Mit „1“ werden die Zonen 4 und 2 gruppiert
10/0/8: Mit „1“ werden die Zonen 5 und 2 gruppiert
10/0/9: Mit „1“ werden die Zonen 4 und 3 gruppiert
10/0/10: Mit „1“ werden die Zonen 5 und 3 gruppiert
10/0/11: Mit „1“ werden die Zonen 5 und 4 gruppiert
10/0/12: Mit „1“ werden die Zonen 3, 2 und 1 gruppiert
10/0/13: Mit „1“ werden die Zonen 4, 3, 2 und 1 gruppiert
10/0/14: Mit „1“ werden die Zonen 5, 4, 3, 2 und 1 gruppiert
10/x/1: Startbefehl der Zone x mit „1“, Stoppbefehl der Zone x mit „0“. Sollte die Zone mit einer oder mehreren Zonen gruppiert sein, werden auch diese bedient!
10/x/2: Status der Zone x (gestartet oder gestoppt)
10/x/3: Lautstärkeverstellung der Zone x mit einem 1 Byte Wert. (Wertebereich 0...100) auch wenn die Zone mit einer anderen Zone gruppiert ist, wird die Lautstärke von nur dieser Zone verstellt.
10/x/4 : Rückmeldung der aktuellen Lautstärke als Wert
10/x/5 : Lautstärkeverstellung relativ: Mit EIN-Telegramm lauter, mit AUS-Telegramm leiser. Zum kontinuierlichen Verstellen der Lautstärke muss das Telegramm mehrfach gesendet werden. Das EIN-Telegramm löst auch einen Start der Zone aus.
10/x/6 : Stummschaltung der Zone x mit „EIN“, Normalbetrieb mit „AUS“. Gegenüber dem Start/Stopp ermöglicht dieser Befehl die Stummschaltung auch einer gruppierten Zone, ohne dass andere Zonen gestoppt werden.
10/x/7 : Rückmeldung der Stummschaltung
10/x/8 : Info, keine Steuerungsmöglichkeit
10/x/9 : Titel als 14 Byte Character bei Playlisten, Zusatzinfo bei Radioprogrammen
10/x/10 : Artist als 14 Byte Character bei Playlisten, Radiostation bei Radioprogrammen
10/x/11 : Album als 14 Byte Character bei Playlisten, Zusatzinfo bei Radioprogrammen
10/x/12 : Nächster Titel für Playlisten bei EIN Telegramm
10/x/13 : Vorheriger Titel für Playlisten bei EIN Telegramm
10/x/17 : Radiostation Auswahl relativ: Mit EIN-Telegramm nächster Sender, mit AUS-Telegramm vorheriger Sender. Wenn eine Playlist angewählt war, wird diese durch das Radioprogramm unterbrochen.
10/x/18 : Radiostation Auswahl absolut (1 Byte): Mit den Werten 1 ... 5 erfolgt die Direktwahl des hinterlegten Radiosenders. Mit 0 wird die Zone gestoppt. Wenn eine Playlist angewählt

war, wird diese durch das Radioprogramm unterbrochen. Die GA ermöglicht auch die Einbindung des Radiosenders in eine Szene.
10/x/19 : Rückmeldung aktueller Radiosender (nicht bei gruppierter Zone)

A.2. JUNG Smart Visu Server (SVS)

I. Voraussetzungen

1. Bitte die Inbetriebsetzung des SVS gemäß der Anleitung des Herstellers vornehmen
2. Es werden derzeit folgende Funktionen des SVS für die offline Sprachbefehle unterstützt:
    - Switch/Dimmer
        - Switch
        - On/off (wird nicht als „Licht“ verarbeitet, wird also bei Globalbefehlen wie „schalte das Licht im Raum aus“ nicht berücksichtigt)
        - Dimmer
        - Dimmer/switch
    - Motor
        - Roller/Shutter/Awning
        - Venetian Blind (Slider + Button)
    - Heating
        - Base Setpoint
    - Scene
        - Activate scene
    - Value/State
        - Display 2Byte float
        - Display 2Byte lux
        - Display 4Byte float
        - Display 4Byte unsigned integer
        - Display 4Byte signed integer
    - Value transmitter
        - Send 1Byte (0-100%)
3. Darauf achten, dass die Sprachsteuerung in der jeweiligen Funktion aktiviert wurde

II. Änderungen der Konfiguration

Nach einer Änderung der Konfiguration des Smart Visu Server ist das Icon des SVS auf der Weboberfläche zu betätigen, und anschließend „Save“ zu drücken. Danach auf das Snips Icon gehen und dort „Restart Snips“ anwählen, um neu hinzugekommene Worte wieder zu trainieren.

A.3 GIRA X1

I. Voraussetzungen

1. Bitte die Inbetriebsetzung des X1 gemäß der Anleitung des Herstellers vornehmen
2. Es werden derzeit folgende Funktionen des X1 für die offline Sprachbefehle unterstützt:
    - Licht
        - Switch
        - Dimmer
    - Schalter
        - Button (On/Off) wird nicht als „Licht“ verarbeitet, wird also bei Globalbefehlen wie „schalte das Licht im Raum aus“ nicht bedient
    - Motor
        - Shutter / Blind
    - Heating
        - Base Setpoint
    - Scene
        - Activate scene
    - Value/State
        - Display 2Byte float
        - Display 2Byte lux
        - Display 4Byte float
        - Display 4Byte unsigned integer
        - Display 4Byte signed integer
    - Value transmitter
        - Send 1Byte (0-100%)

II. Änderungen in der Konfiguration

Bei Erstkonfiguration des X1 für den ARAGON wird die IP Adresse vom X1 automatisch ermittelt. Sofern das Passwort nicht geändert wurde, finden Sie es auf einem Aufkleber des GIRA X1 unter der Bezeichnung "GPA, device initial password".
Nach jeder Änderung in der Konfiguration des GIRA X1 ist das Icon des X1 auf der Weboberfläche zu betätigen, und anschließend „Save“ zu drücken. Danach auf das Snips Icon gehen und dort „Restart Snips“ anwählen, um neu hinzugekommene Worte wieder zu trainieren.

A.4 Standard KNX Gateway

I. Beschreibung

Diese zusätzliche Funktionalität ermöglicht es unseren Systemen, mit allen Standard-KNX-Gateways kompatibel zu sein.

Der Unterschied zu den beiden vorherigen Servern besteht darin, dass diese Lösung nicht als Plug & Play-Lösung verfügbar ist. Dies bedeutet, dass eine manuelle Konfiguration erforderlich ist. Zu diesem Zweck steht ein grafisches Programmier Tool zur Verfügung.

Diese Art der Konfiguration hat nicht nur für die Serienanwendung den großen Vorteil extrem preiswert zu sein. Oft ist auch beim Privatanwender bereits ein günstiges KNX/IP Gateway vorhanden, das dann neben der Programmierung der Installation auch zur Kommunikation für den Sprachassistenten genutzt werden kann.

A.5 Ikea Tradfri Gateway

III. Beschreibung

Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr IKEA Tradfri-Gateway und Ihre Geräte eingerichtet haben. Um Tradfri mit PRATGLAD verwenden zu können, ist ein Tradfri-Gateway obligatorisch. Bitte folgen Sie den Anweisungen von IKEA. Um IKEA Tradfri für PRATGLAD einzurichten, müssen Sie den Sicherheitscode in die UI eingeben, den Code finden Sie unter dem Tradfri Gateway.

Hinweis: Um Ihre Geräte per Sprache steuern zu können, müssen Sie die richtigen Raum- und Gerätenamen vergeben. Tun Sie dies über die IKEA Home Smart App auf Ihrem Telefon oder Tablet.

B. realKNX Server

Es stehen drei verschiedene realKNX Server zur Verfügung.

I. realKNX Air

a. Allgemeines

Der realKNX Air erweitert die Funktionalität der verschiedenen Visualisierungsserver. Folgende Eigenschaften können zum aktuellen Stand der Dokumentation aufgezählt werden:

- Bedienen und Abfragen der KNX Installation mittels Augmented Reality (nur mit proServ)
- Bedienen und Abfragen mittels Sprachbefehlen über Siri, Alexa, Google Home (nur mit proServ)
- Aufbau einer entfernten Verbindung zur Installation mittels RemoteConnect (nur mit proServ)
- Bedienen und Abfragen mittels Sprachbefehlen über Snips
- Aufzeichnen von Wertereihen und Darstellung als Kurven (nur mit proServ)
- Erstellen von Schaltzeitkalender (nur mit proServ)
- Einbindung von Sonos Multiroomsystemen (mit proServ)
- Verwenden von Node RED mit grafischem Editor zu dem Erstellen von komplexen Logiken

Basis hierfür ist die Gebäude- und Funktionsstruktur des Visualisierungsservers. Diese wird nach dem Neustart des realKNX Air ausgelesen und anschließen für die diversen Aufgaben zur Verfügung gestellt.

Nach einer Programmierung des Visualisierungsservers ist also ein Neustart des realKNX Air erforderlich.

b. Anschlüsse

- Die Spannungsversorgung 12 – 24 VDC herstellen
- Die LAN-Schnittstelle mit dem Wi-Fi Router der Installation herstellen

c. Kurzanleitung zur Inbetriebnahme mit Snips

Bitte den realKNX Air erst nach einem konfigurierten Visualisierungsserver im Netzwerk anschließen.
Nach ca. 2 Minuten Hochlauf kann der realKNX Air im Netzwerk mittels Browser gesucht werden: http://find.proknx.com. Die Weboberfläche wird mit Port 3000 erreicht.

- Icon des Visualisierungsservers / Gateways betätigen, und die IP-Adresse des Visualisierungsservers eingeben. Die Adresse wird bei Erstinbetriebnahme automatisch gefunden.
- Snips Icon betätigen und anschließend die Schaltfläche „Restart Snips“ anwählen, um die eingelesenen Worte zu trainieren (dauert ca. 1 Minute)
- Satelliten den Räumen zuordnen:
  Unter 3b Step 4 steht unter „select Adapter“ die IP-Adresse des Satelliten. Nach Anwahl kann dieses Gerät einem Raum zugewiesen werden. Sollten mehrere Satelliten angeschlossen sein, kann nach Anwahl der IP-Adresse auch eine Meldung im jeweiligen Gerät ausgelöst werden, um es zu identifizieren.

Änderungen in der Konfiguration:

Nach einer Änderung der Konfiguration des Visualisierungsservers ist dessen Icon auf der Weboberfläche zu betätigen, und anschließend „Save“ zu drücken. Danach auf das Snips Icon gehen und dort „Restart Snips“ anwählen, um neu hinzugekommene Worte wieder zu trainieren.

II. realKNX O-two

a. Allgemeines

Der realKNX O-two ist mit den Funktionen des realKNX Air ausgestattet, mit Ausnahme der Verwendung der Assistenten Alexa und Google, sowie der RemoteConnect Funktion.
Folgende Eigenschaften können zum aktuellen Stand der Dokumentation aufgezählt werden:

- Bedienen und Abfragen der KNX Installation mittels Augmented Reality (nur mit proServ)
- Bedienen und Abfragen mittels Sprachbefehlen über Snips
- Aufzeichnen von Wertereihen und Darstellung als Kurven (nur mit proServ)
- Erstellen von Schaltzeitkalender (nur mit proServ)
- Einbindung von Sonos Multiroomsystemen (mit proServ)
- Verwenden von Node RED mit grafischem Editor zu dem Erstellen von komplexen Logiken

Basis hierfür ist die Gebäude- und Funktionsstruktur des Visualisierungsservers. Diese wird nach dem Neustart des O-two Servers ausgelesen und anschließend für die diversen Aufgaben zur Verfügung gestellt.

Nach einer Programmierung des Visualisierungsservers ist also ein Neustart des O-two Servers erforderlich.

b. Anschlüsse

- Der O-two wird an eine **5VDC**-Stromversorgung angeschlossen
- Die Datenverbindung ist zur Inbetriebnahme über LAN-Kabel notwendig. Nach Konfiguration der Netzwerkverbindung ist auch eine Verbindung über WiFi möglich.

c. Kurzanleitung zur Inbetriebnahme mit Snips

Bitte den realKNX O-two erst nach einem konfigurierten Visualisierungsserver im Netzwerk anschließen.
Nach ca. 2 Minuten Hochlauf kann der O-two im Netzwerk mittels Browser gesucht werden: http://find.proknx.com. Die Weboberfläche wird mit Port 3000 erreicht.

- Icon des Visualisierungsservers / Gateways betätigen, und die IP-Adresse des Visualisierungsservs eingeben. Die Adresse wird bei Erstinbetriebnahme automatisch gefunden.
- Snips Icon betätigen und anschließend die Schaltfläche „Restart Snips“ anwählen, um die eingelesenen Worte zu trainieren (dauert ca. 1 Minute)
- Im gleichen Dialog den RealKNX O-two dem Raum zuordnen, in welchem er montiert ist.
- Satelliten den Räumen zuordnen:
  Unter 3b Step 4 steht unter „select Adapter“ die IP-Adresse des Satelliten. Nach Anwahl kann dieses Gerät einem Raum zugewiesen werden. Sollten mehrere Satelliten angeschlossen sein, kann nach Anwahl der IP-Adresse auch eine Meldung im jeweiligen Gerät ausgelöst werden, um es zu identifizieren.

Änderungen in der Konfiguration:

Nach einer Änderung der Konfiguration des Visualisierungsservers ist dessen Icon auf der Weboberfläche zu betätigen, und anschließend „Save“ zu drücken. Danach auf das Snips Icon gehen und dort „Restart Snips“ anwählen, um neu hinzugekommene Worte wieder zu trainieren.

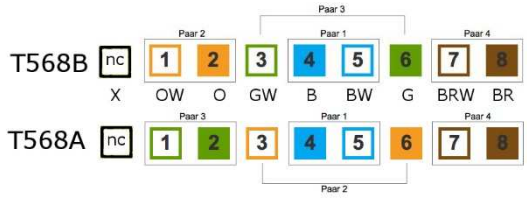
III. Aragon Base

a. Allgemeines

Für dieses Modell gilt alles, was für den realKNX O-two gesagt wurde. Aragon ist ebenfalls ein all-in-one Einbau Produkt. Es besteht aus zwei Mikrofonen, einem Lautsprecher und einem Server. Die Gerätegrösse erlaubt den Einbau in eine Schalter-Hohlraumdose. Das Design lässt sich an viele Schalterserien anpassen.

b. Anschlüsse

Das Gerät wird mittels Schraubklemmen an ein CAT5, CAT6 oder CAT7 angeschlossen. Der Farbcode der Bezeichnungen entspricht wie folgt:



Klemme (X) ist nicht verwendet. Die Versorgung erfolgt über PoE (Leistungsaufnahme max. 10W)

c. Kurzanleitung zur Inbetriebnahme mit Snips

Bitte den ARAGON Base erst nach einem konfigurierten Visualisierungsserver im Netzwerk anschließen.
Nach ca. 2 Minuten Hochlauf kann der ARAGON im Netzwerk mittels Browser gesucht werden: http://find.proknx.com. Die Weboberfläche wird mit Port 3000 erreicht.

- Icon des Visualisierungsservers / Gateways betätigen, und die IP-Adresse des Visualisierungsservers eingeben. Die Adresse wird bei Erstinbetriebnahme automatisch gefunden.
- Snips Icon betätigen und anschließend die Schaltfläche „Restart Snips“ anwählen, um die eingelesenen Worte zu trainieren (dauert ca. 1 Minute)
- Im gleichen Dialog den ARAGON dem Raum zuordnen, in welchem er montiert ist.
- Satelliten den Räumen zuordnen:
  Unter 3b Step 4 steht unter „select Adapter“ die IP-Adresse des Satelliten. Nach Anwahl kann dieses Gerät einem Raum zugewiesen werden. Sollten mehrere Satelliten angeschlossen sein, kann nach Anwahl der IP-Adresse auch eine Meldung im jeweiligen Gerät ausgelöst werden, um es zu identifizieren.

Änderungen in der Konfiguration:

Nach einer Änderung der Konfiguration des Visualisierungsservers ist dessen Icon auf der Weboberfläche zu betätigen, und anschließend „Save“ zu drücken. Danach auf das Snips

Icon gehen und dort „Restart Snips“ anwählen, um neu hinzugekommene Worte wieder zu trainieren.

B. Detaillierte Funktionsbeschreibung realKNX Server

IV. IP Adresse

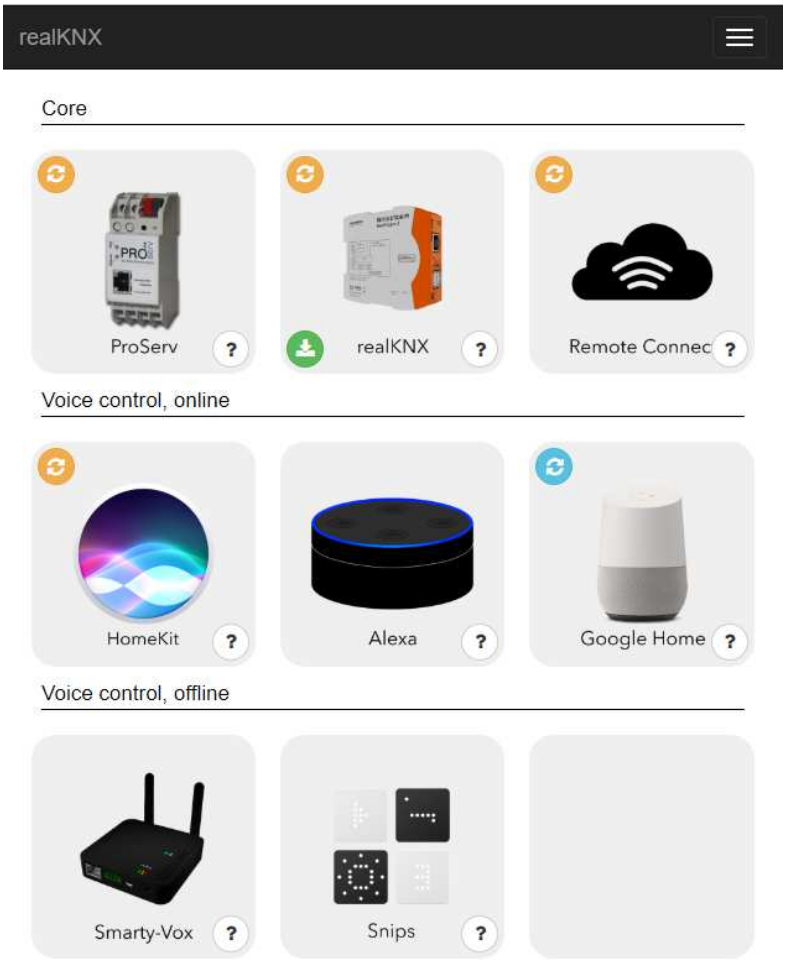
Die realKNX Server werden im DHCP Modus ausgeliefert. Es ist nicht erforderlich eine feste IP-Adresse zu vergeben.

V. RealKNX Homepage

Die Oberfläche der realKNX Server ist über folgende IP-Adresse zu erreichen:

http://find.proknx.com

Die Oberfläche der realKNX Funktionen wird über die IP-Adresse des Servers mit Port :3000 erreicht.



Die Oberfläche erlaubt zu den unterschiedlichen Funktionen zu verzweigen, indem man in die Mitte der Schaltfläche klickt.
Der kleine Button links oben ermöglicht ein Rücksetzen/Neustarten der jeweiligen Funktion.
Der kleine Button rechts unten zeigt die Hilfe (Dokumentation) zu dieser Funktion an.

Anmerkung:
Der Neustart über den kleinen Button im realKNX Server Icon bewirkt einen Neustart des Servers, der ebenfalls über die Unterbrechung der Spannungsversorgung erreicht wird. Dabei wird auch die Konfiguation des Visualisierungsservers neu ausgelesen.

VI. Icon des verwendeten Gateways / Visualisierungsservers

Diese Schaltfläche ermöglicht die Einstellung der IP-Adresse des verwendeten Gateways. Diese wird bei einem Erststart des realKNX Servers im Netzwerk zunächst selbstständig ermittelt.

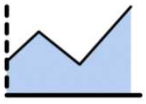
Derzeit stehen folgende Geräte zur Verfügung:

- KNX-proServ (ebenfalls iKnix -proServ und myLifedomus)
- Jung Smart Visu Server
- Gira X1
- Standard KNX IP-Schnittstelle
- IKEA Tradfri Gateway

ACHTUNG: **Bei Wechsel der IP-Adresse des Gateways, muss diese hier manuell nachgetragen werden**.

Nach Programmierung des Gateways / des Visualisierungsservers muss die neue Konfiguration durch den realKNX Server ausgelesen werden. Dies erfolgt entweder durch den Neustart des realKNX Servers oder auch durch Betätigen des Icons und anschließendem Bestätigen des „Save“ Buttons. Beim proServ genügt es, das orangefarbene kleine Restart Symbol oben links im proServ Icon zu betätigen.

VII. Logview (Nur mit proServ)



Logview ermöglicht die Datenaufzeichnung beliebiger KNX Datenpunkte und Formate. Bei Raumtemperaturreglern werden die Datenreihen von Sollwerten, Istwerten und Außentemperatur gemeinsam aufgezeichnet und dargestellt. Ebenso werden bei den „Controls“ die Wertereihen aus Soll- und Istwert behandelt. Die Wertereihen werden in Diagrammen mit verschiedenen Zeitachsen (Stunde, Tag, Woche, Monat und Jahr) dargestellt. Weitehin ist der Datenexport der aufgezeichneten Werte als csv Datei zur Weiterverarbeitung möglich und ermöglicht somit die Weiterverarbeitung der Datenreihen in Programmen zur Tabellenkalkulation oder Datenbanken.

Um eine Wertereihe zu dem Status einer proServ Funktion aufzunehmen genügt es, in der Bezeichnung der proServ Funktion ein #l anzuhängen.

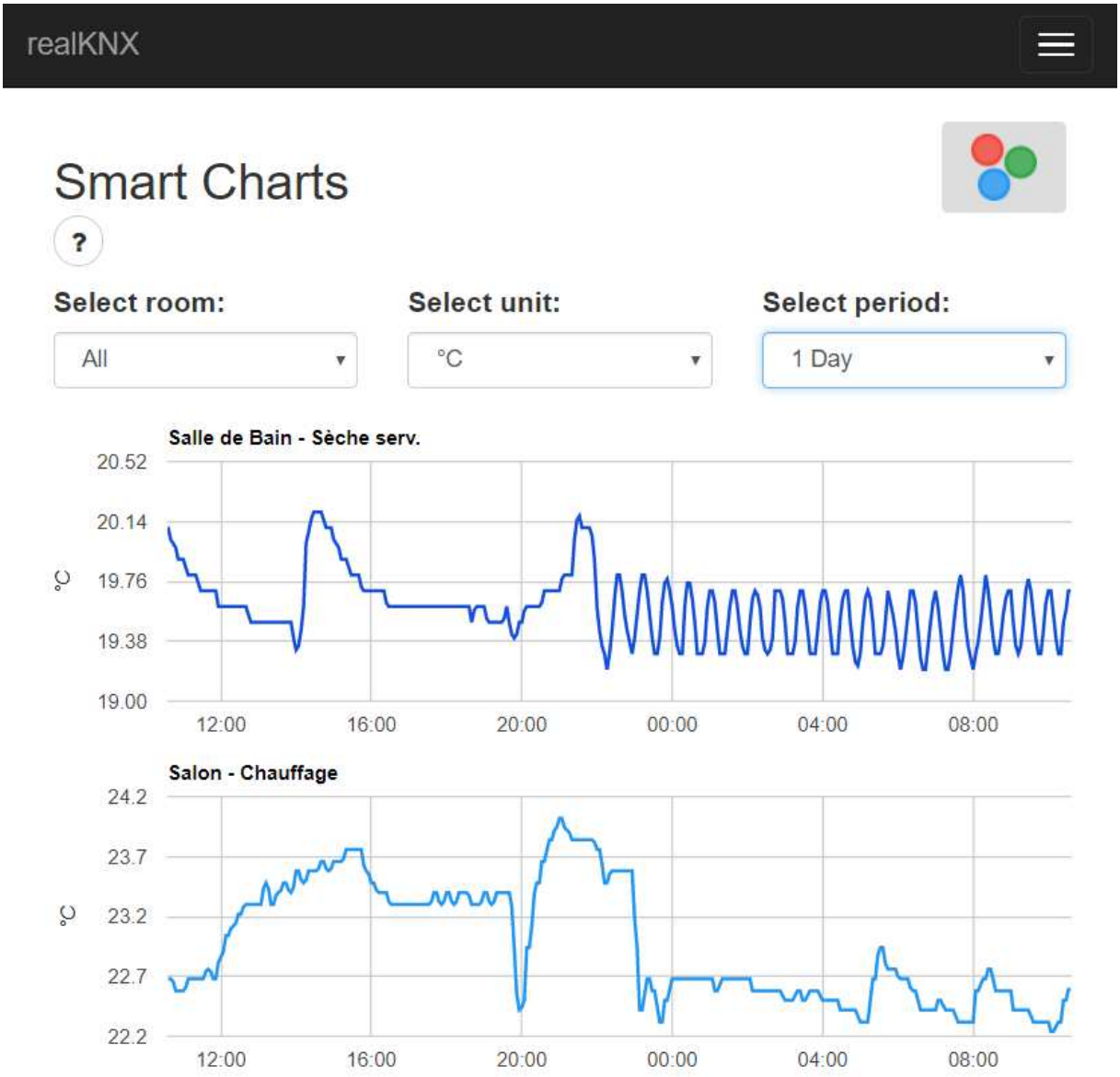
Dieses Steuerzeichen wird nicht in der Visualisierung angezeigt.
Die Aufzeichnung von Wertereihen wird für die proServ Funktionen Status, Control und Raumcontroller unterstützt. Bei Aktivierung einer Wetterstation werden auch die Wetterdaten aufgezeichnet (ohne Eingabe von Steuerzeichen)

- Bei Aktivierung der Aufzeichnung von „Control“ Funktionen wird die Wertereihe für Istwert und Sollwert gemeinsam abgebildet
- Bei Aktivierung der Aufzeichnung der Raumtemperaturregler wird die Wertereihe für Istwert und Sollwert und Außentemperatur gemeinsam abgebildet

„Alte Version“ der Diagrammdarstellung:
http://<IP_Adresse_realKNX _Server>:8081/openhab.app?sitemap=proserv-classic

„Neue Version“ mit Smart Charts :
http://<IP_Adresse_realKNX _Server>: 3000/#logview

Hinweis: Wenn die Adresse eine der o.g. Adressen als URL scheme in der proServ Produktdatenbank eingetragen wird, und dieses als AUX-URL scheme Funktion für iOS konfiguriert wird, werden die Kurven direkt in der iknix2 Applikation angezeigt.



Nach dem Übertragen der Produktdaten in den proServ und durchgeführten Änderungen mit „#l“, muss die Konfiguration des proServ durch den realKNX Server erneut eingelesen werden. Es ist derzeit ebenso erforderlich, anschließend einen **Reset der aufgezeichneten Wertereihen durchzuführen**. Dies erfolgt in den Einstellungen von proServ (unter « … more »). Wir empfehlen die Daten vorher zu exportieren da diese nach dem Reset verloren sind.

Der Reset ist auch über den Link http://<IP_Adresse_realKNX _Server>: 8081/proserv/settings-de.html zu erreichen

VIII. Scheduler – Zeitschaltprogramme (Nur mit proServ)

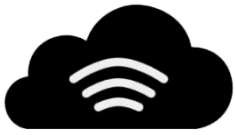
Zeitschaltprogramme ermöglichen den automatisierten, wiederholten Aufruf von proServ Funktionen. Um eine proServ Funktion über ein Zeitschaltprogramm zu steuern genügt es, in der Bezeichnung der proServ Funktion ein #t anzuhängen. Dieses Steuerzeichen wird nicht in der Visualisierung angezeigt.

Zeitschaltprogramme sind für folgende proServ Funktionen möglich:
- Schalten
- Dimmen
- RGB Einzelobjekte (kombiniert mit Schalten oder Dimmen)
- RGB Kombiobjekt / Schalten
- RGB Kombiobjekt / Dimmen
- AUX
- Schalten (unabhängig von der Art des ausgewählten Schaltbefehls)
- AUX – 8bit vorzeichenlos (der festgelegte Bytewert wird bei Auslösen gesendet). Bei Einsatz mehrerer Funktionen lässt sich sehr einfach eine Anwesenheitssimulation erstellen. Hierzu 1Byte Szenen in den Aktoren verwenden.
- Alle Jalousiefunktionen
- Raumtemperaturregler Betriebsmodusumschaltung
    - o Mit Bit-Betriebsmodus (schaltet zwischen Komfort und Eco)
    - o Mit Byte-Betriebsmodus (schaltet zwischen Komfort und Nacht, allerdings nur wenn vorher auch Komfort- oder Nachtbetrieb ausgewählt war, damit bei aktivierten Standby oder Frostschutz die Betriebsart erhalten bleibt)

Alle Zeitschaltprogramme lassen sich über die proServX Seite „proServ Zeitschaltprogramme“ (Aufruf siehe Aufruf der proServX Seiten) konfigurieren und aktivieren/deaktivieren. Nach dem Übertragen der Produktdaten in den proServ und durchgeführten Änderungen mit „#t“ muss die Konfiguration des proServ durch proServX erneut eingelesen werden.

Beispiel:

IX. RemoteConnect (Nur mit proServ und realKNX Air)



RemoteConnect ist eine Funktion, die die Verbindung mit dem realKNX System erlaubt, wenn man sich nicht im lokalen Netzwerk befindet. Weiterhin ist die Aktivierung von RemoteConnect für die Sprachassistenten Google Home und Alexa erforderlich.

a. Voraussetzungen

- Konfigurierter proServ im lokalen Netzwerk
- realKNX Server im lokalen Netzwerk und seit mehr als 5 Minuten eingeschaltet
- Internetverbindung

b. Aktivierung von RemoteConnect

1. Wenn Sie in die Funktion RemoteConnect wechseln, werden Sie aufgefordert eine Mail an folgende Adresse zu schicken: remoteconnect@proknx.com

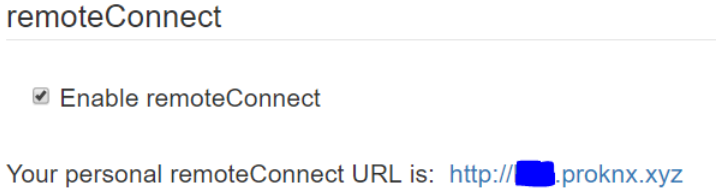
   In der Nachricht bitte die bereits hinterlegte RemoteConnect ID eintragen « Your remoteConnect ID » und die Mailadresse des Endkunden mitteilen.

   Sie erhalten als Antwort von uns ein **Passwort**, das zur Anmeldung gemeinsam mit der **Emailadresse** des Kunden erforderlich ist.

2. Sie können das Passwort ändern indem Sie den **« Forget my password »** Link im Anmeldedialog drücken

c. RemoteConnect Link

Der Link zum Verbinden über einen Browser im Internet wird auf der RemoteConnect Seite bereits angezeigt.



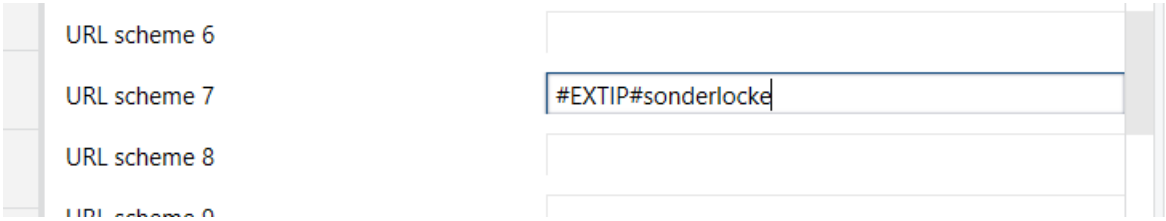
Funktionen, die durch RemoteConnect unterstützt werden

- Aktivierung der realKNX Action für Google Home
- Aktivierung des realKNX Skill für Alexa
- HTML Visualisierung realKNX Panel über das Internet
- iKnix2 für iOS, iKnix für Android über das Internet

- Smart Charts über das Internet
- Augmented Reality Konfiguration über das Internet
- Editieren und Testen von Node-Red
- Systemneustart über das Internet

Anm. : Eine Spracherkennung mit Siri wird auch ohne konfiguriertes RemoteConnect ermöglicht. Hierzu ist ein Apple TV (4te Generation oder ein stationäres iPad mit mind. iOS10) erforderlich. Ebenso ist die Offline Sprachsteuerung mit Snips ohne RemoteConnect möglich.

Um RemoteConnect für die Applikationen iKnix2 (iOS) und iKnix (Android) zu verwenden ist folgender String in ein Feld der URL schemes der proServ Produktdatenbank einzutragen:



In diesem Beispiel ist "sonderlocke" die RemoteConnect ID.

Nach Eintragen dieses Strings in der Produktdatenbank, den proServ wieder neu programmieren, und die App im lokalen (WIFi-) Netzwerk aktualisieren.

Anschließend erreicht die App die Installation auch über das Internet (auch ohne Portweiterleitung, fester IP oder DynDNS).

X. HomeKit (Nur mit proServ)

Die Integration der KNX Funktionen und Gebäudestruktur in HomeKit ermöglicht die Sprachsteuerung mit Siri. realKNX dient als Brücke zwischen einem KNX-Netzwerk und den iPhone- und iPad-Geräten. Sprachsteuerung, leistungsstarke Automatisierung, einschließlich Geolokalisation, Erstellung eigener Szenen und eine Vielzahl weiterer HomeKit kompatibler Apps können zusätzlich verwendet werden.

a. Voraussetzungen

- Konfigurierter proServ im lokalen Netzwerk
- realKNX Server im lokalen Netzwerk und seit mehr als 2 Minuten eingeschaltet
- iPhone oder iPad des Endbenutzers (Applestore Anmeldedaten erforderlich !)
- Internetverbindung

b. realKNX App im AppStore

Für die Inbetriebnahme empfehlen wir die kostenlose Applikation « realKNX – KNX for HomeKit » aus dem AppStore

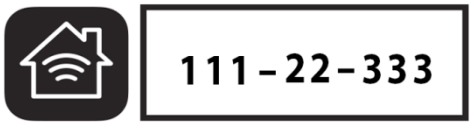
Disponible sur App Store

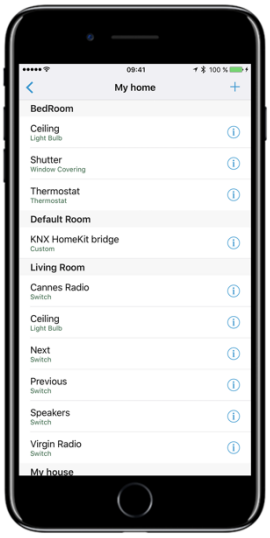
c. Inbetriebnahme

Biite verwenden Sie das Iphone des Endbenutzers

Schritt 1 : Öffnen Sie die Applikation « realKNX », die Sie vom AppleStore geladen haben. Klcken Sie oben rechts auf das « + » um ein neues Gebäude hinzuzufügen.

Schritt 2 : Wählen SIe ihr Hausa aus, und klicken Sie auf das « + » oben rechts, um neue Geräte hinzuzufügen. Anschliessend sehen Sie die « KNX HomeKit Bridge »*). Bestätigen Sie den Dialog, dass es sich um ein nicht zertifiziertes Gerät handelt, und richten Sie die Kamera auf oben eingblendeten Code.





Schritt 3 : Die Konfiguration ist abgeschlossen. Die gesamte ETS Konfiguration des proServ steht nun auch in HomeKit zur Verfügung. Sie können ab sofort Siri benutzen.

d. Sprachkommandos für Siri

Bedienung von Licht

- Allgemein :
  - Schalte das Licht ein/aus
  - Schalte das Licht im *{ZONE}* ein/aus
  - Ist das Licht ein/ausgeschaltet?

- Bedienen einzelner Lichtkreise :
  - Schalte die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* ein/aus
  - Ist die/der/das *{FONCTION}* in {ZONE} eingeschaltet?

- Bedienen einer Dimmfunktion :
  - Stelle die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* auf 50%

Jalousiebedienung

- Allgemein :
  - Öffne/Schliesse die Rollläden überall

- Bedienen einzelner Jalousien :
  - Öffne/schliesse Rollladen in *{ZONE}*
  - Stelle die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* auf 20%
  - Wie ist die Stellung von *{FONCTION}* in *{ZONE}?*

Bedienen der Heizungsregler

- Allgemein :
  - Stelle den Thermostat auf 21°
  - Schalte die Heizung ein/aus (Bem: stellt Betriebsmodus auf Komfort/Frostschutz)

- Bedienen einzelner Thermostate :
  - Stelle den Thermostat in *{ZONE}* auf 21°C
  - Erhöhe/ Erniedrige die Temperatur in *{ZONE}* um 3°C
  - Wie ist die Temperatur in *{ZONE}?*

Verschiedenes

- Schalte die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* ein/aus **(Aux-Toggle)** Bem : Dieser Befehl wird nicht bedient bei Befehlen die die Lichsteuerung betreffen. Empfehlung auch für Tor/Türsteuerung
- Aktiviere *{SCENES} in {ZONE}* **(Aux-1byte, Szene)**

e. Bedienung über 4G oder aus einem anderen WiFi

Durch Hinzufügen eines Apple TV (4. Generation), welches mit dem gleichen AppleStore-Konto wie das Pairing iPhone konfiguriert ist, wird eine Remote-Verbindung ermöglicht, ohne zusätzliche Konfiguration.

Das Apple TV ermöglicht zusätzlich Automatisierungsfunktionen wie:

- Geolokalisation (Bsp: Wenn man daheim ankommt wird eine Szene ausgelöst)
- Schaltuhrfunktionen
- Ausführung von Funktionen/Szenen in Abhängigkeit von Ereignissen

f. Ermöglichen anderer iOS Geräte, die Steuerung zu übernehmen

Vous pouvez inviter d'autres personnes à contrôler vos accessoires si elles utilisent iOS 10 et sont connectées à iCloud. Pour partager le contrôle de vos accessoires, vous devez soit être chez vous, soit avoir configuré un Apple TV à votre domicile.
Andere Geräte könen zur Steuerung der HomeKit Funktionen eingeladen werden, sofern sie mindestens mit OS10 laufen und mit iCloud verbunden sind. Um die Steuerung über das Zubehör zu ermöglichen, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die App Home
- Drücken Sie auf das Icon
- Wählen Sie Hauseinstellungen und wählen Sie Ihre Installation aus
- Betätigen Sie « Einladen… » und geben Sie die E-Mail-Adresse des AppStore accounts von der Person ein, die Sie einladen möchten.

Le destinataire reçoit une notification dans l'app Maison sur son appareil.
Pour accepter une invitation:
Der Empfänger erhält eine Benachrichtigung in der Home App auf seinem Gerät.
Um eine Einladung anzunehmen…

- …öffnen Sie die Home App
- Betätigen Sie « Hauseinstellungen… ».
- Betätigen Sie « annehmen ».

g. Problembehebungen

- Ich kann das Zubehör "KNX HomeKit Bridge" nicht finden, wenn ich ein Pairing durchführe:
  -> Stellen Sie sicher, dass Sie sich im selben Ethernet-Netzwerk wie der realKNX Server befinden
  -> Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse des ProServ korrekt ist: Wählen Sie dazu « proserv » auf der Homepage aus
  -> Starten Sie den realKNX Server neu
  -> Öffnen Sie nach 5 Minuten die Homepage des realKNX Server und wählen Sie unter HomeKit "Reset KNX HomeKit Bridge Server". Nach weiteren 20 Sekunden sollte die "KNX HomeKit Bridge" sichtbar sein.

- Das Pairing kann mit « KNX HomeKit Bridge » nicht durchgeführt werden:
  -> Starten Sie den realKNX Server neu
  -> Löschen Sie das angelegte Zuhause in der Home App
  -> Öffnen Sie nach 5 Minuten die Homepage des realKNX Server und wählen Sie unter HomeKit "Reset KNX HomeKit Bridge Server". Nach weiteren 20 Sekunden sollte die "KNX HomeKit Bridge" sichtbar sein.

- Ich finde den Button « Reset KNX HomeKit Bridge Server » nicht:
  -> Schreiben Sie uns eine Nachricht per Mail

- Ich möchte bestimmte KNX Funktionen nicht in HomeKit anzeigen lassen :
  -> Fügen Sie am Ende des Namens der proServ-Funktion, welche nicht angezeigt werden soll, ein "#k" hinzu
  -> Nach dem ETS-Download starten Sie den realKNX Server neu

- Die Applikation Home reagiert sehr langsam, was tun?
  -> Wir empfehlen Ihnen, unsere Applikation "iKnix2" für die KNX Bedienung zu verwenden. Als HomeKit App kann auch noch "Eve" empfohlen werden

- Meine proServ Funktion wird für Siri nicht übernommen
  -> Siehe hier die Liste der aktuell möglichen Funktionen
  https://www.dropbox.com/s/i45xfaiwr2ihqmr/Function_realKNX.pdf?dl=0

h. Verschiedenes

- Sie benötigen zum Pairen mindestens iOS11. Andere eingeladene Geräte können auch iOS10 haben
- HomeKit Bridge kann maximal 99 Funktionen bedienen. Wenn Sie mehr Funktionen haben, werden diese mit einem #k im Namen der Funktion des proServ ausgeblendet.
- Verwenden Sie keine Sonderzeichen oder Abkürzungen, um eine gute Spracherkennung zu ermöglichen
- Achtung: Für die Sprachsteuerung sind nur Befehle gemäß folgendem Dokument möglich:

https://proknx.com/realknx/download/pdf/Function_realKNX.pdf

XI. Amazon Echo (Nur mit proServ und realKNX Air)

Die Integration der KNX Funktionen und Gebäudestruktur in Amazon Echo ermöglicht die Sprachsteuerung mit Alexa. realKNX dient als Brücke zwischen einem KNX-Netzwerk und unserem realKNX Skill für Alexa.
Skills sind sprachgesteuerte Fähigkeiten, mit denen Ihr Alexa-Gerät mehr Möglichkeiten zur Nutzung bietet.

a. Voraussetzungen

- Konfigurierter proServ im lokalen Netzwerk
- realKNX Server im lokalen Netzwerk und seit mehr als 5 Minuten eingeschaltet
- Mindestens ein Amazon Echo Gerät
- Internetverbindung
- Aktiviertes Remote Connect (siehe gesonderte Doku)

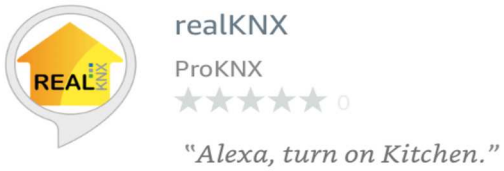
b. Applikation ALEXA

Um die Amazon Geräte für das realKNX Skill zu aktivieren benötigen Sie die Alexa App.

c. Inbetriebnahme

Nachdem Sie die Installation der/des Amazon Echo Geräte/s im selben Netzwerk wie den realKNX Server abgeschlossen haben, können Sie Ihr System für KNX konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Alexa App und wählen Sie den Skill realKNX aus.



2. Melden Sie sich mit Email Adresse und Passwort aus RemoteConnect an.
3. Nach dem Hinzufügen des Skills sprechen Sie: « **Alexa, suche Geräte** »!
4. 30 Sekunden später sollte Ihnen die App die Funktionen aus dem proServ auflisten und ist betriebsbereit.

d. Sprachkommandos für Alexa:

Mit Alexa und dem proKNX Skill kann die KNX Installation abgefragt und bedient werden.

realKNX unterstützt zwei Arten von Szenen: die nativen KNX-Szenen, die über den proServ definiert sind, sowie die Alexa Smart Home Szenen. Die Alexa Smart Home Szenen werden von dem realKNX Skill während der Geräteerkennung generiert. Alle Lichter eines Raumes werden automatisch in eine Szene gruppiert. Die Szene hat den Namen des Raumes. Zum Beispiel können die "Deckenlampe Küche" und "Arbeitsplatte Küche" gemeinsam mit "Alexa, schalte die Küche ein" gesteuert werden.

Zusätzlich kann die automatisch generierte Szene "Zuhause" aktiviert werden, um die Beleuchtung im Haus komplett auszuschalten ("Alexa, schalte Zuhause aus") oder alle Rollläden der Installation zu schliessen ("Alexa, verschliesse Zuhause").

An- / Ausschalten, Lampen
"Alexa, schalte <Gerät oder Gruppenname> ein"
"Alexa, schalte <Gerät oder Gruppenname> aus"

Prozent
"Alexa, stelle <Gerät oder Gruppenname> auf <X> Prozent"
"Alexa, erhöhe <Gerät oder Gruppenname> um <X> Prozent"
"Alexa, reduziere <Gerät oder Gruppenname> um <X> Prozent"

Thermostate
"Alexa, stelle <Gerät oder Gruppenname> auf <X> Grad"
"Alexa, erhöhe <Gerät oder Gruppenname> um <X> Grad"
"Alexa, reduziere <Gerät oder Gruppenname> um <X> Grad"

Thermostatabfrage
"Alexa, wie ist die Temperatur von <Gerät oder Gruppenname> ?"
"Alexa, wie ist <Gerät oder Gruppenname> eingestellt ?"

(Ab-)schliessen z.B. Rollladen
"Alexa, verschließe <Gerät oder Gruppenname>"

Szenen
"Alexa, schalte <Szenenname> ein"
"Alexa, schalte Zuhause aus"
"Alexa, verschliesse Zuhause"
"Alexa, wie ist die Temperatur von <Szenenname>?"

<Gerät oder Gruppenname> bezeichnet ein KNX Objekt welches in der ETS über den proServ definiert wurde.
<X> Prozentangabe oder Grad.
<Szenenname> bezeichnet die KNX Szene welche im proServ definiert wurde, oder auch den Raumnamen, der durch den Skill automatisch generiert wurde.

e. Problemlösungen

- Die Geräte sind offline oder antworten verzögert
  -> Erneute Suche der Geräte

- Gerät kann nicht bedient werden ("Sorry, Dein Gerät antwortet nicht.")
  -> Skill deaktivieren und erneut aktivieren, anschliessend Geräte suchen

- Die Gerätesuche findet keine Geräte
  -> Stellen Sie sicher dass Alexa im gleichen Netzwerk ist wie der realKNX Server
  -> Überprüfen Sie, ob die Adresse vom proServ im realKNX Server korrekt eingestellt ist, bzw gefunden wurde :
  http://<Adresse-realKNXServer>:8081/proserv/settings.html
  -> Starten Sie den realKNX Server neu
  -> Überprüfen Sie die RemoteConnect-Verbindung mit
  http://<your-RCID>.proknx.xyz
  -> Skill deaktivieren und erneut aktivieren, anschliessend Geräte suchen

- Meine proServ Funktion wird im Alexa Skill nicht übernommen
  -> Siehe hier die Liste der aktuell möglichen Funktionen
  https://www.dropbox.com/s/i45xfaiwr2ihqmr/Function_realKNX.pdf?dl=0

Achtung: Für die Sprachsteuerung sind nur Befehle gemäß folgendem Dokument möglich:
https://proknx.com/realknx/download/pdf/Function_realKNX.pdf

Mehr Anweisungen und Hilfe: http://proknx.com/de/alexa-skill-de/

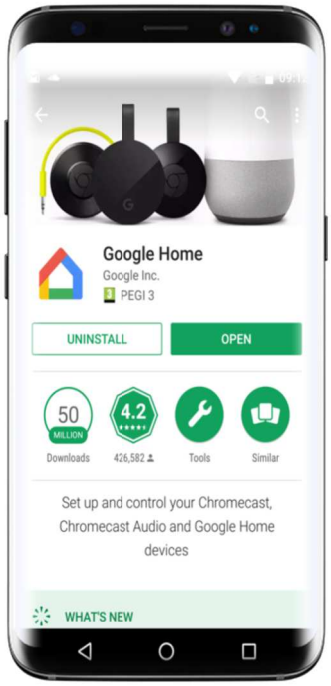
XII. Google Home (Nur mit proServ und realKNX Air)

Die Integration der KNX Funktionen und Gebäudestruktur in Google Home ermöglicht die Sprachsteuerung mit dem Google Assitenten. realKNX dient als Brücke zwischen einem KNX-Netzwerk und den Google Home Geräten, den Android Smartphones sowi den iOS Smartphones.

a. Voraussetzungen

- Konfigurierter proServ im lokalen Netzwerk
- realKNX Server im lokalen Netzwerk und seit mehr als 5 Minuten eingeschaltet
- Mindestens ein Google Home Gerät
- Internetverbindung
- Aktiviertes Remote Connect (siehe gesonderte Doku)

b. Applikation Google Home



c. Inbetriebnahme

1. Folgen Sie zunächst den Anweisungen in der Google Home App um Ihr Google Home Gerät im WLAN zu verwenden.

2. Gehen Sie in den Menüpunkt « **Smart-Home-Steuerung** ».

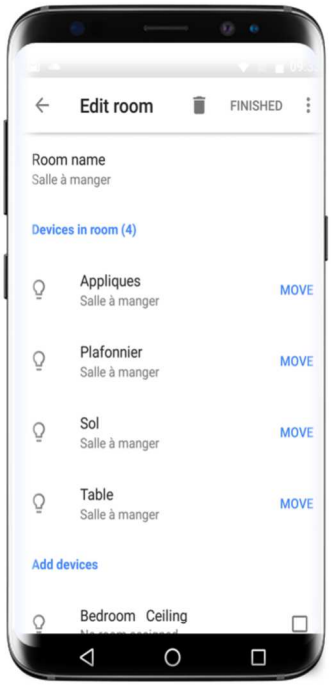
3. Betätigen Sie en Button '+' unten rechts, um eine Action hinzuzufügen

4. **Wählen Sie realKNX aus**, und identifizieren Sie sich mit Ihren RemoteConnect Anmeldedaten.

5. Nach der Aktivierung der realKNX Action werden die Funktionen unter dem Reiter Geräte aufgelistet. Jetzt empfehlen wir die Zimmer manuell anzulegen und die Zuweisung der Funktionen zu den Zimmern durchzuführen.

   ZIMMER

   a) Zimmernamen erstellen und anschliessend bearbeiten
   b) Auswählen der Geräte für das jeweilige Zimmer
   c) ' <- ' betätigen, um die Auswahl zu bestätigen



d. Sprachkommandos für Google Home

Bedienung von Licht

- Allgemein :
  - Schalte das Licht im *{ZONE}* ein/aus
  - Ist das Licht im *{ZONE}* ein/ausgeschaltet?
- Bedienen einzelner Lichtkreise :
  - Schalte die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* ein/aus
  - Ist die/der/das *{FONCTION}* in {ZONE} eingeschaltet?
- Bedienen einer Dimmfunktion :
  - Stelle die/den/das {FONCTION} in {ZONE} auf 50%

Jalousiebedienung

- Bedienen einzelner Jalousien :
  - Schalte *{FONCTION}* in *{ZONE} ein/aus (ein -> öffnen, aus -> schliessen)*

Bedienen der Heizungsregler

- Bedienen einzelner Thermostate :
  - Stelle den Thermostat in *{ZONE}* auf 21°C
  - Erhöhe/ Erniedrige die Temperatur in *{ZONE}* um 3°C
  - Wie ist die Temperatur in *{ZONE}?*

Verschiedenes

- Schalte die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* ein/aus **(Aux-Toggle)** Bem : Dieser Befehl wird nicht bedient bei Befehlen die die Lichsteuerung betreffen. Empfehlung auch für Tor/Türsteuerung
- Aktiviere *{SCENES} in {ZONE}* **(Aux-1byte, Szene)**
- Achtung: Für die Sprachsteuerung sind nur Befehle gemäß folgendem Dokument möglich: https://proknx.com/realknx/download/pdf/Function_realKNX.pdf

e. Problemlösungen

- Nach dem Aktivieren werden keine Geräte gefunden, oder können nicht bedient werden
  -> Stellen Sie sicher, dass Google Home im gleichen Netzwerk ist wie der realKNX Server
  -> Überprüfen Sie, ob die Adresse vom proServ im realKNX Server korrekt eingestellt ist, bzw gefunden wurde:
  http://<Adresse-realKNXServer>:8081/proserv/settings.html
  -> Starten Sie den realKNX Server neu
  -> Überprüfen Sie die RemoteConnect-Verbindung mit
  http://<your-RCID>.proknx.xyz
  -> Deaktivieren und aktivieren Sie erneut die realKNX Action

XIII. Snips (Air)

Der Import der im Visualisierungsserver hinterlegten KNX Funktionen und der Gebäudestruktur mit dem Sprachassistenten Snips ermöglicht Sprachsteuerung **offline** ohne Anbindung an das Internet. Die Privatsphäre wird garantiert, die Sprachdaten bleiben im Raum. Dabei ist der Sprachschatz nicht begrenzt: Beliebige Worte können für Raum- und Funktionsnamen verwendet werden. Für den Betrieb werden weder Smartphone noch Tablett benötigt. Ideal also für Hotelzimmer, Konferenzräume und Schiffskabinen.

a. Bedeutung von "offline":

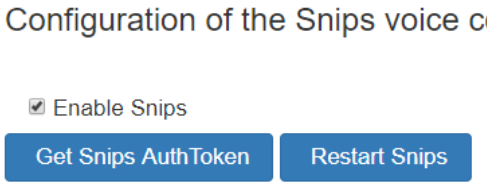
snips ist Open Source. Wir können damit nachvollziehbar garantieren, dass keine gesprochenen Daten aus dem Raum in das Internet gelangen.
Offline heißt aber auch, dass keine automatischen Updates die Funktionen der Installation verändern können. Ein konfiguriertes System ist autark über Jahre hinaus "lebensfähig". Es kann somit nicht durch das Einwirken und die Interpretation der Sprachdaten von dritten in seiner Funktion verändert werden.

Die Anbindung an das Internet ist dennoch zumindest einmalig zur Inbetriebnahme empfehlenswert. Updates der Software, des Sprachassistenten und der Sprachauswertung werden somit ermöglicht.
Die Anbindung an das Internet ermöglicht optional auch die Nutzung von leistungsfähigen Text To Speach Maschinen. Die eingebaute TTS bietet nur eine relativ blecherne Stimme.

b. Aktivierung von Snips

Im Auslieferungszustand ist Snips bereits aktiviert.

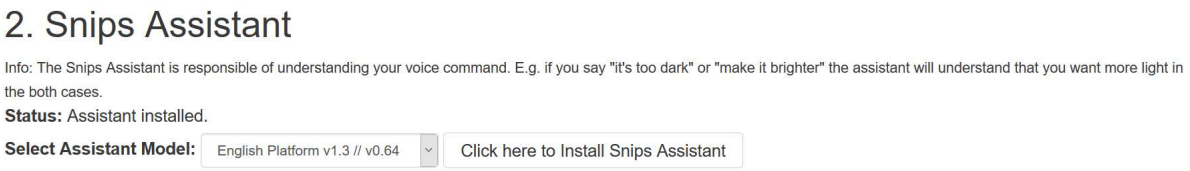
Sollte Snips einmal deaktiviert worden sein, kann man es erneut über das Kontrollhäkchen anwählen, und den Snips Authtoken (Lizenzierung) anfordern. Weitere Konfigurationsdialoge werden durch den Link "Show/Hide Advanced Settings" geöffnet.



c. Snips Core

Der Snips Core ist ein Programm. Durch Betätigen des Links wird dieses installiert.

d. Snips Assistant



Der Snips Assistent ist eine Konfiguration, die dem Core ermöglicht, die gesprochenen Worte zu interpretieren. Der Assistent entscheidet, ob es sich um ein Kommando, einen Funktionsnamen oder einem Raumnamen handelt. Er steht in den Sprachen Englisch, Deutsch und Französisch zur Verfügung.
Der Assistant wird regelmässig durch uns gepflegt und ergänzt. Wir empfehlen diesen zur Inbetriebnahme erneut zu installieren.

Es ist auch möglich die Sprache zu ändern, dafür wählen Sie welche Sprache Sie benutzen möchten und „Click here to install Snips Assistant“ betätigen, um diese auf dem System zu installieren. Wenn ein Sprachwechsel vorgenommen wird, muss auch die Stimme aktualisiert werden. Dies ist möglich in Sektion „5. Snips Voice & Sound Feedback“ auf der Snips Seite. Und wird unterhalb unter „g. text to speech“ erklärt.

- Wichtiger Hinweis: Werden verschiedene Worte/Befehle/Räume nicht korrekt erkannt, werden wir Sie gerne unterstützen und diese in den Assistenten einpflegen. Bitte schreiben Sie uns dazu eine E-Mail mit den von Ihnen gewünschten Ausdrücken an support@proknx.com

e. Lautsprecher-/Mikrofoneinheit

Es werden von uns verschiedene Lautsprecher-/ Mikrofoneinheien angeboten, die gemeinsam (auch gemischt) betrieben werden können:

Jabra Satellite

Mittels unserem erhältlichen Air Satellite lässt sich Jabra Speak über Ethernet (Kabel oder WiFi) betreiben. Das Jabra kann jedoch auch direkt mit USB an eine der beiden USB-Schnittstellen des realKNX Air Server angeschlossen werden.

- Wenn Jabra Speak über das USB-Kabel angeschlossen wird, werden auch Systemmeldungen über den Lautsprecher wiedergegeben.
- Bei Verwendung des Satellite kann die Lautsprecher-/Mikrofoneinheit einem Raum zugeordnet werden. Dadurch können Befehle vereinfacht gesprochen werden, ohne jeweils den Raumnamen zu nennen, in welchem die Einheit betrieben wird.

Die Inbetriebnahme des Satelliten ist gemäß der Beschreibung unter „Snips“ auf der realKNX Server Homepage durchzuführen.

Aragon Satellite

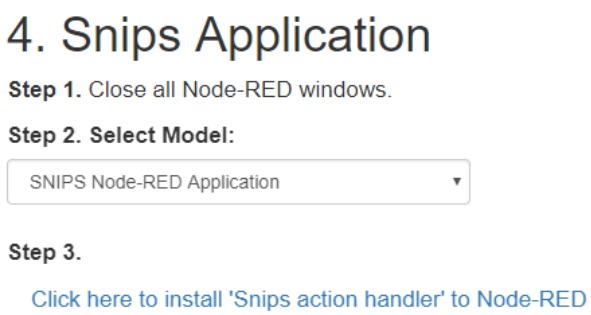
Der Aragon Satellite" ist für die Schalterdose und lässt nur über ein Ethernet PoE Kabel versorgen.

- Bei Verwendung des Aragon Satellite kann die Lautsprecher-/Mikrofoneinheit einem Raum zugeordnet werden. Dadurch können Befehle vereinfacht gesprochen werden, ohne jeweils den Raumnamen zu nennen, in welchem die Einheit betrieben wird.

Die Inbetriebnahme des Satelliten ist gemäß der Beschreibung unter „Snips“ auf der realKNX Server Homepage durchzuführen.

f. Snips Applikation

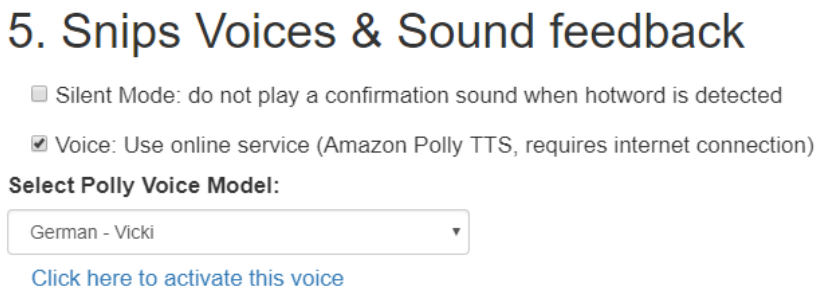
Die Snips Applikation ist der Node-Red Flow, der die vom Assistenten erkannten Befehle umsetzt und die KNX Installation über den proServ ansteuert.
Zum Betrieb von Snips muss diese installiert sein. Zur Installation sind vorher eventuell offene Node-Red Fenster zu schließen.
Bitte keine Änderungen am Flow vornehmen.



g. Text To Speach

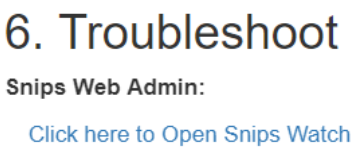
Wie weiter oben schon erwähnt, wird als TTS Engine "Polly" angeboten, welche kostenfrei im Internet zur Verfügung steht. Die gesprochenen Worte werden damit über eine angenehme Stimme wiedergegeben.

- Auch bei Verwendung der Internet TTS Engine werden keine gesprochenen Daten in das Internet gesendet. Die Engine bekommt nur die Textausgaben mitgeteilt, welche anschließend über den Lautsprecher ausgegeben werden. Sollte das nicht gewünscht werden, kann Polly abgewählt werden.
- Falls ein neuer Assistent installiert wurde empfehlen wir Polly zu aktualisieren. Dafür, eine Stimme in derselben Sprache als der Assistent auswählen und bei Betätigen Sie „Click here to activate this voice“ um diese zu installieren.



h. Troubleshoot

Über diesen Link können die durch Snips erkannten Worte und Sätze auf dem Monitor angezeigt werden.



i. Was versteht Snips?

Bedienung von Licht

- <u>Allgemein:</u>
  - Schalte das Licht ein/aus (Bei Verwendung des Satellite wird das Licht in der konfigurierten Zone des Satellite bedient)
  - Schalte das Licht in {*ZONE}* ein/aus
  - Schalte das Licht überall (oder "im ganzen Haus") ein/aus
  - Ist das Licht ein/ausgeschaltet?

- <u>Bedienen einzelner Lichtkreise:</u>
  - Schalte die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* ein/aus
  - Wie ist der Status (oder "die Einstellung") des *{FONCTION}* in {ZONE}?

- <u>Bedienen einer Dimmfunktion :</u>
  - Stelle die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* auf 50%
  - Mach es in *{ZONE}* heller

Jalousiebedienung

- Allgemein:
  - Öffne/Schliesse die Rollläden überall

- Bedienen einzelner Jalousien:
  - Öffne/schliesse alle Rollladen in *{ZONE}*
  - Positioniere (oder "fahre") die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* auf 20%
  - Wie sind die Rollladen in *{ZONE}?*

Bedienen der Heizungsregler

- Allgemein:
  - Stelle die Temperatur im ganzen Haus auf 21°

- Bedienen einzelner Thermostate:
  - Stelle den Thermostat in *{ZONE}* auf 21°C
  - Erhöhe/ Erniedrige die Temperatur in *{ZONE}* um 3°C
  - Wie ist die Temperatur in *{ZONE}* ?

Verschiedenes / Szenen

- Schalte die/den/das *{FONCTION}* in *{ZONE}* ein/aus **(Aux-Toggle)** Bem : Dieser Befehl wird nicht bedient bei Befehlen die die Lichsteuerung betreffen. Empfehlung auch für Tor/Türsteuerung
- Aktiviere *{SCENES} in {ZONE}* **(Szene)**

XIV. Snips Chatbot

a. Präsentation

Der ST Chatbot ist ein Bot, der für die Interaktion mit einer Telegramm-Chat-Anwendung entwickelt wurde. Der Chatbot ermöglicht die sichere Fernsteuerung von Heimgeräten von überall aus mit Hilfe einer Telegramm-Chat-Anwendung.
Der ST-Chatbot ist ein 'Roboter', der auf dem Heimserver läuft. Der Chatbot ist im Snips Application Node-RED-Flow implementiert. Ihr Chatbot ist privat und bedient Ihre Telegramm-Chat-Anwendung. Die Telegramm-Chat-Anwendung ist für iOS/Android/WP & Web & Mac/PC/Linux verfügbar.
Benutzung: tippe und sende einfach die Befehle, die Du normalerweise mit Snips verwendest. Sag oder tippe nicht das Hotword. Du musst immer den Raum angeben. Z.B. 'Licht im Schlafzimmer einschalten', 'Wie ist der Status des Lichts in der Küche?' und 'Rollläden im Wohnzimmer schließen' sind alles gültige Befehle.

Voraussetzungen:

- Snips muss installiert und konfiguriert sein, siehe die Seite Snips.
- Wenn die 'Telegram command app for realKNX' oder andere Telegram Node-RED-Knoten installiert ist, funktioniert Telegram möglicherweise nicht wie erwartet.

b. Konfiguration von Telegram chat App

1. Installieren und Konfigurieren einer Telegramm-Chat-Anwendung
2. Folgen Sie den Schritten „Erstellen eines neuen Bot“. Speichern Sie den Namen und den Token, Sie werden ihn anschliessend brauchen. Der Token ist eine Zeichenfolge nach dem Muster *110201543:AAHdqTcvCH1vGWJxfSeofSAs0K5PALDsaw*, es wird benötigt, um den Bot zu autorisieren und Anfragen an den Bot-API zu senden.

c. Konfiguration von Telgram Chatbot

1. Node-RED öffnen und klicken Sie auf 'Menu | Configuration nodes'. Finden und öffnen Sie den „telegram bot“ node, „Bot-Name“ und „Token“ eingeben von dem vorhergehenden Schritt.
2. Den flow speichern, der **ST Chatbot** ist jetzt gebrauchsfertig.

d. Telegram Chat Applikation benutzen

1. Öffnen Sie die Telgram Chat App auf ihrem Telefon oder Laptop, wählen Sie Ihren Bot aus
2. Klicken Sie auf den “Start” Knopf (oder schreiben Sie /start)
3. Screiben oder benutzen Sie Speach-To-Text um einen Befehl einzugeben

XV. Dashboard

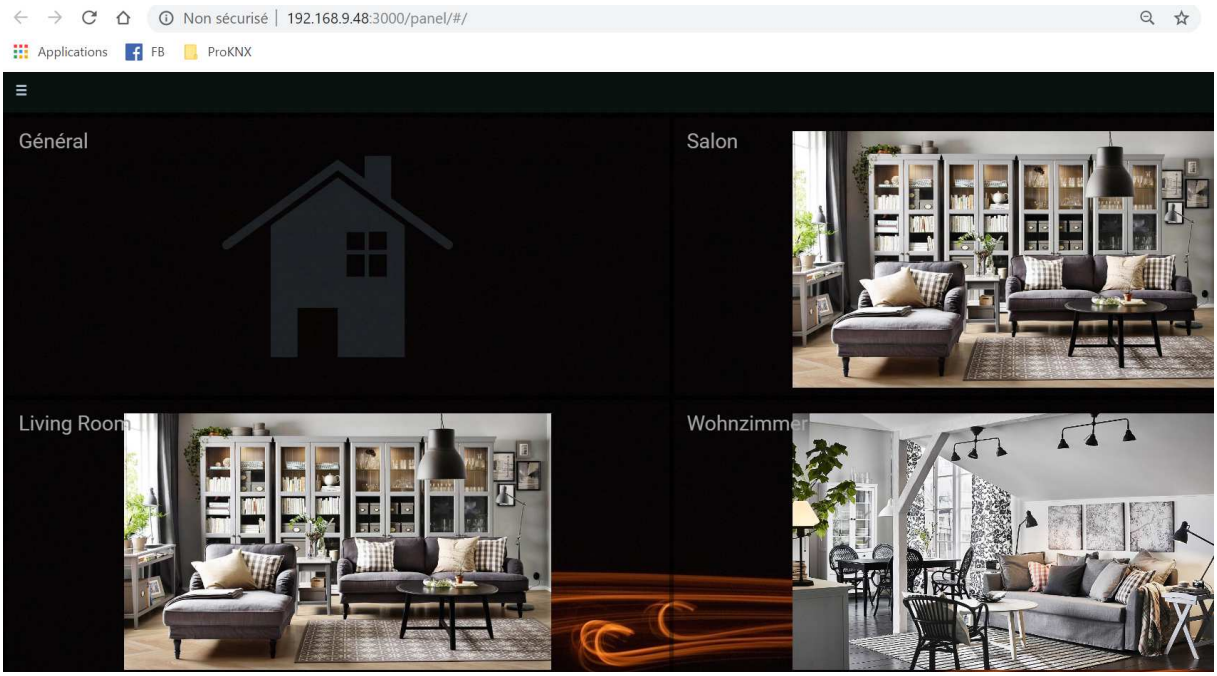
Das Dashboard ist eine Visualisierung, die mit einem Internetbrowser arbeitet. Man kann das Zuhause von einem beliebigen Computer aus steuern. Es ist keine Konfiguration erforderlich, dennoch können bei Bedarf Schaltflächen und Widgets angepasst werden.

a. Voraussetzungen

- Konfigurierter proServ im lokalen Netzwerk
- realKNX Server im lokalen Netzwerk und seit mehr als 5 Minuten eingeschaltet
- Computer mit Browser
- Optional: Aktiviertes Remote Connect (siehe gesonderte Doku)

b. Link zum Dashboard

Verwenden Sie diese Adresse: http://<Adresse-realKNXServer>:3000/panel



c. Grösse der Schaltflächen

Abhängig von Ihrer Bildschirmgrösse und -auflösung können Sie die Größe Ihrer Tasten wählen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Größe der Schaltflächen zu ändern:

1. Klicken Sie auf oben links.
2. Öffnen Sie mit dem Zahnrad die Einstellungen
3. Sie können jetzt zwischen verschiedenen Darstellungsgrössen wählen

d. Eigene Hintergrundbilder wählen

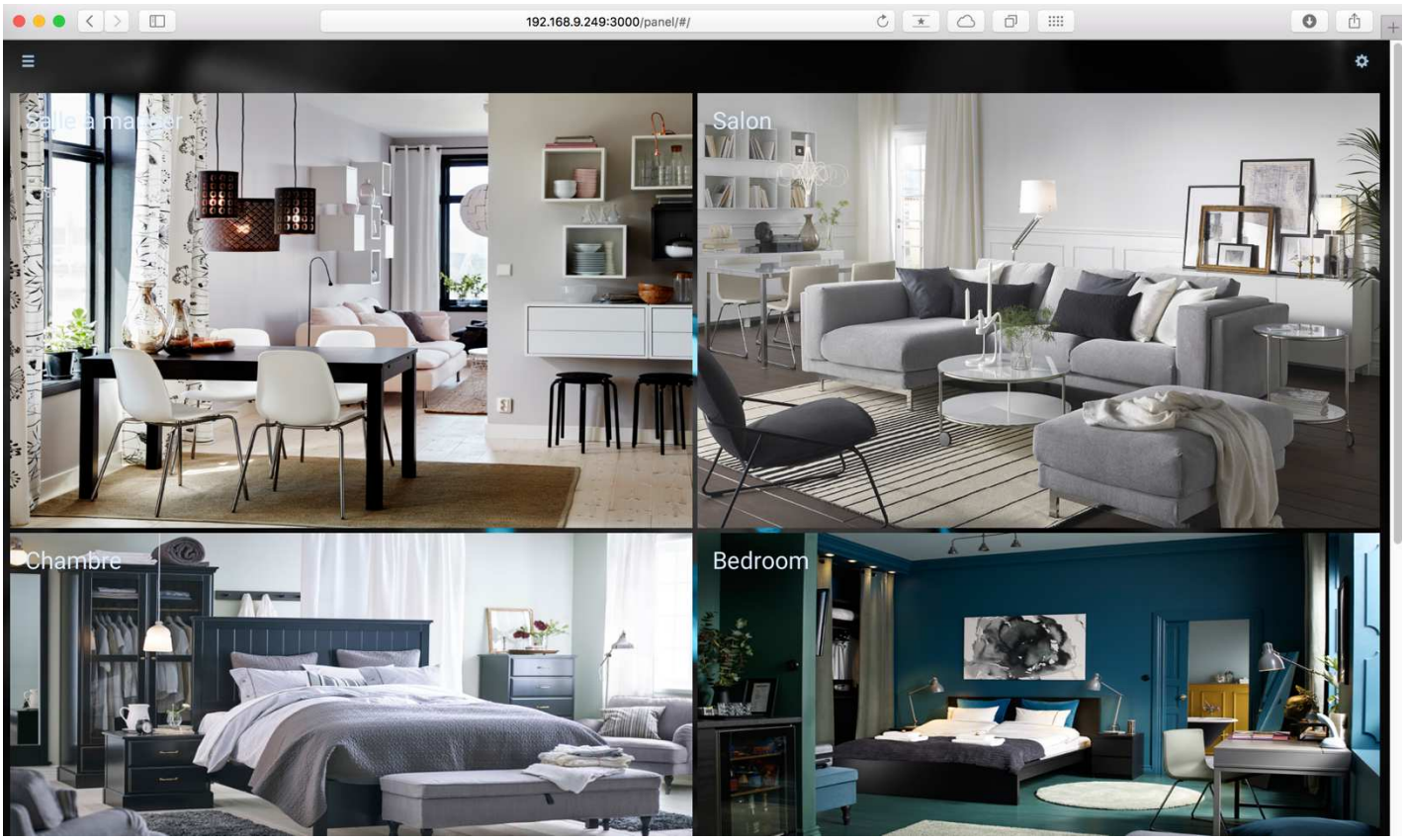
Das Hintergrundbild eines Raumes kann angepasst werden:

Kopieren Sie Ihre Bilder (.jpg) in den öffentlichen Ordner « public » auf der realKNX-14-xx (admin/admin) und wählen Sie anschließend das entsprechende Bild aus (z.B. "/public/room.jpg").

Melden Sie sich im Webmin des realKNX Servers (Port :10000).
Die Zugangsdaten sind:
User: pi
Pw: (ist auf dem realKNX Server seitlich aufgedruckt)

Jetzt folgendes ausführen:

1. In WebMin Others -> File Manager aufrufen
2. /Opt/realknx/public öffen
3. Photos in dieses Verzeichnis laden
4. In der Dashboard Übersicht (z.B. 192.168.1.10:3000/panel/#/), 'Edit Dashboard’ über das Zahnrad oben rechts auswählen
5. 'Dashboard settings’ über das Zahnrad im Raum auswählen
6. Bild für 'Background Image URL' auswählen
7. Save drücken
8. Das rote 'Edit dashboards’ oben rechts betätigen



e. Auswahl eines Hintergrundthemas

Es werden vier verschiedene Hintergrundthemen angeboten, die wie folgt ausgewählt werden können:

1. Klicken Sie auf das Symbol ☰ oben links.
2. Öffnen Sie mit dem Zahnrad die Einstellungen ⚙
3. Im Bereich Theme lässt sich dann auswählen aus:
   - Default
   - Material
   - Material Dark
   - Pale Blue
   - Translucent

f. Speichern der Konfiguration mit eignen Änderungen

Es ist möglich die Änderungen, die vorgenommen wurden, zu speichern.

1. Klicken Sie auf das Symbol ☰ oben links.
2. Öffnen Sie mit dem Zahnrad die Einstellungen ⚙
3. In **« Panel Name »** kann der Name der Installation hinterlegt werden.
4. Die so festgelegte Konfiguration kann auch wiederhergestellt werden.

g. Verhalten nach Änderung der Konfiguration des proServ

Wenn Sie die Konfiguration des proServ über die ETS ändern, muss der realKNX Server neu gestartet werden. Darüber hinaus müssen Sie das Dashboard zurücksetzen, um die Änderungen abzurufen. Achtung, Sie werden alle alten Konfigurationen des Dashboards dabei verlieren!!!!

1. Klicken Sie auf das Symbol ☰ oben links.
2. Öffnen Sie mit dem Zahnrad die Einstellungen ⚙
3. Betätigen Sie den Button **« Reset Large and Small »**

Das komplette Handbuch für die Konfiguration des Dashboards steht hier zur Verfügung

XVI. Automation (realKNX Knoten nur mit proServ aktiviert)

Wir verwenden die grafische Programmiersprache Node-Red, die Automatisierungs- und Logikfunktionen für den KNX ermöglicht. Diese Programmiersprache ist sehr einfach zu benutzen, Sie müssen keine Programmiersprache erlernen. Unser realKNX-Knoten ruft alle proServ-Informationen ab und erfordert daher keine zusätzliche Programmierung außer der bereits durchgeführten ETS-Konfiguration des proServ.

a. Voraussetzungen

- Konfigurierter proServ im lokalen Netzwerk
- realKNX Server im lokalen Netzwerk und seit mehr als 5 Minuten eingeschaltet

b. Node realKNX

Der realKNX-Knoten wird bei Auslieferung standardmäßig in Node-RED installiert

c. Beispielkonfiguration

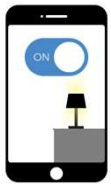
Im Node-RED-Menü können Sie auf "ProKNX Library" klicken, um Konfigurationsbeispiele zu laden. Sie können den Quellcode kopieren und in Node-Red importieren. Sie müssen nur die Einstellungen der Knoten anpassen, um die KNX-Funktionen an Ihre Installation anzupassen

d. Anpassen der Knoten

Node-Red ist ein Open-Source-Tool, es gibt Tausende von Knoten, um sehr einfach mit anderen Protokollen zu kommunizieren. Öffnen Sie das Menü Node-Red (Hamburger oben rechts) und klicken Sie auf "Manage Palette". Von dort aus haben Sie Zugriff auf alle Knoten, die derzeit installiert sind. Durch Klicken auf den Reiter "Installieren" können Sie eine Suche durchführen. Es liegt an Ihnen die Grenzen der Welt des Internet der Dinge zu erforschen ...

Achtung: Für NodeRed sind zusammen mit dem proServ nur Befehle gemäß folgendem Dokument möglich:
https://proknx.com/realknx/download/pdf/Function_realKNX.pdf

XVII. Augmented Reality (Nur mit proServ)



Augmented Reality

Augmented Reality ermöglicht es Ihnen, Ihren KNX Bus mit Ihrer Smartphone-Kamera zu bedienen und abzufragen.

a. Voraussetzungen

- Konfigurierter proServ im lokalen Netzwerk
- realKNX Server im lokalen Netzwerk und seit mehr als 5 Minuten eingeschaltet

b. Komplettes Benutzerhandbuch

Bitte öffnen Sie diese PDF-Datei, wo Sie die komplette Dokumentation für Augmented Reality finden:

https://proknx.com/web/fr/realknx/augmented_reality/doc.zip

XVIII. Änderungen, neue Funktionen und Upgrade Instructions

Dieses Update ist nicht zwingend erforderlich, es ist nur sinnvoll, wenn Sie die neuen Funktionen nutzen wollen.

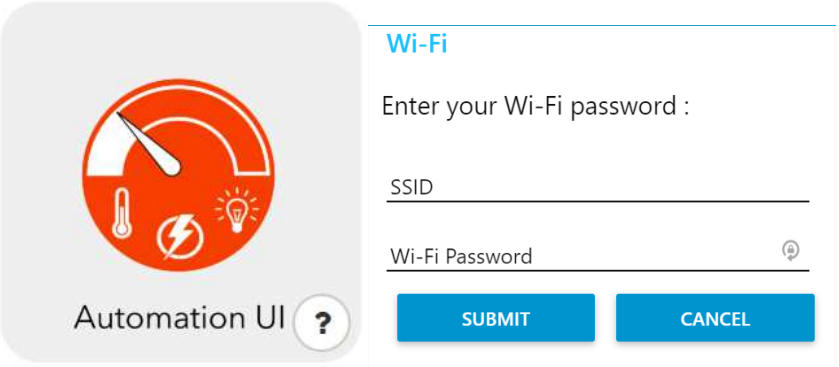
a. Änderungen & neue Funktionen

Funktionen für die private Gebäude-Automation

Beispiele	Beispiele	Aktionen
Hey Snips, was ist der Name und das Passwort des WLAN	Hey Snips, was ist das WLAN Passwort	Gibt ihnen den Namen und das Passwort des WLAN*
Hey Snips, schweige für eine halbe Stunde	Hey Snips, rede wieder mit mir	Aktiviert/deaktiviert den Lautsprecher.
Hey Snips, schalte den Bestätigungston ein	Hey Snips, schalte den Bestätigungston aus	Aktiviert/deaktiviert den Bestätigungston, wenn der Assistent das Hotword hört.
Hey Snips, ich höre dich schlecht	Hey Snips, du redest zu laut	Erhöht/verringert die Lautstärke
Hey Snips, was ist das heutige Datum und die aktuelle Uhrzeit?	Hey Snips, wie spät ist es?	Snips gibt ihnen das aktuelle Datum und/oder die aktuelle Uhrzeit
Hey Snips, weck mich in 10 Minuten auf Hey Snips, stelle einen Wecker um 7 Uhr morgens	Hey Snips, schalte den Wecker aus	Möglichkeit einen Wecker ein/ausstellen auf einen relativ oder absolut Wert. **

Zusätzliche Informationen:

* Um die WLAN Funktion zu konfigurieren müssen Sie im Voraus den Namen und das Password in die WLAN Eingabe Maske eintragen. Diese befindet sich auf der Benutzer Oberfläche realKNX unter „Automation UI“.

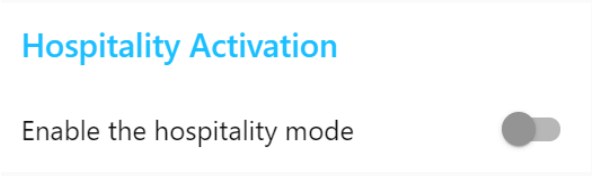


** Wenn der Wecker klingelt müssen Sie ihn deaktivieren sonst stellt ehr sich in Schlummermodus für fünf Minuten und das dreimal.

Funktionen für Hotels

Diese Funktionen sind nur für Hotels verfügbar, um sie aktivieren brauchen Sie ein Authentifizierungstoken.

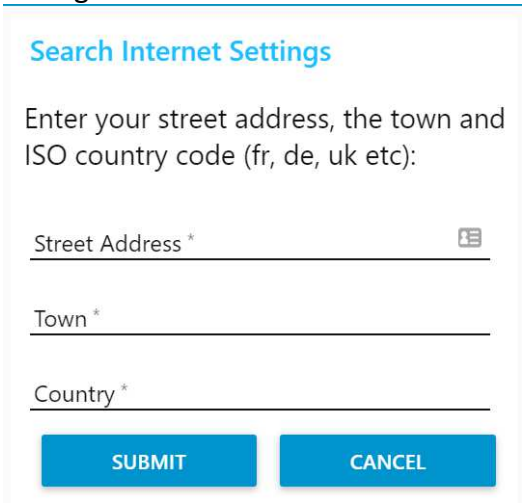
Auf unserer realKNX-Grafikoberfläche unter Automation UI haben Sie dann einen Schalter, um den Modus zu aktivieren und zu deaktivieren.



Beispiele	Beispiele	Aktionen
Hey Snips, bitte nicht stören	Hey Snips, deaktiviere bitte nicht stören	Schaltet die LED Statusanzeige an/aus.
Hey Snips, frage Google, was ist die Wettervorhersage für morgen in Lyon	Hey Snips, sag mir, wo ist ein Restaurant in der nähe	Macht ein suche im Google Browser. *

Zusätzliche Informationen:

* Damit die Suche einfacher wird, empfohlen wir, die Adresse, an der Sie sich befinden, in die Eingabe Maske auf der grafischen Benutzeroberfläche von realKNX unter Automation UI einzugeben.



b. Upgrade-Anweisung

- **Upgrade Snips** *optional, nur nötig wenn Sie Snips benutzen!*
    1. **Update Snips core**.
        1. Öffnen Sie realKNX | Snips
        2. Das Upgrade kann je nach Netzwerkverbindung recht lang sein (10 min), bitte haben Sie Geduld und unterbrechen Sie es nicht (oder Sie könnten das System beschädigen).
        3. Der online Sprachfeedback ist wahrscheinlich seltsam („wilde Biene“) es wird in einem späteren Schritt behoben.
        4. Sie sollten jetzt "Core version: 0.63.2" sehen
    2. **Update Snips assistant, Step 2**. assistant language auswählen und updaten. Dieser Schritt muss gemacht werden, wenn der core updated wurde.
    3. **Update Snips application, Step 4.** Dieser Schritt muss gemacht werden, wenn der core updated wurde.
    4. **Update Snips Voice, Step 5.** obligatorisch, muss auch dann durchgeführt werden, wenn eine neue Stimme ausgewählt wird!
    5. **Nur für O-two: Open Webmin** und wählen Sie 'Other | Command Shell' aus. Führen Sie den Befehl sudo /opt/realknx/snips/pulseaudio.sh aus
    6. **Restart Snips** entweder vom Hauptmenü dank dem Orangefarbenen Snips knopf oder über Snips dialog

- System neustarten (realKNX Main | realKNX orange button)
- Nach dem Neustart, Node-RED Passwort zurücksetzen (realKNX Main | Automation, cog wheel)
- Dieser Schritt ist dazu da Speicher zu löschen: In Webmin, klicken Sie auf die command line Ikone **>_**, unten links und diese Befehle ausführen
    1. *sudo apt autoremove*
    2. *sudo apt autoclean*
    3. *sudo apt clean*

Troubleshooting Snips / O-two

- Öffnen Sie Webmin und checken Sie **CPU activity**, vermeiden Sie troubleshooting es sei denn, die CPU load ist konstant < 50%
- general issues: Wählen Sie den Raumnamen aus und speichern Sie ihn (auch wenn es bereits eingestellt war.)
- **gesprochenes feedback ist seltsam** (lesser-than-speak-auto-breathe etc etc) Installieren Sie eine neue Stimme und/oder löschen Sie alle Dateien im Ordner /tmp/tts von Webmin | File Manager
- **Nur für O-two: gesprochenes feedback ist seltsam** (Biene) wiederholen Sie step 5 und 6 (pulseaudio.sh + restart)
- **Mikrofon** sieht tot aus / Hey Snips weckt den O-two nicht auf: Setzen Sie die Sensitivity auf einen neuen Wert und klicken Sie auf Save.

Bekannte Einschränkung:

Wenn Sie realKNX Air mit einem Online-Assistenten (Google Home, Alexa oder Siri) verwenden, wird das Gerät nach Update nicht mehr vom Server gefunden. Es ist weiterhin möglich, die Online-Assistenten mit diesem neuen Update zu verwenden, blenden Sie einfach die "Floating 2 Byte States" in der ETS mit dem "#h" aus.

D. Anhang

a. HashTags (#) und deren Verwendung

Viele Konfigurationsmöglichkeiten werden über textuelle Zusatzinformation in der Produktdatenbank des proServ ermöglicht. Diese werden in den entsprechenden Text Feldern unterschiedlicher Parameter über sogenannte HashTags eingetragen. Die HashTags werden an den Text angehängt und werden in der Visualisierung nicht angezeigt. Wenn nicht anders angegeben können hinter dem ersten Hash Zeichen # auch weitere Kürzel folgen, ohne das # erneut einzutragen.

Feld/Menu	HashTag	Beschreibung	Auswirkung in
Gerätename/ KNX proServ IP Einstellungen	#x#y	Verwendung mehrerer proServ in einer Installation. Dieser proServ ist der xte von insgesamt y. Zusätzlich sind den verwendeten proServ feste IP Adressen in der Reihenfolge zu vergeben, wie hier definiert.	iOS App iKnix2: Das User Interface stellt eine grosse Installation dar, die über mehrere proServ definiert ist.
Name / Zone x	#c	Wiederholt die Sendung des Befehls in kurzen Abständen solange die Taste gedrückt gehalten wird	iOS und Android Apps: Befehl „AUX 8bit vorzeichenlos“
Name / Zone x	#f	Zeigt als Feedback den Zustand der Taste als aktiviert an, solange die Gruppenadresse den gesendeten Wert hat	iOS und Android Apps: Befehl: „AUX 1bit EIN“, „AUX 1bit AUS“, „AUX 8bit vorzeichenlos“
Name / Zone x	#h	Funktion wird nicht im realKNX Server eingelesen	realKNX Server
Name / Zone x	#k	Funktion wird nicht für HomeKit verwendet. Es kann das Limit von 100 Funktionen für HomeKit reduziert werden auf die wesentlichen Funktionen	Funktion wird für alle Anwendungen des realKNX Servers verwendet, ausser HomeKit
Name / Zone x	#l	Funtion (Datenpunkt) wird im realKNX Server zur Datenaufzeichnung freigegeben	Datenpunkt wird im realKNX Server für die Darstellung in SmartCharts, LogView und proServ Expert (HabMin) freigegeben
Name / Zone x	#m	Bei Aktivierung wird über den realKNX Server eine E-Mail versendet	Status 1bit high activ, Status 1bit low activ
Name / Zone x	#t	Funktion wird wird im realKNX Server für den Scheduler freigegeben	Details unter Scheduler nachzulesen

b. Spezielle Eintragungen in den URL schemes

Die URL schemes ermöglichen zum einen, einen Link auf eine bestimmte Applikation oder Browser Seite zu definieren, der über eine Taste der UI aufgerufen wird (Funktion „AUX-URL scheme“). Zusätzlich werden aber auch folgende Konfigurationen im Text Format ermöglicht.

Text in einem URL scheme	**Auswirkung**
#SONOSX#<IP_Adresse_realKNX_Server> #<Identifikation_SONOS_Zone1> #<Identifikation…	Detailinformation in der Sonos Beschreibung
#RADIO#<Name_Radiosender1> #<Name_Radiosender2>#<….	Detailinformation in der Sonos Beschreibung
#ALTIP#<IP_Adresse_proServ>	Detailinformation in der Sonos Beschreibung
#ALTIP#<public_IP_Adresse_der_Instal-lation>[#publicport] z.B. #ALTIP#myknxinst.dyndns.org#12345	Zugriff für iKnix Apps von ausserhalb des LAN. Die public IP kann eine feste öffentliche IP Adresse oder auch eine DynDNS Adresse der Installation sein. Im Internetrouter ist die TCP-Portweiterleitung von *publicport* auf 12004 vom proServ einzurichten. Wenn die Apps im lokalen Netz keinen proServ finden, wird diese Adresse aufgerufen. Bei Anwendung sollten alle „Passwörter für Profile“ festgelegt werden.
#EXTIP#<remoteConnect ID>	Bei Verwendung des realKNX Servers und Aktivierung von remoteConnect finden die iKnix Apps den proServ ausserhalb des LAN auch ohne feste öffentliche IP oder Portweiterleitung.
realknx://<IP_Adresse_realKNX_Server>:3000	In der iKnix2 App wird die Zone „realKNX“ hinzugefügt. Bei Auswahl wird die Smartphone Kamera aufgerufen und die Erkennung über Augmented Reality aktiviert.
realknx://<IP_Adresse_realKNX_Server>:3000	Bei Funktionsauswahl „AUX-URL scheme“ wird eine „View“ auf die Webseite des realKNX Severs aufgemacht (nur iKnix2)
proservx:// <IP_Adresse_realKNX_Server>:8081/ proserv/scheduler.html	Bei Funktionsauswahl „AUX-URL scheme“ wird eine „View“ auf die Webseite der Zeitschaltprogramme des realKNX Severs aufgemacht (nur iKnix2)

proservx:// <IP_Adresse_realKNX_Server>:8081/ openhab.app?sitemap=proserv-classic	Bei Funktionsauswahl „AUX-URL scheme“ wird eine „View“ auf die Webseite der Kurvenanzeige „LogView“ des realKNX Severs aufgemacht (nur iKnix2)
realknx://<IP_Adresse_realKNX_Server>:3000/ index.html#logview	Bei Funktionsauswahl „AUX-URL scheme“ wird eine „View“ auf die Webseite der Kurvenanzeige „SmartCharts“ des realKNX Severs aufgemacht (nur iKnix2)
background://<IP_Adresse_http_server _hintergrundbild>#0.25 Funktionierendes Beispiel: background://www.proknx.com/old/downloads/ temp/iknix2_skyline#0.25	Hintergrundbild für iKnix2 App, wobei beim Bildnamen des Hintergrundbildes .png (iPhone) und HD.png (iPad) dann automatisch ergänzt wird. Wenn kein Bild gefunden wird erfolgt keine Anzeige. Der Faktor hinter dem # gibt die Transparenz an.