



Smart home and building solutions.  
Global. Secure. Connected.

# KNX Secure



# JOURNAL 1 | 2018

**Maximale Datensicherheit  
für smarte Gebäude**

**KNX Secure in der Anwendung  
Neue KNX Secure Produkte**

**Leichte Konfiguration von  
KNX Secure Produkten in der ETS**



**Embedded**

**Smart**

**Wireless**

**ETS5 ist nun verfügbar  
mit KNX Secure Funktionalität!**



www.knx.org

# ETS5 Professional

Alle ETS Apps finden Sie unter <https://my.knx.org> ▶ Shop

Neue Lizenzen	Preis	Information
ETS5 Professional	€ 1000,00	
ETS5 Supplementary	€ 150,00	Für Notebooks, maximal 2 Lizenzen, nur gemeinsam mit ETS5 Professional
ETS5 Lite	€ 200,00	maximal 20 Produkte pro Projekt
ETS Inside	€ 160,00	
ETS Apps		Für mehr Informationen besuchen Sie <a href="https://my.knx.org">https://my.knx.org</a>
Upgrade Lizenzen		
ETS4 Professional > ETS5 Professional	€ 350,00	
ETS4 Supplementary > ETS5 Supplementary	€ 110,00	
ETS4 Lite > ETS5 Lite	€ 150,00	
Schulungslizenzen		
ETS5 Training Package	€ 1.200,00	1 x ETS5 Professional, 1 x ETS-Inside, 10 x ETS5 Lite

Alle Preise ohne MwSt.

**Bestellung unter: <https://my.knx.org>**

## Editorial

- 2 Sicherheit inside
- 3 Maximale Datensicherheit für smarte Gebäude  
*KNX Secure bietet weltweit höchstes Sicherheitsniveau!*

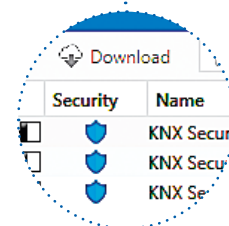


## Projekte

- 4 Optimale Sicherheit im Verhältnis Kosten-Nutzen
- 5 Smart Metering unbedenklich integrierbar
- 6 Hackern keine Chance in Hotels
- 7 Energie tanken mit Sicherheit
- 8 Wie sich mit dem Smart Home reden lässt
- 9 Cyber-Kriminalität keine Chance
- 10 Sichere Netze verteilte Liegenschaften
- 11 Digitale Energiewende
- 12 Hotels angriffssicher automatisieren

## System

- 13 KNX Secure Produkte ganz einfach programmieren  
*ETS überwacht Parameter, generiert Sicherheitsschlüssel und sichert Projekte*
- 15 KNX IP Secure und KNX Data Secure Produkte



## Tools

- 19 Neue ETS Apps



## Mitglieder

- 21 Neue Mitglieder
- 28 Neue Produkte

## Partner

- 46 Nationale Gruppen
- 53 Userclub | Professionals
- 56 Schulungsstätten
- 58 Scientific Partner

## Out and About

- 63 KNX auf internationalen Konferenzen und Messen
- 64 Impressum



# Sicherheit inside



**Heinz Lux**

CEO, KNX Association

Naturwissenschaft kommt zu Theorien, von denen sie überprüfbare Aussagen über die Wirklichkeit ableitet. Dabei bilden Sinnesdaten ein komplexes System von Aussagen über die Wirklichkeit, das ohne Unterlass überprüft wird und nur als Ganzes sinnvoll ist.

Das vernetzte, intelligente Gebäude war lange Zeit nur eine Vision. Mit der zunehmenden Vernetzung über die Gebäudegrenzen hinaus sowie mit der Verbindung zwischen Energie- und Informationstechnik kommt der Frage nach der Sicherheit und Integrität der Daten eine neue, geänderte Bedeutung zu.

Da Sicherheit nur ein relativer Zustand der Gefahrenfreiheit ist, ist sie stets nur für einen bestimmten Zeitraum und unter bestimmten Bedingungen gegeben. Bei KNX waren und sind unsere Bedingungen seit mehr als 27 Jahren die Regeln der Elektroinstallationstechnik.

Heute, da KNX an der Schnitt-

stelle von einerseits Installationstechnik und andererseits komplexerer Datentechnik steht, hinterfragen und überprüfen wir den Gedanken und die Forderungen nach Sicherheit wieder neu.

Herausgekommen ist KNX Secure. Eine neue, kompakte und zukunftsgerichtete Architektur für die Sicherheit in der Gebäudetechnik, denn wir denken in Gebäuden und in sich permanent ändernden Strukturen und Architekturen. Denn feste Installationstechnik als Teil der Infrastruktur eines Gebäudes lässt es nur bedingt zu, dass man innerhalb kurzer Zyklen einfach aktualisiert.

Bei KNX ist das eleganter durchführbar.

Sicherheit kann zusätzlich noch mit Sicherheitsanwendungen und -komponenten ein neues, erweitertes Geschäftsfeld sein, das sich dem Professional, dem Systemintegrator, Planer und Installateur erschließt.

Deshalb „lebt“ die KNX Sicherheit mit KNX Secure.

“

**Bei KNX waren und sind unsere Bedingungen seit mehr als 27 Jahren die Regeln der Elektroinstallationstechnik.**

”



# Maximale Datensicherheit für smarte Gebäude

**KNX Secure bietet weltweit höchstes Sicherheitsniveau!**

*KNX ist der erste und einzige Standard für smarte Häuser und Gebäude, der die weltweit höchsten Sicherheitsanforderungen in der Cyber Security erfüllt. Das haben internationale Standardisierungsgremien jetzt offiziell bestätigt.*

*Mit seiner Sicherheitsarchitektur KNX Secure, die ab sofort nach der EN 50090-4-3 normiert ist, wehrt KNX erfolgreich Hacker-Angriffe auf die digitale Infrastruktur vernetzter Gebäude ab und gewährleistet so maximalen Datenschutz.*

## Schluss mit digitalen Einbrüchen!

Schon länger warnen IT-Sicherheitsexperten davor, dass Hacker zunehmend Smart Home- und Smart Building-Lösungen ins Visier nehmen. Immer wieder werden Fälle bekannt, in denen sie Schwachstellen von Produkten, Schnittstellen oder Funkstandards für ihre digitalen Beutezüge ausnutzen. „Bisher drangen Einbrecher durch Türen und Fenster in Gebäude ein. Nun kommen sie über Funk- und Kommunikationsnetze. Mit der digitalen Vernetzung von Gebäuden haben sich auch die Gefahren verändert. Auf diese gibt nur KNX die passendsten Antworten“, erklärt Franz Kammerl, Präsident der KNX Association.



*KNX Secure basiert auf international normierten Sicherheitsalgorithmen, die AES 128 CCM*

## Höchste Verschlüsselungsstandards

Bereits frühzeitig haben die Entwickler von KNX auf die neuen Bedrohungsszenarien reagiert und ausgeklügelte Schutzkonzepte für vernetzte Gebäude in den weltweit führenden Standard implementiert. Entstanden ist die Sicherheitsarchitektur KNX Secure, die unter anderem auf international nach ISO 18033-3 normierten Sicherheitsalgorithmen wie die AES 128 CCM-Verschlüsselung setzt, um Angriffe auf die digitale Infrastruktur von Gebäuden wirksam zu verhindern und höchsten Datenschutz zu realisieren.

## Doppelte Sicherheit dank doppeltem Schutzkonzept

KNX Secure besteht im Wesentlichen aus zwei Mechanismen: KNX IP Secure sichert die IP-Kommunikation zwischen den KNX Installationen ab. Hierzu erweitert KNX IP Secure das IP-Protokoll so, dass alle übertragenen Telegramme und Daten vollständig verschlüsselt werden. Während KNX Data Secure mittels Verschlüsselung und Authentifizierung auch mit den verschiedenen Endgeräten ausgetauschte Nutzdaten gegen unbefugte Zugriffe und Manipulationen wirksam sichert.

Beide Mechanismen können miteinander kombiniert und parallel eingesetzt werden, um ein Höchstmaß an Sicherheit zu erreichen.

„Endgeräte, Schnittstellen, Funkstandards und Kommunikationsprotokolle: Schwachstellen können überall lauern. Daher sollten Smart Homes und Buildings mit dem umfassendsten und in diesem Bereich weltweit einzigen, anerkannten Sicherheitsstandard abgesichert werden: KNX Secure!“, so Franz Kammerl.

Mehr Info unter:

<http://KNXSecure.knx.org>

# OPTIMALE SICHERHEIT IM VERHÄLTNIS KOSTEN-NUTZEN

## Aufgabe

Welchen Bedrohungen ist eine KNX Installation ausgesetzt? Welche Schäden sind durch Hacker zu erwarten? Für welche Anlageteile und Anwendungen sind Sicherheitsmaßnahmen notwendig? Systemintegratoren stehen auch vor der Frage der Wirtschaftlichkeit. Komponenten für erhöhte Sicherheit, deren Parametrierung, Inbetriebnahme und spätere Betreuung erhöhen die Kosten. Dieser Problematik stellt sich das Ingenieurbüro Beyer und stellt verschiedene, den Risiken angepasste Sicherheitsmaßnahmen vor.

## Lösung

Die unterschiedlichen Sicherheitsanforderungen einer KNX Installation sind am Beispiel eines Wohnquartiers dargestellt. Anhand des Modells lassen sich für die jeweiligen Gebäudebereiche Sicherheitsanalysen mit Bewertung des Risikos erstellen. Unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses lässt sich entscheiden, welche Sicherheitskategorie jeweils sinnvoll ist.

## Realisierung

Das Modell verdeutlicht die üblichen Bereiche eines Wohnquartiers:

KNX Installationen mit TP für geschlossene private Wohnungen,

- einen öffentlichen Bereich der KNX TP-Installation für eine Tiefgarage,
- ein Zentralsystem anhand einer Wetterstation und anderer Anwendungen
- sowie der alles verbindende KNX IP Backbone.

Komponenten wie Präsenzmelder, Tastsensoren und Schaltaktoren sind gemäß ihrem üblichen Einsatz bestimmten Gebäudebereichen zugeordnet.

Für die unterschiedlichen Sicherheitsmaßnahmen kommen zum Einsatz: Drei KNX IP Secure Router,

eine KNX Data Secure Tasterschnittstelle und ein KNX Data Secure Schaltaktor. Die Sicherheitsebenen werden mittels ETS5 und der Analysesoftware Wireshark auf einem Touchpanel dargestellt.

## Funktionen

Unter Bewertung der Angriffsmöglichkeiten, möglicher Schadensgrößen, der Investitions- und Folgekosten sowie möglicher Folgerisiken kann nun die Entscheidung für die jeweils angemessene Sicherheitsmaßnahme getroffen werden:

einzelne Geräte mit einem BCU Passwort zu verschlüsseln, einen physischen Zugriff auf das System zu unterbinden, den IP-Backbone vor Zugriff mit KNX IP Secure zu schützen, mit KNX Data Secure KNX Telegramme authentifizieren und verschlüsseln. Dank installierter ETS5 und Wireshark Netzwerkanalysen erhalten Messebesucher Einblick in die Funktionen und Wirksamkeit der verschiedenen Sicherheitsmodi.

## Vorteile

Wirtschaftliche Absicherungen von KNX Installationen gegen unberechtigte Zugriffe und mögliche Manipulationen bei Abwägung von Risiko und Nutzen. Geringere Kosten bei optimaler Sicherheit.

## KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Gira
- KNX Secure Tasterschnittstelle, Tapko
- KNX Secure Schaltaktor IO 511, Weinzierl

## Weitere KNX Komponenten

- Spannungsversorgung USB367, Weinzierl
- KNX Touchpanel Aluna 16“, TCI
- KNX Tastsensor 3-fach, Gira
- KNX Feuchte- und Temperatursensor Sensato, Zennio

Ingenieurbüro Beyer  
Gebäudesystemtechnik  
Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing.  
Dirk Beyer  
Liegnitzer Straße 10  
24537 Neumünster  
+49 (0) 4321 9938-0  
info@ing-beyer.de  
www.ing-beyer.de

*Im Quartiersbau können Datennetze bereichsbezogen unterschiedlich bedroht sein. KNX Secure ermöglicht angemessene und somit wirtschaftliche Schutzmaßnahmen.*



# SMART METERING UNBEDENKLICH INTEGRIERBAR

## Aufgabe

Die Verbrauchsdaten von Gas, Wasser und Strom sind vertraulich und müssen vor der Einsicht Dritter geschützt sein. Die Sensibilität der Verbrauchsdaten liegt darin, dass sie Rückschlüsse über das Nutzerverhalten von Bewohnern zulassen und auf Anwesenheit oder Abwesenheit von Personen hindeuten können. Sie dürfen also nicht ungeschützt über öffentlich zugängliche Datennetzwerke übertragen werden. Systemintegrator Elektronik Innovativ stellt sich der Aufgabe, wie man die Übertragung in der Gebäudesystemtechnik vor unautorisiertem Zugriff schützt.

## Lösung

Um primär den neuen Anforderungen einer sicheren Datenübertragung im Smart Building gerecht zu werden, wurde KNX Secure entwickelt. KNX IP Secure und KNX Data Secure bieten die Möglichkeit, die KNX Verbrauchsdaten über eine KNX TP Linie sowie über den KNX IP Ethernet Backbone nicht mehr transparent, sondern mit AES verschlüsselt zu übertragen.

## Realisierung

Die dargestellte Anwendung simuliert die typische Gebäudetechnik mit einer KNX Installation für Verwaltung und Industrie sowie einen Wohnkomplex. Sie besteht aus drei Linien mit unterschiedlichen Zählern für Gas, Wasser und Strom. Reell installiert sind ein Hager KNX-Energiezähler sowie ein kon-

ventioneller Zähler mit KNX SO Schnittstelle. Zur Absicherung der öffentlichen KNX IP Infrastruktur sind KNX IP Secure Router installiert. Da sich die neue KNX Data Secure-Binärschnittstelle Tapko TAI 4-fach als SO-Schnittstelle verwenden lässt, sind die Verbrauchsdaten dieser KNX TP-Anwendung ebenfalls gesichert.

## Funktion

Es werden Daten von verschiedenen Verbrauchszählern gesammelt, diese mittels KNX Data Secure verschlüsselt und über gesicherte KNX IP Secure Übertragungsmedien dem zentralen Energie-Management-System ICONAG-EnMS zur Verfügung gestellt.

## Vorteil

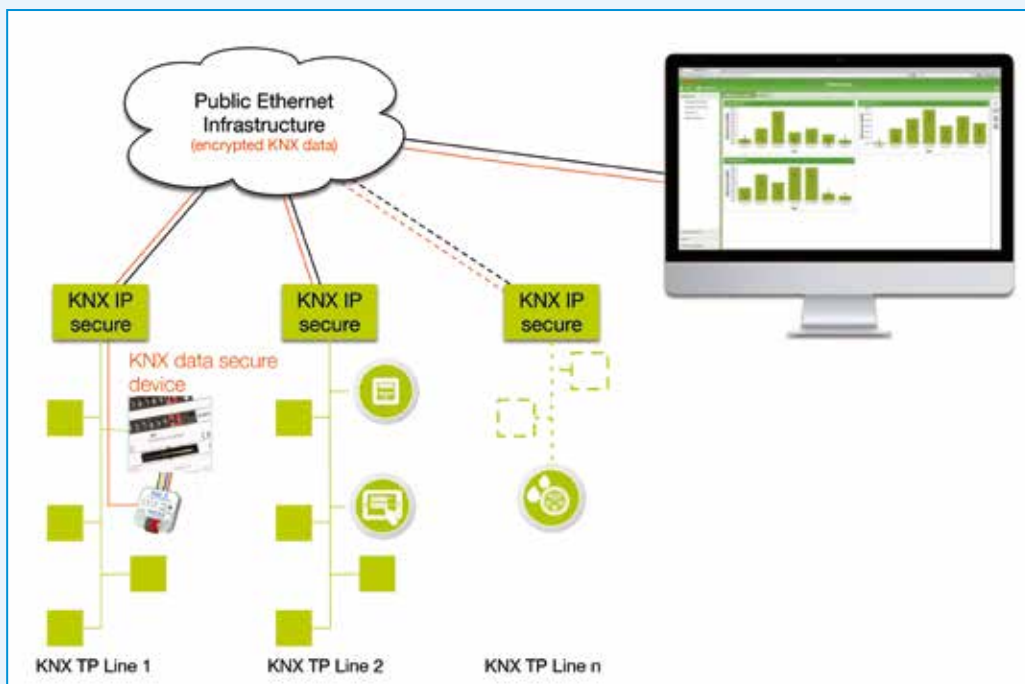
Bisher wurden Verbrauchsdaten vorrangig und aufwendig über gewerkeigene Datennetze übertragen – nicht zuletzt mit dem Argument der wGewährleistung von Datensicherheit. Mit KNX Secure lassen sich nun auch sensible Smart-Metering-Anwendungen unbedenklich in ein gewerkumfassendes KNX System integrieren.

## KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Enertex
- KNX IP Data Secure Binäreingang 4-fach, Tapko

## Weitere KNX Komponenten

- KNX Energiezähler, Hager
- KNX Spannungsversorgung, Busch-Jaeger



### ELEKTRONIK INNOVATIV

Technische Gebäudeausrüstung - Systemtechnik

Hochstraße 12  
59425 Unna  
+49 (0) 2303 983 79 91  
m.eudenbach@mac.com  
www.mremote.de

*Smart Metering als KNX Anwendung: Verbrauchsdaten und deren Übertragung über das gemeinsame Gebäudenetz sind komplett geschützt und für Dritte unlesbar.*

# HACKERN KEINE CHANCE IN HOTELS

## Aufgabe

In Hotels können sich seltsame Gäste einfinden. Solche zum Beispiel, die sich einen Jux daraus machen wollen, in die Gebäudesystemtechnik einzudringen. Bei KNX werden sie es schwer haben. Denn eine fachgerecht nach entsprechenden Sicherheitsregeln ausgeführte KNX Installation lässt das nicht zu. Allerdings: die Mittel der Hacker werden raffinierter. Systemintegrator Elektronik Innovativ zeigt, wie man mit neuen KNX Secure Geräten die Raumfunktionen im Hotelzimmer und sonstige KNX Anwendungen im Hotel auch künftige vor fremden Angreifern schützen kann.

## Lösung

Konventioneller Schutz ist eine Seite: Man kann konventionelle Taster über Binäreingänge installieren um einem direkten Buszugriff vorzubeugen, und den Telegrammverkehr der Raumautomation über die Raumlinie hinaus sperren. Mit KNX Secure bieten sich jetzt neue zusätzliche Schutzmaßnahmen an, die selbst die intelligentesten Halunken scheitern lassen. Geschützt durch KNX Data Secure und KNX IP Secure können sie den Telegrammverkehr weder lesen noch manipulieren, noch die IP Infrastruktur hacken.

## Realisierung

Die Anwendung zeigt beispielhaft eine KNX Installation im Hotelzimmer. Die Raumfunktionen werden jeweils einer separaten TP Linie zugeordnet. Diese speziellen TP Linienkoppler können nur über das KNX Data Secure Protokoll programmiert werden. Die TP Hauptlinie wird über KNX IP Secure Router mit dem übergeordneten Ethernet Backbone verbunden. Das Projekt integriert neben KNX Geräten

das Home-Sound-System SONOS Players, intelligente Philips HUE Leuchten, eine Sprachsteuerung Alexa und eine Raumsteuerung per Smartphone APP. Ein Hager IoT Gateway, also zentraler Raum Controller, stellt die dafür notwendigen Applikationen zur Verfügung.

## Funktionen

KNX IP Router stellen eine authentifizierte und verschlüsselte bereichsübergreifende Übertragung der Telegramme sicher. Nur autorisierte Personen erhalten Zugang zu System und Daten. Für Hacker bleibt die Datenkommunikation innerhalb der Zimmer weder sichtbar noch manipulierbar.

## Vorteile

KNX IP Secure bietet sich zur einfachen und kostengünstigen Nachrüstung für mehr Datensicherheit im Hotel an. Mittels KNX IP Data Secure lassen sich künftig auch Anlagen errichten, die bis zur TP Linie/Übertragung hinunter sämtliche Daten verschlüsseln. Dies bedarf jedoch entsprechender Endgeräte und ist daher eher ein Thema für Neuinstallationen.

## KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Jung
- KNX TP Secure Linienkoppler, Tapko

## Weitere KNX Komponenten

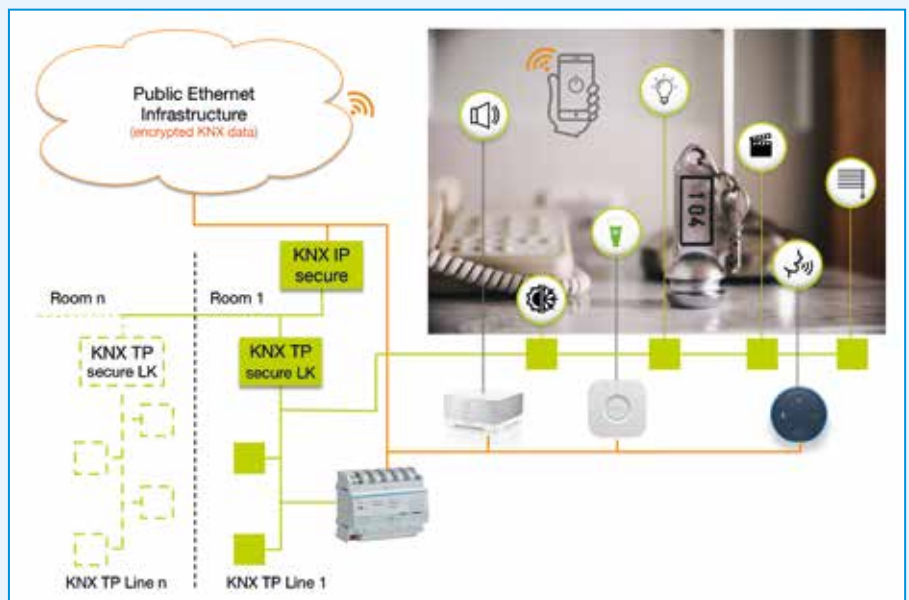
- KNX IoT Controller, Hager
- KNX Raumtemperaturregler, Jung
- KNX Tastsensor, Busch-Jaeger

### ELEKTRONIK INNOVATIV

Technische Gebäudeausrüstung + Systemtechnik

Hochstraße 12  
59425 Unna  
+49 (0) 2303 983 79 91  
m.eudenbach@mac.com  
www.mremote.de

*Smart Metering als KNX Anwendung: Verbrauchsdaten und deren Übertragung über das gemeinsame Gebäudenetz sind komplett geschützt und für Dritte unlesbar.*





# ENERGIE TANKEN MIT SICHERHEIT

## Aufgabe

Mit der Elektromobilität werden auch Ladeeinrichtungen zum Bestandteil der Gebäudetechnik. Diese sollen sich wie andere Gewerke in eine KNX Installation integrieren lassen. Wie man die Kommunikation mit einer üblichen Ladesäule realisiert und sich Daten der Ladevorgänge mit KNX kontrollieren, verwalten und visualisieren lassen, zeigt die „CleverHome4you GmbH“ in der KNX IoT city. Ein wesentlicher Bestandteil der Anwendung: Schutz der Kommunikationswege und Daten vor Manipulationen beim Energiebezug.

## Lösung

Mit „Agentilo Mobile“ bietet sich eine intelligente IoT-Lösung zur Integration an. Die Logik- und Visualisierungs-Software ist für Steuerungen und Visualisierungen in der Gebäudetechnik konzipiert. Mit entsprechenden Bausteinen lassen sich spezifische Anwendungen für das Management von Ladestationen konfigurieren.

## Realisierung

Der wirklichkeitsnahen Demonstration dient eine Ladesäule der Walther Werke. LAN Anschluss und Webbrowser ermöglichen die Kommunikation mit der KNX Installation via KNX IP Router. Letzterer sichert als Secure Version vor unbefugtem Zugriff. Das KNX System basiert auf den üblichen Komponenten, ergänzt um KNX Energiezähler, KNX Bedien- und Anzeigeeinheiten, einer KNX RGB-Steuerung und KNX LED-Leuchten. Über Smartphones und Tablets lassen sich nicht nur die Anwendungen bedienen, sondern auch die Ladevorgänge kontrollieren. Mit Hilfe der Software Agentilo Mobile können die Daten über Ladevorgänge vielseitig genutzt werden.

## Funktionen

Mit modernen Ladesäulen stehen wichtige Protokolle zur Verfügung. Damit kann zum Beispiel eine Nutzungsberechtigung geprüft, ein Ladevorgang kontrolliert und sogar der Energiebezug geregelt werden. KNX stellt dafür entsprechende Auswerteeinheiten zur Verfügung. So lässt sich die Säule abhängig vom persönlichen Nutzerverhalten steuern. Eine Visualisierung mit Diagrammen und Grafiken schafft Übersicht über ladbare Energiemengen, prozentuale Ladezustände und persönliche Nutzung. Es lässt sich auch verfügbare Energie zum Beispiel aus einer Photovoltaikanlage anzeigen.

## Vorteile

Integration von öffentlichen, halböffentlichen und privaten Elektroladestation in die vorhandene KNX Installation. So können Ladevorgänge vielseitig visualisiert, kontrolliert und gesteuert werden. Nicht zuletzt ermöglicht die Bedienoberfläche mobiler Smartphones und Tablets transparente „Tankvorgänge“ für das E-Mobil und E-Bike.

## KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Enertex

## Weitere KNX Komponenten

- Logik- und Visualisierungssoftware, Agentilo
- Spannungsversorgung, Enertex
- Energiezähler, Enertex
- Bedien- und Anzeigeeinheiten, iddero, VERSO, Enertex, MeTa
- LED-Leuchte, arcus-eds



**CleverHome4you GmbH**  
Jochen Katzenmeier  
Audifaxstraße 7  
78315 Radolfzell  
www.cleverhome4you.de

Schema: Intelligente  
Ladestation mit Zugriffsschutz

# WIE SICH MIT DEM SMART HOME REDEN LÄSST

## Aufgabe

Die intuitivste Art die Haustechnik zu bedienen und zu kontrollieren ist Sprache. Gesprochene Worte schalten Licht, lassen Jalousien auf und abfahren, stellen die Raumtemperatur ein, aktivieren Szenen, die Musikanlage und rufen Statusmeldungen ab. Gesprochene Störmeldungen und Alarmer informieren schnell und eindeutig. Auch das Energiemanagement einer Photovoltaikanlage kann über Sprachsteuerung ergänzt werden. ProKNX zeigt, wie diese mit einer KNX Hausautomation zusammenwirken - und man dabei zugriffsgeschützt ist durch KNX IP Secure.

## Lösung

Das von ProKNX entwickelte Serverpaket realKNX ermöglicht die Bedienung und Abfrage der Haustechnik im Zusammenspiel mit den am Smart Home Markt erhältlichen intelligenten Assistenten wie Google Home, Amazon Alexa und Apple Siri. realKNX übersetzt die KNX Telegramme für Smart Home Lautsprecher. Die Konfiguration erfolgt über die ETS.

## Realisierung

Das Sprachinformationssystem realKNX stellt neben der Einbindung der Sprachassistenten auch die Visualisierung über Apps für iOS, Android und Browser, sowie die Steuerung über Augmented Reality zur Verfügung. In der gezeigten Hausinstallation kommen Raumbediengerät, Rauchwarnmelder, RGB-LED-Steuerung und „tunable white LED“-Beleuchtung mit Anpassung der LED-Farbtemperatur an den natürlichen Tageslichtverlauf zum Einsatz. Da der KNX IP Backbone zwischen Wohngebäude und der Photovoltaikanlage „im Freien“ liegt, muss er vor möglicher Manipulation geschützt werden. Dies übernimmt ein KNX IP Secure Router, indem er die KNX IP Telegramme authentifiziert und verschlüsselt.

**Funktionen Smart Home:** Durch einfache Sprachbefehle lassen sich Lichtszenen in Kombination mit

Wunschtemperatur und Musik aktivieren. Im sprachlichen Dialog mit den Assistenten erfährt man den Wert der Raumtemperatur oder den Status der Jalousien. Auch ein Hilferufsystem wird ermöglicht. Sprachmitteilungen können automatisch durch Ereignisse ausgelöst werden und dabei Nachrichten mit Prozesszuständen aus der KNX Installation enthalten. Alarmierungen (z.B. Feueralarm) erfolgen mit verständlichen Worten, was schnelle und folgerichtige Reaktionen ermöglicht.

**Funktionen Solar:** Im Rahmen des Energiemanagements werden relevante Daten der Solarstromanlage und zugehöriger Netzeinspeisung mittels realKNX aufgezeichnet. Sprachausgaben informieren über die Energiegewinnung: So werden Ladestatus und Laderichtung der Batterie selbsttätig oder auf Anforderung angesagt. Die Daten und deren Auswertungen lassen sich mit dem Tool „Smart Charts“ in unterschiedlichen grafischen Varianten verständlich visualisieren.

## Vorteile

In einem Smart Home lässt es sich leichter leben. Die gestellten Aufgaben lassen sich durch die Kombination einer KNX Hausautomation mit dem Sprachinformationssystem realKNX auf ideale Weise lösen. Die Konfiguration des Systems mit der ETS Software ist ohne zusätzliches Fachwissen über die zu integrierenden Gewerke möglich. Zudem ist das System offen zur weiteren Anbindung von IoT Komponenten sowohl direkt als auch über Cloud Dienste oder IoT Client Server.

## KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Enertex

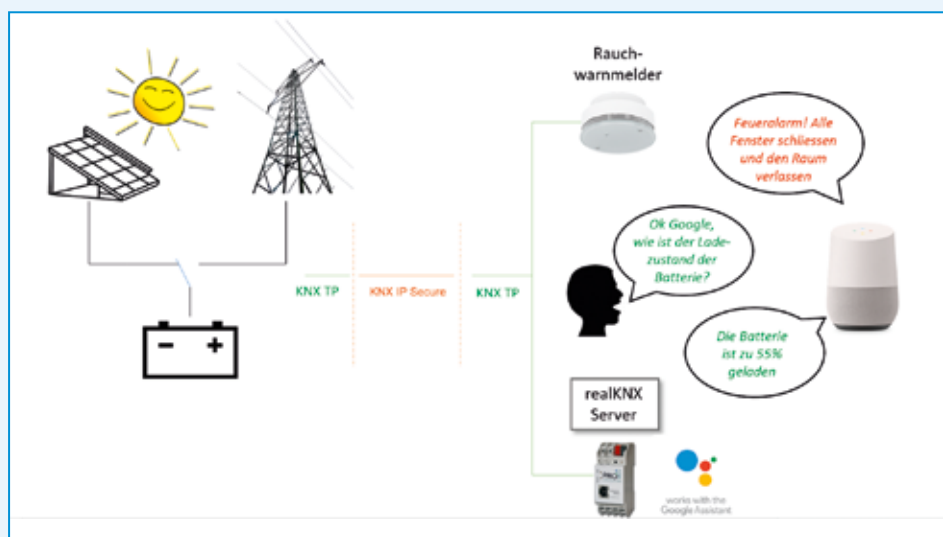
## Weitere KNX Komponenten

- realKNX System von ProKNX
- KNX Rauchwarnmelder Salva, Elsner Elektronik
- KNX Raumbediengerät Cala, Elsner Elektronik
- RGB LED mit integriertem KNX Aktor, Arcus EDS
- Tunable white LED mit integriertem KNX Aktor, Arcus EDS



**ProKNX SAS**  
Christian Kiefel  
7 rue Soutrane  
06560 Valbonne  
Frankreich  
christian@proknx.com  
www.proknx.com

Modernes Smart Home mit Sprachsteuerung - angesagte Energiedaten bleiben dank KNX IP Secure für Unbefugte unzugänglich



# CYBER-KRIMINALITÄT KEINE CHANCE

## Aufgabe

Alarmanlagen wehren Einbrecher ab. Informationstechnische Systeme können aber auch Eingangstor für Cyber-Kriminelle sein. Der Systemintegrator Koyne-System-Elektronik stellte sich der Aufgabe, eine KNX Installation, die gleichzeitig eine Gefahrenmeldeanlage integriert, vor unerwünschtem Zugriff und Manipulationen des Telegrammverkehrs zu schützen.

## Lösung

Im modernen Smart Home geht der Trend zur Integration von Alarmanlage und KNX Installation. Damit kann man aktuelle Betriebszustände der Gefahrenmeldeanlage auf KNX Anzeigegeräten ausgeben und die Alarmsensorik auch für die Hausautomation nutzen. Dafür bietet sich die KNX Gefahrenmeldeanlage von ABB an. Zur Sicherung der KNX Installationen gegen Hacker jetzt neu am Markt erhältliche KNX IP Secure Router zur Anwendung.

## Realisierung

Um die Gefahrensituation und Schutzmaßnahme zu veranschaulichen, besteht die Anlage aus zwei KNX Linien. Auf der einen Seite sind Gefahrenmeldeanlage und eine KNX-Anzeigeeinheit installiert. Die zweite Linie dient der Bedienung und Kontrolle per KNX Raumbediengerät. Die KNX IP Secure Router koppeln nicht nur beide Linien, sondern sichern gleichzeitig den Datenverkehr über das „öffentlich zugängliche“ KNX IP Backbone durch Verschlüsselung der KNX IP Telegramme. Die „nicht bedrohten“ Linien bleiben ungesichert. Die Installation integriert eine Smartphone Visualisierung mittels Android App sowie eine moderne Google Sprachsteuerung über Controller iKNiX. Als Fernzugang dient ein Easy Gateway Connect2Control von Aartesy, das speziell auch für KNX eine sichere „Punkt-zu-Punkt-verschlüsselte“ Verbindung bietet.

## Funktionen

Bedient wird die KNX Gefahrenmeldeanlage über eigenes Terminal oder – jetzt ganz neu – per iOS App mit entsprechendem Mobilgerät. Die Alarmanlage kann wie andere KNX Funktionen aber auch über Raumkontroller oder Sprachsteuerung angesprochen werden. Die Betriebszustände „scharf“ oder „unscharf“ signalisiert unübersehbar ein KNX LED-Modul. Zustände von Sensoren der Alarmanlage wie Fensterkontakte, Präsenzmelder usw. können visuell kontrolliert werden. Sensorwerte lassen sich für die Gebäudesteuerung nutzen. Alarmer Funktionen der Hausautomation auslösen, zum Beispiel Licht schalten, Steckdosen vom Netz trennen, Rollläden öffnen oder über Lautsprecher des Sprachassistenten abschreckendes Hundegebell simulieren.

## Vorteile

- Modernster Sicherheitsstandard
- Kostengünstige und zukunftsorientierte Schutzmaßnahme
- Kostenersparnis durch Mehrfachnutzen der Alarmsensoren
- Alarmer aktivieren Schalthandlungen und Sprachansagen
- Stationäre und mobile Kontrolle
- Komfortable Sprachsteuerung

## KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Enertex
- KNX IP Secure Router, ABB

## Weitere KNX Komponenten

- KNX Gefahrenmeldeanlage GM/A 8.1, ABB
- KNX Raumkontrolle MeTa Premium, Enertex
- KNX LED4-Modul, Arcus-eds
- Easy Gateway Connect2Control, Aartesy
- USB Ladesteckdose, Basalte
- Sprachsteuerung, iKNiX



**KOYNE**  
SYSTEM ELEKTRONIK

**Koyne-System-Elektronik**  
**Intelligentes Wohnen**

Duchrother Straße 38  
12559 Berlin  
+49 (0)30 47 03 21 82  
info@koyne-system-elektronik.de  
www.koyne-system-elektronik.de

*Integrierte KNX Alarmanlage: KNX IP Secure schützt die Kommunikation zwischen Bedien- und Anzeigeeinheit und der KNX Automation mit Sprachsteuerung und Fernbindung.*

# SICHERE NETZE

## VERTEILTE LIEGENSCHAFTEN

### Aufgabe

Für ein effizientes Gebäudemanagement ist es sinnvoll, die technische Kontrolle auseinander liegender Liegenschaften von Wohnanlagen, Fabriken, gewerblichen oder öffentlichen Gebäuden, zu bündeln. Allerdings können Übertragungswege außerhalb abgeschlossener Gebäude und Grundstücke unberechtigten Zugriffen ausgesetzt sein. Sicherheitsfunktionen und vertrauliche Daten sind daher bedroht und verlangen zusätzlichen Schutz vor Hackern. Dieser Herausforderung stellt sich die GePro mbH mit einer beispielhaften KNX Installation.

Lösung Die KNX Systeme der einzelnen auseinanderliegenden Gebäude kommunizieren in der Regel mittels Internetprotokoll zum Beispiel auf Basis von Ethernet über eine ungesicherte Punkt-zu-Punkt-Verbindung. Nachdem neuestens KNX IP Secure Produkte zur Verfügung stehen, lässt sich kostengünstig die KNX IP Kommunikation mittels zusätzlicher Verschlüsselung und Authentifizierung der Telegramme auf dem gesamten IP Übertragungsweg schützen.

### Realisierung

Um die Situation auseinander liegender Liegenschaften, KNX IP Backbone und Leitzentrale zu simulieren, sind die Musterinstallationen mit den KNX IP Secure Routern von ABB und Enertex ausgestattet. In den Gebäuden simulieren KNX Sensoren für Temperatur, Feuchte, CO<sub>2</sub> Sensoren, ein Leckage-Sensor, Betauungssensor, Stellantrieb und Schaltaktoren die Gebäudefunktionen. Zentrale Bedien- und Kontrollaufgaben übernehmen diverse KNX Bedientableaus mit Tasten, LED-Anzeigen sowie ein KNX Alarm- und Meldetableau.

### Funktionen

Von zentraler Stelle können Raumfunktionen, Lüftungen, Zutrittskontrolle und Alarmanlage kontrolliert und bedient werden. Statusmeldungen, Störungen und Alarme werden zentral über die Gebäudeleittechnik angezeigt und ausgewertet. Über zentrale Tableaus lassen sich Meldungen quittieren und Schaltbefehle auslösen.

### Vorteile

Die IP Kommunikation zwischen auseinanderliegenden KNX Installationen kann mit KNX IP Secure gegen böswillige Manipulation besser abgesichert werden. Alle IP Telegramme, die hier auf Basis von LAN/Ethernet übertragen werden, sind authentifiziert und verschlüsselt.

### KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, Enertex
- KNX IP Secure Router, ABB

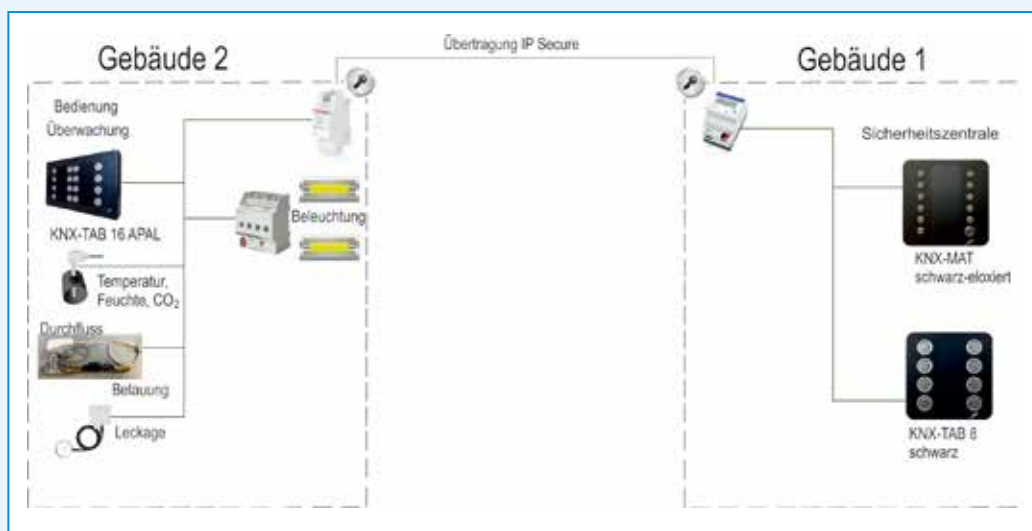
### Weitere KNX Komponenten

- KNX Melde- und Alarmtableau, GePro
- KNX Tableau, GePro
- KNX Sensor, Arcus Control
- KNX Leckage, Elsner
- Betauungssensor, Insta
- KNX Motor-Stellantrieb, Jung
- KNX Schaltaktor, Siemens



**GePro - Gesellschaft für Prozeßtechnik mbH**  
Dipl.-Ing. Dirk Müller  
Heinrich-Heine-Ring 78  
18435 Stralsund  
+49 (0) 3831 39 00 55  
info@gepro-mv.de  
www.knx-taster.de

*Die Wege zwischen Liegenschaften können weit und gefährlich sein, zumindest für vertrauliche Daten. Die Ethernet-Verbindung mit KNX IP Secure hier einfach und kostengünstig unbefugten Zugriff ab.*





# DIGITALE ENERGIEWENDE

## Aufgabe

Ein gutes Drittel der Energie wird im Wohnhaus verbraucht. Deshalb kommt der Energieeffizienz im Eigenheim hohe Bedeutung zu. Die digitale Energiewende in den eigenen vier Wänden basiert auf KNX und intelligente Stromzähler, so die Vision von HSEG - Ingenieurbüro für Elektroplanung und Gebäudesystemtechnik. Dessen Musterinstallation macht sich zur Aufgabe, die Energieflüsse im Haus verbrauchs-, kosten- und zeitabhängig zu steuern. Dabei soll die Zwischenspeicherung von Energie eine gewisse Unabhängigkeit von Energieversorgern bewirken.

## Lösung

In Batterien lässt sich überschüssige selbst erzeugte Energie speichern. Denkbar wäre auch, Strom aus dem öffentlichen Netz zu laden, wenn Energieversorger tarifliche Anreize dazu bieten. Ähnlich wie bei Maximum-Überwachungen kann man über eine KNX Logik auch Energieanwendungen flexibel regeln. Der Einsatz von KNX Secure wird dem erhöhten Sicherheitsbedarf dieser Anwendung gerecht werden.

## Realisierung

Kern der Installation ist ein E3/DC Solarstromspeicher und die Schnittstelle KNX Connect. Die KNX Installation verdeutlicht, wie man mit KNX IP Secure den IP Backbone zusätzlich gegen Zugriffe schützt und wie man darüber hinaus mit KNX Data Secure die gesamte Kommunikation zwischen Endgeräten mittels Authentifizierung und Verschlüsselung absichert. Der IP Secure Backbone zwischen zwei KNX IP Secure Router verbindet zwei TP Linien. Die eine ist mit KNX Secure Geräten wie Linienkoppler, Taster-Schnittstelle, Touch Sensoren und KNX Raumtemperaturregler und Schaltaktor ausgestattet. Die andere konventionelle TP Linie mit KNX Connect integriert das E3/DC Hauskraftwerk mit Batterie. Die gemischte Installation dokumentiert die gleichzeitige Möglichkeit von gesicherter und ungesicherter Kommunikation. Ein IP Visualisierungspanel ergänzt das System.

## Funktionen

KNX übernimmt die logische Steuerung des Energiemanagements, abhängig von der Solarstromerzeugung, von den Tarifen im öffentlichen Stromnetz und vom aktuellen Energieverbrauch. Die KNX Logik fragt Leistungs- und Energiewerte ab, steuert die Batterie-Aufladung oder -Entladung, schaltet Verbraucher, meldet Störungen, und kann sogar ein Fahrzeugladegerät steuern. Über Visualisierung lassen sich Ladezustände, Batterieleistung, Energieverbräuche und andere Werte anzeigen.

## Vorteile

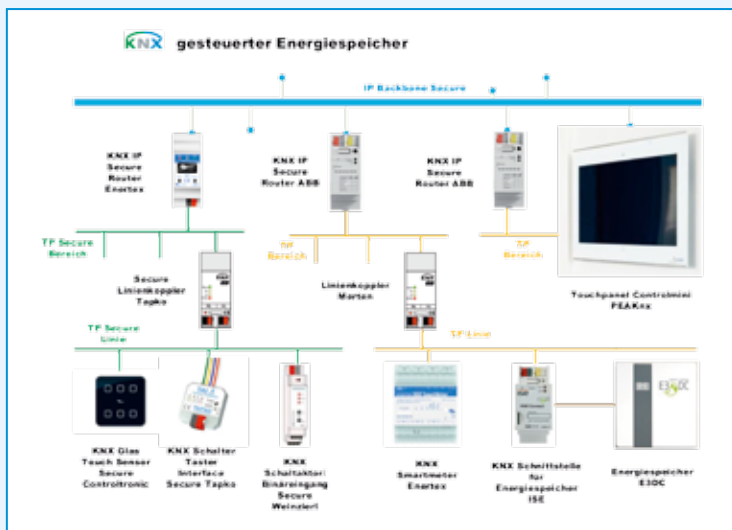
Die Batteriespeicherung in Verbindung mit KNX verringert Energiekosten, ermöglicht flexible Energienutzung und vermittelt Sicherheit gegenüber Netzausfällen. Zusätzlich zu den üblichen Schutzmaßnahmen einer KNX Installation schützt KNX Secure Funktionen und vertrauliche Daten vor Hackern und Saboteuren. Die Schutzmaßnahmen KNX IP Secure und KNX Data Secure können anwendungsbezogen eingesetzt und somit auch mit überschaubarem Aufwand nachgerüstet werden.

## KNX Komponenten Secure

- KNX IP Secure Router, ABB
- KNX IP Secure Router, Enertex
- KNX IP Secure Interface, Enertex
- Linien-/Bereichskoppler MECTp-secure, Tapko
- KNX Kontaktschnittstelle TAI4-secure, Tapko
- KNX Glas Touch Sensor Data Secure, CONTROLtronic
- KNX Schaltaktor IO 511 secure, Weinzierl

## Weitere KNX Komponenten

- Linienkoppler, TP
- KNX Connect, ISE
- Touchpanel, PEAKnx



## HSEG

**HSEG - Ingenieurbüro für Elektroplanung und Gebäudesystemtechnik**  
Dipl.-Ing. Holger Schult  
Waidmannsweg 7  
16548 Glienicke  
+49 (0)33056 896 32  
info@hseg.eu  
www.hseg.eu

*Energiemanagement ohne Schnüffler: Musterinstallation mit neuen KNX Data Secure Geräten und KNX IP Secure Router schützen Energiegewinn- und Verbrauchsdaten vor Spionage.*

# HOTELS

## ANGRIFFSSICHER AUTOMATISIEREN

Das Panel „Hotel-Solution“ zeigt KNX Lösungen, wie sie in hochwertigen Hotels zur Anwendung kommen. Basierend auf den üblichen Raumfunktionen wie Beleuchtung, Raumklimatisierung, Sonnenschutzanlage, Musiksteuerung und Bedienkonzepte soll es den Nutzen einer KNX Automation auch für das Hotelmanagement, den hohen Gästekomfort und Betriebssicherheit verdeutlichen.

### Lösung

Die Raumfunktionen werden üblicherweise mit modularen und kombinierbaren Aktoren bzw. DALI-Gateways gesteuert. Dabei beweisen kabellose Kommunikationslösungen mittels KNX RF und EnOcean die Flexibilität des Systems auch für sicherheitsrelevante Funktionen. Die Bedienung erfolgt lokal mittels Designtaster, Fernsteuerung, Smartphone und zentral über Visualisierung. Die Eisbär-Scada-Software dient zugleich der Einbindung diverser Subsysteme einschließlich der Hotelbuchungs-Software Fidelio. Damit weder Schurken noch Witzbolde ins Netzwerk eindringen und Schaden anrichten können, kommen die Sicherheitsmechanismen KNX IP Secure und KNX Data Secure zum Einsatz.

### Realisierung

Neben der Verschlüsselung von WLAN verhindert ein KNX IP-Router mit Secure den unerlaubten Zugriff auf das KNX IP-Netzwerk. Auf Bus-Basis vereiteln KNX Komponenten mit Data Secure, wie zum Beispiel die Glastaster von CONTROLtronic, die Identifizierung und das Mitschreiben einzelner KNX Telegramme durch Unbefugte. So sind Telegramme über allen Medien, wie auch KNX RF, für kabellose EnOcean-Lösungen und im Kontakt mit Subsystemen geschützt. Eisbär Scada integriert neben der Multiroom Musikanlage SONOS Play, der DALI-RGBW Lichtsteuerung und einer Philips Farb-

lichtsteuerung auch das besonders sicherheitsrelevante Zutrittssystem EKEY. Drahtlos lassen sich Jalousien steuern, und zwar per KNX RF-Fernbedienung und TP/RF-Schnittstelle.

### Funktionen

Das Panel „Hotel Solution“ zeigt, wie sich Interaktionen von verschiedenen KNX Protokollen und -Produkten mit dem Vorteil einer kompletten Lösung für Hotels realisieren lassen. Neben den technischen und hotelbezogenen Funktionen veranschaulicht das Modell auch einfache Bedienkonzepte mit Panel, KNX Taster, KNX Raumkontroller, KNX RF-Fernbedienung und Tablet PC bzw. Smartphone. Nicht zuletzt wird der komplette Umfang an Sicherheitsvorkehrungen für IP- und KNX-System aufgezeigt.

### Vorteile

Besonders vorteilhaft für ein Hotel ist die Kopplung des KNX Systems mit der Hotelbuchungssoftware Fidelio über das geschützte IP-Netzwerk. Die damit verbundene Automation von Kontrolle, Dienstleistung und Raumfunktionen entlastet das Personal erheblich und erhöht die Sicherheit.

### KNX Komponenten Secure

- KNX IP-Router Tapko, Apricum MECip
- KNX Tasterinterface Apricum
- Taster CONTROLtronic, KNX Data Secure

### Weitere KNX Komponenten

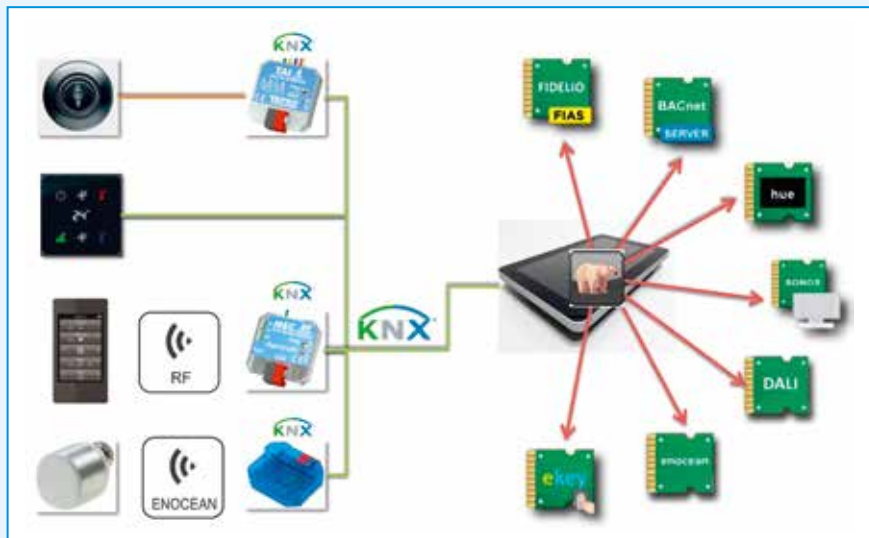
- Spannungsversorgung, Tapko
- KNX RF-Fernbedienung, Elsner
- KNX/DALI-Gateway, MDT/IPAS
- HUE-Gateway, MDT
- SONOS-Gateway, MDT
- Energiezähler, Lingg&Janke
- Fingerprintleser, EKEY
- Eisbär Touchpanel mit Scada Visualisierung



#### Smart Building Design GmbH

Dipl.-Ing. (FH)  
Peter Sperlich  
Mörsburgstraße 1  
8545 Rickenbach-Sulz ZH  
Schweiz  
+41 76 7500 152  
peter.sperlich@highspeed.ch

Unangreifbar auf der ganzen Linie: KNX Data Secure-Produkte schützen KNX Telegramme und auch die gekoppelten Subsysteme sind auf der sicheren Seite.



# KNX Secure Produkte ganz einfach projektieren

## ETS überwacht Parameter, generiert Sicherheitsschlüssel und sichert Projekte

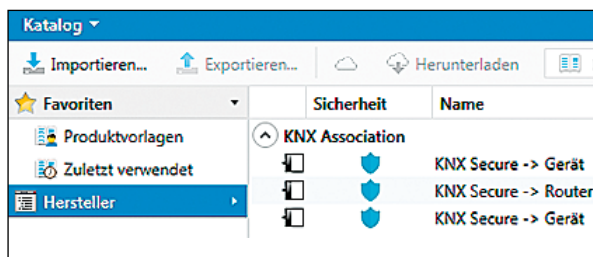
Ob Bürohaus, Industriegebäude oder Smart Home – immer ist die Engineering Tool Software ETS als Teil des KNX Systems Garant für fachgerechte KNX Installationen mit kompatiblen Produkten unterschiedlicher Hersteller. Weltweit verlassen sich Planer, Installateure und Systemintegratoren auf ihr Werkzeug, um Gebäudetechnik professionell zu automatisieren. Auch angesichts zunehmender Cyberkriminalität und wachsendem Bedarf an Datensicherheit können sie mit der ETS jederzeit rechnen.

Durch kontinuierliche Weiterentwicklung ist die Software nun auch fit für die neue Sicherheitsarchitektur KNX Secure. Durch die Erweiterung können ETS Anwender ihren Kunden künftig maximalen Schutz gegen Hacker sicherstellen.

Die aktuelle ETS 5.6 unterstützt KNX Secure vollständig. Zu den Hauptaufgaben dabei zählen Projektierung, Parametrierung und Inbetriebnahme der Geräte sowie die Projektsicherung.

Intelligente Funktionen machen die Konfiguration der KNX Secure Produkte leicht.

Nachdem ein ETS Projekt eröffnet und die Topologie projektiert ist, kann man wie üblich die entsprechenden KNX Secure Produkte importieren. Leicht zu erkennen sind diese durch ein blaues „Schutzschild“.



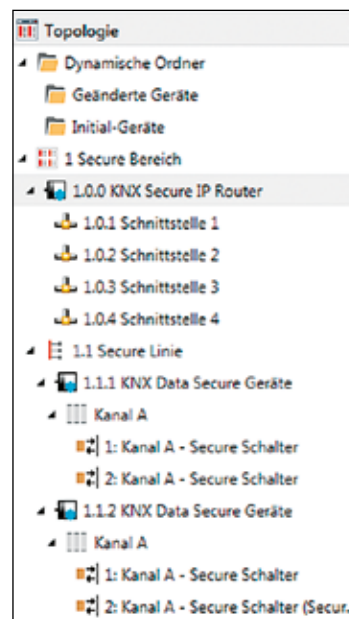
KNX Secure Produkte sind durch das Secure Icon zu erkennen.

### Kontrolliert Status

Die ETS stellt Parameter zur Einstellung der Gerätesicherheit bei KNX IP Secure zur Verfügung: „Ein“, „Aus“ oder „Automatisch“. Genauso verfährt die ETS mit der Gruppenadressensicherheit bei KNX Data Secure.

Ein Automatismus stellt sicher, dass Produkte oder Gruppenadressen, die zueinander in Bezug stehen, immer den gleichen Status haben.

Würde man zum Beispiel in ein KNX IP Secure Medium einen herkömmlichen IP Router einfügen, würde dieser von der ETS abgelehnt. Genauso verhält es sich mit Gruppenadressen bei KNX Data Secure.



Topologie mit KNX Secure Geräten



#### Schluss mit digitalen Einbrüchen!

„Nur KNX gibt die passenden Antworten“

#### Höchste Verschlüsselungsstandards

„Sicherheitsarchitektur von KNX Secure setzt auf ISO 18033-3 normierten Sicherheitsalgorithmen, wie die AES 128 Verschlüsselung“

#### Doppelte Sicherheit dank doppeltem Schutzkonzept

„KNX IP und Data Secure können miteinander kombiniert und parallel eingesetzt werden, um ein Höchstmaß an Sicherheit zu erreichen.“

#### KNX so sicher wie Online-Banking

„KNX Secure verwendet die gleichen Sicherheitsmechanismen wie Ihre Bank“



Die ETS weist darauf hin, wenn gesicherte und ungesicherte Datenpunkte an einer Gruppenadresse verknüpft werden sollen und schlägt Lösungen dafür vor. Mischbetrieb ist dann möglich, wenn sichere und unsichere Funktionen auseinander gehalten werden.

So lassen sich zum Beispiel bei Mehrfachaktoren die Gruppenadressen der Kanalfunktionen wahlweise „secure“ und „unsecure“ einstellen, das Produkt selbst ist dann „secure“.

### Zertifiziert Produkte

Selbstverständlich muss bei aktivierter Gerätesicherheit und Gruppenadressensicherheit für das Projekt ein Passwort gesetzt werden.

Dieses schützt das Programm vor unerlaubtem Zugriff. Auch muss im Telegrammverkehr jedes Produkt authentifizierbar sein. So fordert die ETS für jedes KNX Secure Gerät, KNX IP Secure und KNX Data Secure, das individuelle Gerätezertifikat.

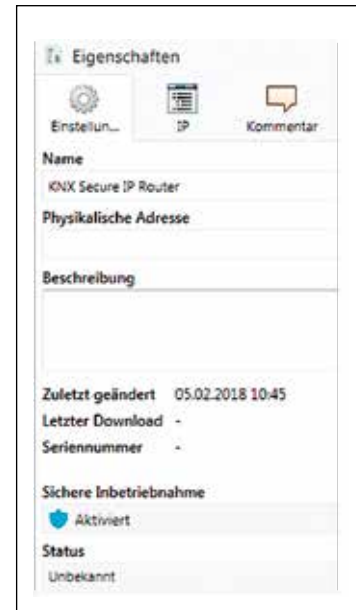
Dieses besteht aus einem gerätespezifischen Fabrikschlüssel und einer Seriennummer. Der Fabrikschlüssel findet sich entweder auf dem Produkt oder steht zum Beispiel als Code zur Verfügung. Man kann ihn während der Projektierung eintragen, oder aber spätestens bei der Inbetriebnahme, wenn ihn die ETS automatisch anfordert.

Der Fabrikschlüssel wird nicht über Bus gesendet, sondern aus Sicherheitsgründen extern in die ETS eingetragen oder eingescannt.

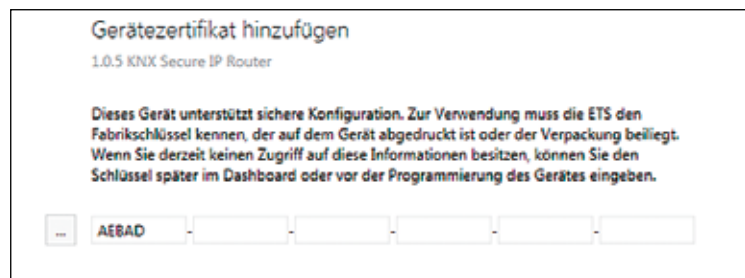
Nach erstmaliger Anmeldung generiert die ETS automatisch einen neuen ab jetzt gültigen Schlüssel, den Werkzeug- oder Geräteschlüssel. Der ursprüngliche Fabrikschlüssel wird archiviert. Er lässt sich dann nur noch durch Zurücksetzen des Produktes aktivieren. Damit kommt ein Sicherheitsprinzip zur Anwendung, das analog dem bekannten Handling eines Heimrouters oder der schriftlichen Anmeldung eines Online-Bankzuganges entspricht.

### Verwaltet Schlüssel

Das Management der Sicherheitsschlüssel ist Bestandteil der ETS Funktionalität. Während der Parametrierung des Projektes erzeugt die ETS so viele Laufzeitschlüssel wie für die zu schützende Gruppenkommunikation benötigt wird. Die Laufzeitschlüssel werden gespeichert und können für andere Anwendungen exportiert werden, zum Beispiel für eine Visualisierung. Schließlich werden alle Sicherheitsschlüssel im ETS Projekt gespeichert. Sie sind nötig für die Inbetriebnahme. Bei einem Verlust des Projektes sind sie die letzte Rettung. Denn ohne Sicherheitsschlüssel lässt sich kein KNX Projekt rekonstruieren. Deshalb erfordert dieses Verfahren eine zuverlässige Archivierung der Projektsoftware. Die Liste der Sicherheitsschlüssel sollte für alle Fälle ausgedruckt und sicher verwahrt werden.



KNX Secure Gerät – Parameter Sicherheit aktiviert / deaktiviert



Bei aktivierter KNX Sicherheit verlangt die ETS den Fabrikschlüssel.

**This report includes security relevant information. Please keep it protected.**

Backbone			
Schlüssel			
ACFBA490B983A3FA2AE652A962D991E4			
Geräte			
Adresse	Name	Geräteschlüssel	Authentifizierungs-Code
1.0.0	KNX Secure IP Router	AEBAD01E230882144CFAC2A96E4E004C	no\$ybits
1.0.1	Schnittstelle 1		
1.0.2	Schnittstelle 2		
1.0.3	Schnittstelle 3		
1.0.4	Schnittstelle 4		
1.1.1	KNX Data Secure Geräte	37BAE280AAF974F3699DAD86D4B3CBF9	
1.1.2	KNX Data Secure Geräte	F7867E4581D066AA088E6C28A201C5AD	

Zur sicheren Archivierung stellt die ETS Dokumente mit allen Geräteschlüsseln zur Verfügung.



# KNX IP Secure und KNX Data Secure Produkte

Die KNX Association ist stolz die ersten KNX IP Secure und KNX Data Secure Produkte vorzustellen. Mit Geräten von unterschiedlichen Herstellern ist nun, dank KNX Secure, ein neues Zeitalter für Sicherheit in smarten Häusern und Gebäuden auf der ganzen Welt eingeläutet. Für weitere Informationen über KNX Secure, besuchen Sie: <https://KNXsecure.knx.org>



## ABB i-bus® KNX IP Secure – IPR/S 3.5.1

ABB Heutzutage ist Sicherheit einer der wichtigsten Entscheidungsfaktoren, wenn es um „Smarter Buildings“ geht. ABB's IP Secure-Geräte schützen die KNX-Installation und bieten die höchste Sicherheit, die auf dem Markt der Gebäudeautomation verfügbar ist. KNX-Telegramme werden nun verschlüsselt über ein IP-Netzwerk zwischen den KNX IP-Routern im IP-Netzwerk übertragen. Sowohl die Laufzeitkommunikation in IP als auch die Inbetriebnahme via ETS sind somit sicher. KNX-Telegramme können demnach nicht über IP gelesen werden.

*Kontakt:* [www.new.abb.com](http://www.new.abb.com)

## GT – Glas Touch Sensor

**CONTROLTRONIC GMBH** KNX Glas Touch Sensor und KNX Raumtemperaturregler mit KNX Data Secure: Die CONTROLtronic Glas Touch Serie Living Emotions® bietet innovative Technik in edelstem Design: Echtholz in verschiedenen Farben und Ausführungen, frei austauschbare Symbole für ein bis sieben Sensorflächen, farbige LED-Beleuchtung RGBW, Annäherungserkennung, Temperatur- und Luftfeuchtesensor und flache Unterputzmontage mit unsichtbarer Magnetbefestigung. Durch die Unterstützung von KNX Data Secure ist es mit den CONTROLtronic KNX Glas Touch Sensoren und KNX Raumtemperaturreglern nun möglich, eine sichere und geschützte KNX Installation zu errichten. Insbesondere im Gewerbebau, im Hotel oder in den Außen- und Allgemeinbereichen im Wohnbau – also überall wo die KNX Leitung frei zugänglich ist – darf auf einen Schutz der Installation durch Datenverschlüsselung nicht verzichtet werden.

*Kontakt:* [www.controltronic.com](http://www.controltronic.com)



## IO16F01KNX



**EELECTRON** Das IO16F01KNX hat 16 Ein- und Ausgänge, 16 a-klassifizierte Module für Beleuchtung, Fan Coils, Jalousie und Ventilsteuerung. Es steuert bis zu vier analoge Eingänge, verfügt über manuelle Steuerung und über eine SD-Karte, um ETS-Konfigurationen zu speichern und schnell wiederherzustellen. Das Produkt unterstützt KNX Data Secure, bei denen die ETS-Sicherheitsfunktionen über Gruppenadressen mit Datensicherungspasswort einsetzt. Die Sicherung geschieht über: Geräuthentifizierung, bei der die MAC-Adresse des Senders, um verfälschte Nachrichten zu unterbinden, entschlüsselt und bestätigt wird sowie Geheimhaltung von Nachrichten durch Ver- und Entschlüsselung von autorisierten Empfängern oder Sendern.

*Kontakt:* [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

## Enerterx KNX IP Secure Interface

**ENERTEX** Das KNX IP Secure Interface (2TE) authentifiziert und verschlüsselt KNX- und IP-Telegramme. Bis zu acht Tunnelverbindungen können verschlüsselt oder unverschlüsselt genutzt werden. Die Kommunikationsperformance überzeugt mit bis zu 49 Telegrammen pro Sekunde. Das Interface verfügt über eine gepufferte Echtzeituhr und SNTP-Server. Ein OLED-Display dient zur übersichtlichen Anzeige von wichtigen Geräteparametern. Mittels Telnet werden weitere Parametrierungs- und Diagnosefunktionen zur Verfügung gestellt. Das Interface wird direkt vom KNX-Bus gespeist. *Kontakt: [www.enerterx.de](http://www.enerterx.de)*



## Enerterx KNX IP Secure Router

**ENERTEX** Der KNX IP Secure Router (2TE) authentifiziert und verschlüsselt KNX- und IP-Telegramme. Bis zu acht Tunnelverbindungen können verschlüsselt oder unverschlüsselt genutzt werden. Die Kommunikationsperformance überzeugt mit bis zu 49 Telegrammen pro Sekunde. Das Gerät dient als Linien- oder Bereichskoppler. Der Router verfügt über eine gepufferte Echtzeituhr und SNTP-Server. Ein OLED-Display dient zur übersichtlichen Anzeige von wichtigen Geräteparametern. Mittels Telnet werden weitere Parametrierungs- und Diagnosefunktionen zur Verfügung gestellt. Der Router wird direkt vom KNX-Bus gespeist. *Kontakt: [www.enerterx.de](http://www.enerterx.de)*

## Gira KNX IP-Router Secure

**GIRA GIERSIEPEN** Der Gira KNX IP-Router verbindet KNX Linien über IP-Datennetze mit der Funktion eines Linien-/Bereichskopplers und dient ETS Datenschnittstelle. Neben den vielen Vorteilen einer IP-Infrastruktur bietet diese natürlich auch ein besonderes Angriffspotential. Dank der zukünftigen Unterstützung von KNX Secure zur sicheren Kommunikation ist der Gira KNX IP Router die erste Wahl um diesen Angriffen angemessen zu begegnen. Clevere Zusatzfunktionen wie ein KNX Zeitgeber oder die KNX Telegrammaufzeichnung auf microSD Karte runden das Gerät ab. *Kontakt: [www.gira.de](http://www.gira.de)*



## RNX-GW1

**REDFISH** Das RNX-GW1 ist eine moderne Schnittstelle zwischen dem KNX Netzwerk und dem Rest der Welt. Dabei hat es einen Fokus auf Sicherheit, da es KNX IP Secure mit bis zu 25 Gleichzeitigen Tunneling-Verbindungen unterstützt. Mit dem KNX Anywhere Cloud Service kommt eine gesicherte End-to-End Fernsteuerung, welche die Programmierung mit der ETS unterstützt. Auch mit dabei: Web Ready (eine Management App, Web Services). Voreingestellte Sicherheitsupdates, Multi-User Unterstützung mit Rollen, Google Home Integration, und vielen weiteren Funktionen. *Kontakt: <https://redfish.com.au/edge.html>*



## KAlstack-secure

**TAPKO** Aufgrund der wachsenden Nachfrage nach sicherer Kommunikation bietet TAPKO in seiner neuesten Version der KNX Kommunikationssoftware KAlstack-secure volle KNX Secure-Unterstützung. Trotz erhöhter Komplexität hat der Applikationsentwickler mit KNX Secure fast keinen zusätzlichen Entwicklungsaufwand. Die Aktualisierung bestehender KAlstacks und Anwendungen ist einfach. Die erforderliche Update-Fähigkeit wird mit einem ausgereiften, robusten Remote-Update-Prozess zur Neuprogrammierung der kompletten Firmware – KAlstack-secure mit Applikation – erfüllt. Da KNX Secure auch Einfluss auf die Hardware hat, werden neue Hardware EVAL Boards zur Evaluierung angeboten.

*Kontakt:* [www.tapko.com](http://www.tapko.com)



## MECtp-secure

**TAPKO** TAPKO präsentiert den Linien-/Bereichskoppler MECtp-secure als erste Systemkomponente mit KNX Secure. Seine Fähigkeit, verschlüsselte Telegramme zu verarbeiten, garantiert eine sichere Inbetriebnahme. Der Schutz der Konfigurationskommunikation ist besonders wichtig für Koppler und Router. Um Zugriffe auf die Hauptleitung zu vermeiden, kann der MECtp-secure geräteorientierte Telegramme der Nebenlinie vollständig blockieren. Die Funktionstaste, ursprünglich von TAPKO zur vorübergehenden Deaktivierung der Nachrichtenfilterung eingeführt, verbessert zudem Komfort und Zuverlässigkeit des Geräts.

*Kontakt:* [www.tapko.com](http://www.tapko.com)

## TAI4-secure

**TAPKO** Das bewährte TAI4-secure binäre 4-fach I/O-Modul von TAPKO ist jetzt mit KNX Secure erhältlich. Ein Manipulieren der Laufzeitkommunikation oder der Inbetriebnahme ist nicht mehr möglich. Alle gebräuchlichen Eingangsfunktionen wie Schalten, Dimmen, Rollläden, Jalousie und Szene können auf herkömmliche Weise mit Tastern, konventionellen Schaltern und Kontaktsensoren kombiniert werden. Neben der Nutzung als Eingang für potentialfreie Schließer/Öffner-Kontakte sind die Kanäle des TAI4-secure auch perfekt geeignet, um als Binärausgang verschiedenartige Lasten, wie Status-LED, auch mit relativ hoher Leistung anzusteuern. Sogar Dimmen der LED ist möglich. Das kleine Gehäuse des TAI4-secure findet in der Unterputzdose hinter dem Schalter leicht Platz.

*Kontakt:* [www.tapko.com](http://www.tapko.com)



## UIMip-secure

**TAPKO** In Zeiten von Hackern, die in die Gebäudetechnik eindringen, ist der UIMip-secure, die sicherheitsoptimierte Version unseres bewährten UIMip, die richtige Antwort. Während KNX Security ein brandaktuelles Thema ist, verbindet der UIMip-secure die ETS zur Inbetriebnahme und Überwachung auf zuverlässige, sichere Weise über IP. Der UIMip-secure schützt das Tunneling-Protokoll erfolgreich vor unbefugten Zugriffen, gemäß Norm EN 50090-4-3. Im UIMip-secure sind alle wichtigen Funktionen und Eigenschaften wie keine externe Stromversorgung, Geräteinfo und Firmware-Update über das Web-Frontend auch weiterhin vorhanden. Erhältlich als OEM.

*Kontakt:* [www.tapko.com](http://www.tapko.com)



## MECip-secure

**TAPKO** Der MECip-secure ist die sicherheitsoptimierte Version unseres etablierten Hochleistungs-KNXnet/IP-Routers zur Verbindung von KNXnet/IP- und KNX TP-Buslinie - eine der wichtigsten Komponenten in der digitalen Infrastruktur heutiger moderner Gebäude. Der MECip-secure schützt erfolgreich vor Eindringversuchen, gemäß Norm EN 50090-4-3. Alle wichtigen Eigenschaften wie keine externe Stromversorgung, Unterdrücken von unnötigem Datenverkehr bei Fehlkonfigurierung, manuelles Abschalten der Filterung, Gerätezugriff und Firmware-Update per Web-Frontend sind vorhanden. Das integrierte Tunneling-Protokoll, mit dem die ETS die Verbindung zur Inbetriebnahme und Überwachung aufbaut, ist ebenfalls gesichert. Verfügbar als OEM.

*Kontakt:* [www.tapko.com](http://www.tapko.com)



## IPS640-secure

**TAPKO** Die IPS640-secure ist die sicherheitsoptimierte Version unserer intelligenten KNX Stromversorgung, eine wichtige zentrale Komponente in der digitalen Infrastruktur moderner Gebäude. Die IPS640-secure ist vollständig gegen Hackerangriffe gesichert, gemäß Norm EN 50090-4-3. Auf diese Weise sind auch alle wichtigen Funktionen wie KNX-Bus-Reset einer Linie, Senden von Alarmmeldungen wie Innentemperatur, Überlast, Kurzschluss, Geräte-neustart und Messwertalarne (nach Überschreiten von Grenzwerten) vor Missbrauch geschützt. Mit nur 2 TE (35 mm) ist die IPS640-secure, unerreicht von Mitbewerbern, das schmalste intelligente 640 mA KNX Netzteil auf dem Markt. Mehr KNX Produkte auf der DIN-Schiene - weniger Kosten. Verfügbar als OEM.

*Kontakt:* [www.tapko.com](http://www.tapko.com)

## KNX IO 511 (Secure)

**WEINZIERL** Kompakt und sicher: Mit dem KNX IO 511 secure erweitert Weinzierl sein Angebot der IO-Produktfamilie um ein Gerät mit Unterstützung für KNX Data Security. Der kompakte Schaltaktor mit einem bistabilen Ausgang und zwei Binäreingängen bietet Funktionen für universelle Ausgänge einschließlich Szenenschaltungen, Ein- und Ausschaltverzögerung, Treppenlicht-schaltung und die Ansteuerung von Heizungsventilen (PWM für thermische Stellantriebe). Die Eingänge können über konventionelle Schalter mit einer externen Spannung von 12 bis 230 V angesteuert werden. Der Aktor zusammen mit Eingang B1 dient als Stromstoßschalter. Eingang B2 dient zur Nulldurchgangserkennung. Die Konfiguration erfolgt verschlüsselt mit der ETS5. Alle Datenpunkte können entweder sicher oder unverschlüsselt kommunizieren.

*Kontakt:* [www.weinzierl.de](http://www.weinzierl.de)



## KNX RF Push Button Insert 440

**WEINZIERL** Der KNX RF Tastereinsatz 440 von Weinzierl ist kompatibel mit Standard-Tastergehäusen und zeichnet sich durch einen angenehmen Druckpunkt der Tasten aus. Er eignet sich als Alternative für drahtgebundene Schalter ohne Verlegung von Buskabeln. Der Taster wird mit der ETS5 in Betrieb genommen und unterstützt KNX Data-Security. Die Taster sind als Einzel- oder Doppelwippen für Schalt-, Dimm- und Jalousiefunktionen frei konfigurierbar. Zudem können Werte gesendet und Szenen aufgerufen werden. Die Anbindung an KNX TP erfolgt über einen KNX TP/RF Koppler (z. B. den neuen Weinzierl KNX TP/RF 672). Eine integrierte USB-Schnittstelle dient sowohl zur Konfiguration des Gerätes als auch zur Programmierung anderer KNX RF-Geräte. Die Versorgung erfolgt durch eine Standard Batterie CR2032.

*Kontakt:* [www.weinzierl.de](http://www.weinzierl.de)



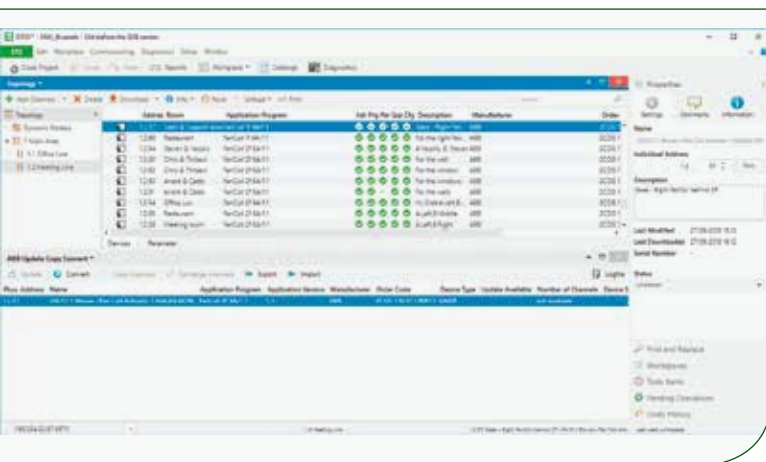


# Neue ETS Apps



Sie finden alle ETS Apps auf <https://my.knx.org> ▶ Shop ▶ ETS Apps

## ABB Update Copy Convert



**ABB STOTZ-KONTAKT GMBH** Diese App bietet eine Reihe nützlicher Funktionen zum Bearbeiten von Gerätekonfigurationen (Parameter und Gruppenadressen) in einem ETS Projekt. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

**Update:** Ändern des Applikationsprogramms auf eine höhere oder niedrigere Version unter Beibehaltung der aktuellen Konfigurationen.

**Konvertieren:** Übernehmen einer Konfiguration aus einem gleichen oder kompatiblen Quellgerät.

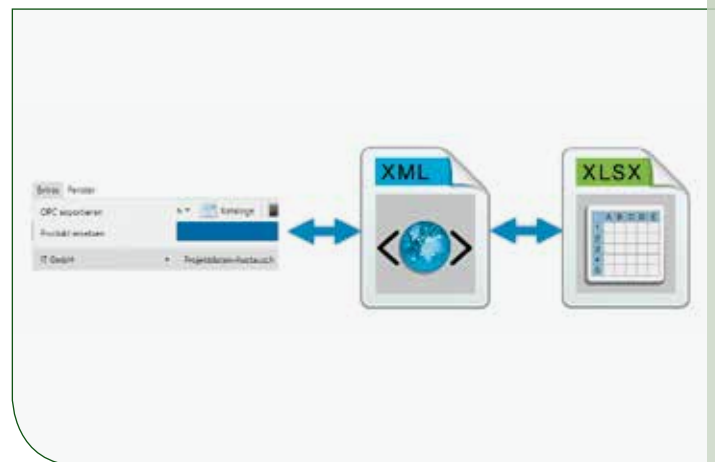
**Kanal kopieren:** Bei einem mehrkanaligen Gerät eine Kanalkonfiguration in andere Kanäle kopieren.

**Kanal tauschen:** Bei einem mehrkanaligen Gerät zwei Kanalkonfiguration tauschen.

**Import/Export:** Gerätekonfigurationen als externe Dateien speichern und einlesen.

*Kontakt: [www.abb.com](http://www.abb.com)*

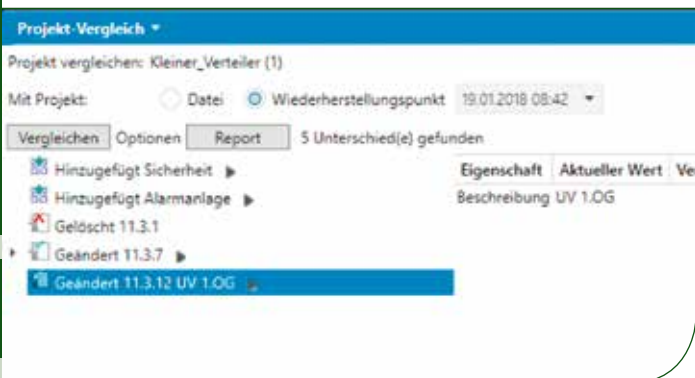
## Zusatztool Excel-Converter



**IT GMBH** Das Tool steht allen Lizenznehmern der ETS App Projektdatenaustausch kostenfrei zur Verfügung. Das gut dokumentierte XML-Format für den Projektdatenaustausch ermöglicht die unkomplizierte bidirektionale Einbindung externer Werkzeuge, wie CAD-Programme oder Datenbanken. Der Excel-Converter wandelt dieses XML-Format in ein Excel-Format um. Diese Umwandlung basiert auf einer beigefügten, abänderbaren Vorlage mit der das gewünschte Ausgabeformat definiert wird.

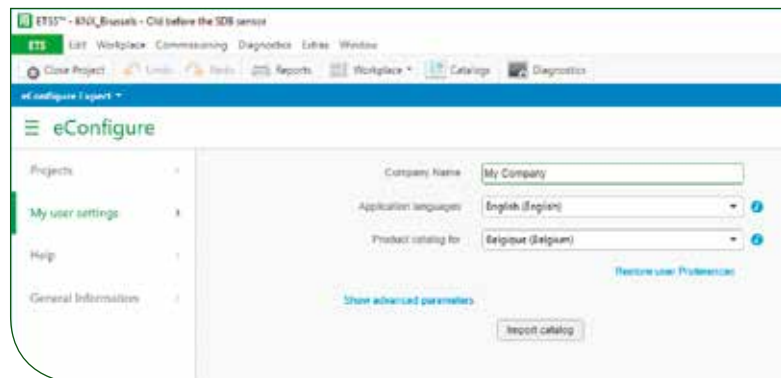
*Kontakt: [www.it-gmbh.de](http://www.it-gmbh.de)*

## ETS App Projektvergleich



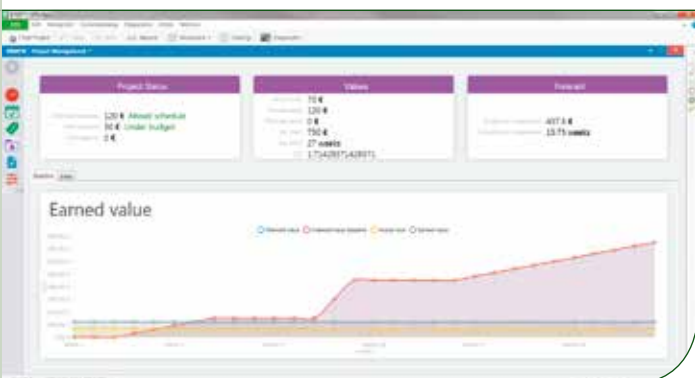
**IT GMBH** Verschaffen Sie sich den Überblick durch einen gezielten Vergleich Ihres aktuellen Projekts mit anderen Projekten oder mit unterschiedlichen Projektständen des gleichen Projekts. Die Ermittlung der Unterschiede erfolgt jeweils auf der Basis von knxproj-Dateien der ETS 5.5 oder höher. Das Ergebnis eines Vergleichs listet alle neu hinzugekommenen, gelöschten und geänderten Elemente auf. Aus der Liste kann direkt auf das geänderte Element gesprungen werden. Für die Dokumentation lässt sich das Ergebnis ausdrucken oder als PDF-Datei speichern. *Kontakt: [www.it-gmbh.de](http://www.it-gmbh.de)*

## eConfigure KNX Expert



**SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES S.A.** „eConfigure KNX“ von Schneider Electric ist eine ETS App für die grafische Konfiguration von KNX Projekten. Dieses Werkzeug ist für Projekte im Wohnbereich und kleinen/mittleren Gebäuden gedacht. Man das komplette KNX Projekt durch drag-and-drop der Sensoren und der zu schaltenden Lasten direkt im Grundrissplan des Gebäudes realisieren und sie dort auch einfach verbinden. Die Aktoren werden automatisch erzeugt und mit den Lasten in jedem Stockwerk des Gebäudes verbunden. „eConfigure“ wird in Deutschland, Frankreich, Italien, Dänemark, Finnland, Russland, Belgien, Chile und Portugal unterstützt. *Kontakt: [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)*

## Projekt Management ETS App



**SUDOKU INNOVATION** Wenn Sie KNX Partnern sind, die für KNX leben und sich mit KNX verwirklichen, wenn Sie Busklemmen in Ihrer Tasche haben, wenn Ihr Laptop voller Baustellenstaub ist, dann ist das etwas für Sie. Entwickelt für höchste Effizienz ist das die ETS App für das komplette Projekt Management. Die Software Eigenschaften? Definieren Sie Ihre Aufgaben, zeichnen Sie Ihre Arbeit auf, haben Sie einen Blick auf alle Geräte und das Installations-

material, verfolgen Sie die Projektkosten, ermitteln Sie den Fertigstellungswert und verfolgen Sie den kritischen Pfad. All das wird ganz einfach auf dem Dashboard angezeigt. Besuchen Sie unsere Website und erhalten Sie einen kostenlosen Leitfaden zum angewandten Projektmanagement in KNX (normaler Preis 39 €). Die KNXPM ETS App entwickelt von einem professionellen Projektmanager, verfügbar in Englisch, Spanisch, Deutsch und Schwedisch. *Kontakt: [www.knxpm.com](http://www.knxpm.com)*



# Neue Mitglieder

## ABEGO S.C.



**POLEN** ABEGO ist ein innovatives Start-Up Unternehmen im Bereich der neuen Technologien. Ziel sind Lösungen für das Smart Home, insbesondere nach dem KNX Standard, bereit zu stellen. Seine Aktivitäten konzentrieren sich auf drei Gerätetypen. Am wichtigsten sind dabei Wandtaster. Ein zweiter Bereich sind Gateways zwischen dem KNX System und anderen Geräten der Hausautomation. Ein dritter Bereich beinhaltet ein breites Spektrum von Fertigungseinrichtungen. Ästhetisches Design und neue Funktionalitäten sind die wichtigsten Ziele. Es gibt zwei wesentliche Elemente, welche den Erfolg von ABEGO Produkten garantieren: über 20 Jahre Erfahrung der Firmengründer im Bereich der Haus- und Gebäudeautomation und der Entwicklung und Fertigung von elektronischen Produkten.

*Kontakt:* [www.abego-elektronik.com](http://www.abego-elektronik.com)

## Advanced Devices Limited



**CHINA** Advanced Devices Co., Ltd ist ein mit ausländischen Mitteln finanziertes Hightech Unternehmen, das im Bereich der intelligenten Steuerung tätig ist und innovative Technologien und Lösungen nach China und Asien bringt. Es verfügt über ein außergewöhnliches Team von Ingenieuren mit Kompetenz in Software, Hardware und Produktentwicklung. Advanced Devices ist auf Gebäudeautomation und Lösungen für das intelligente Haus, wie z. B. Beleuchtungs- und Temperatursteuerung, fokussiert. Alle im System verwendeten Geräte sind batterielose Funkkomponenten und dadurch bauseits einfach und flexibel zu verwenden.

*Kontakt:* [www.advanceddevices.com](http://www.advanceddevices.com)

## Artman Smart Energy Solutions



**IRAN** Artman Dev. ist eine Niederlassung von Artman Smart Energy Solutions und auf die Entwicklung von KNX Geräten und Apps spezialisiert. Ihr erstes Forschungs- und Entwicklungsteam bestand 2011 aus Elektronik-, IT-, Computer- und Smart-Grid-Experten. Artman begann seine Tätigkeit als Anbieter von Smart-Home- und BMS-Lösungen. Das Unternehmen entwickelt KNX Geräte für spezielle und globale Lösungen und präsentiert neue ETS-Apps für Profis. Als aktiver KNX Integrator begann Artman mit offiziellen Verbindungen zu KNX im Iran und wurde nach erfolgreichen Veranstaltungen zum ersten iranischen KNX Trainingszentrum. Der Schwerpunkt liegt auf Smart Home, Smart Buildings und in Zukunft auf Smart Grid für die Integration erneuerbarer Energien.

*Kontakt:* [www.smart-buildings.ir](http://www.smart-buildings.ir)

## Automatismi Beninca spa



**ITALIEN** Automatismi Beninca gehört zur Beninca Group, die über dreißig Jahre Tür- und Torautomatisierungssysteme entwickelt und vermarktet. Das Unternehmen ist ein Pionier im internationalen Vergleich und vertreibt Automatisierungssysteme für den industriellen und privaten Gebrauch weltweit. Heute besteht die Gruppe aus fünf Firmen (BENINCA, CAB, HI MOTIONS, RISE, BYOU und MY-ONE), die sich jeweils auf den Bereich Gebäudeautomation spezialisiert haben. Es verfügt über eine hochmoderne Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die Produkte und Systeme entwickelt, um die Mobilität von Dingen und Menschen zu verbessern. Durch eine gewinnbringende Synergie zwischen den verschiedenen Marken ist die Gruppe in der Lage, hochspezialisierte Produkte anzubieten, um Marktanforderungen zu antizipieren und komplexe Probleme zu lösen.

*Kontakt:* [www.beninca.com](http://www.beninca.com)

## Eliq AB



**SCHWEDEN** Eliq ist eine schwedische Technologiefirma, welche auf den Bereich Analyse und Visualisierung von Energiedaten spezialisiert ist. Das doppelte Ziel von Eliq ist Energieabfälle zu reduzieren und Haushalten ein tieferes Verständnis über ihren Verbrauch zu vermitteln, indem der Energielieferant mit dem Kunden in Echtzeit und persönlich in Kontakt gebracht wird. Durch die Verwendung ihrer Software und einem Gerät, welches an den intelligenten Zähler im Haus angeschlossen wird, können Versorger ihren Kunden deren derzeitigen Verbrauch mitteilen und dadurch den Verbrauch bewusster gestalten. Eliqs Hauptquartier befindet sich in Schweden, weitere Büros befinden sich in England und Frankreich.

*Kontakt: [www.eliq.io](http://www.eliq.io)*

## Faradite Ltd

**FARADITE**

**U.K.** Faradite Ltd wurde 2016 gegründet und ist spezialisiert auf Geräte der intelligenten Haustechnik mit einem charakteristischen Sortiment aus zeitgenössischen kapazitiven Schalterplatten. Die Produkte des Unternehmens mit Sitz in Großbritannien sind preisgünstig, ohne dabei Kompromisse bei Design, Qualität oder Kundenservice einzugehen. Ihre Schalterplattenserien TAP-5 und TAP-1 verfügen über ein haptisches Vibrations-Feedback für eine einzigartige Benutzererfahrung und das TAP-Sortiment kann für maßgeschneiderte Kundenanforderungen individuell angepasst werden. Faradite AG bietet eine neue Option für die mühelose intelligente Haustechnik.

*Kontakt: [www.faradite.com](http://www.faradite.com)*

## frogblue AG



**DEUTSCHLAND** frogblue ist ein dynamisches Startup Unternehmen mit Sitz in München und Kaiserslautern. Kenntnisse im Bereich der Spitzentechnologie, Geschäftserfahrung und solide Finanzierung sind die Säulen ihrer innovationsbasierten Firmenkultur. Der Fokus liegt auf der Entwicklung und dem Verkauf von revolutionär einfachen Systemen für den schnell wachsenden Markt von Geräten im Bereich der Haus- und Gebäudesystemtechnik.

*Kontakt: [www.frogblue.com](http://www.frogblue.com)*

## German Moorgen Intelligent Technology Co., Ltd

**moorgen®**

**CHINA** Moorgen ist ein weltweit führender Hersteller von Smart Home Systemen. Die Produktpalette umfasst das intelligente Home-System, das Steuerungssystem und das entsprechende Zubehör. Die Produkte wurden von verschiedenen internationalen Sicherheitsbehörden überprüft und sind in der Lage, die strengsten Sicherheitsanforderungen auf dem globalen Markt zu erfüllen. Im Werk wurde das ERP-System eingeführt, um die Vorlaufzeit zu bewältigen und die Onlineliefermenge zu gewährleisten. Das Hausautomationssystem des Unternehmens ermöglicht eine intelligente Fernsteuerung von Haushaltsgeräten von überall und wann immer man mag.

*Kontakt: [www.moorgen.de](http://www.moorgen.de)*



## Glamox AS



**NORWEGEN** Die Glamox GmbH ist ein führender Leuchtenhersteller für professionelle Beleuchtungslösungen. Das Unternehmen bietet die komplette Produktpalette für den Einsatz in gewerblichen und industriellen Bauten, Bürogebäuden, Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen. Es werden eine Reihe von Marken für Beleuchtung geführt. Den Kunden wird kompetente Beratung und professionelle Lösungen für ihr Lichtdesign geboten. Die Produkte werden mit modernsten elektronischen Komponenten und Lampen/LED bestückt für höchstmögliche Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit, sowie einer sehr einfachen Montage, entwickelt. Die Beleuchtungslösungen tragen dazu bei, dass das eigene Arbeitsumfeld als angenehm und anregend wahrgenommen wird. Durch die Berücksichtigung der Bedürfnisse des Einzelnen werden Effizienz und Leistungsbereitschaft gesteigert.

*Kontakt: [www.glamox.com](http://www.glamox.com)*

## Guangdong Daming Laffey electric Co., Ltd,



中国高端酒店别墅开关领军品牌

**CHINA** Guangdong Laffey Electric Co.,Ltd ist ein Hersteller von elektrischen Geräten, der über eigene Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service verfügt. Im Bewusstsein, dass KNX der weltweite Standard für die Haus- und Gebäudesystemtechnik ist, hat man sich entschieden, der KNX Association beizutreten und KNX Geräte und ETS Apps zu entwickeln. Es ist geplant, KNX Produkte und Apps für Beleuchtungssteuerung, Rollladensteuerung, Heizung, Lüftung, Klimatisierung, Hintergrundmusik usw. zu fertigen und diese den Kunden weltweit anzubieten.

*Kontakt: [www.laffey.com.cn](http://www.laffey.com.cn)*

## Guangzhou Letour Life Technology Co., Ltd.



乐原生活科技

**CHINA** Guangzhou Letour Life Technology Co., Ltd. hat seinen Firmensitz im Panyu Energy Saving Technology Park, Guangzhou, Guangdong Province, China. Das technische Kernteam setzt sich aus der technischen Elite von Fortune 500-Unternehmen – wie Huawei und Panasonic – zusammen. Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt auf smarterer Elektronik für die Haus- und Gebäudesystemtechnik. Das Unternehmen beabsichtigt, kleine drahtlose KNX Module (Schalter, Dimmer, Jalousien), intelligente Gateways, intelligente Konfigurationssoftware, sprachgesteuerte Panels und andere Produkte in das Sortiment einzubinden. Ziel des Unternehmens ist, den Kunden „Smarte“ Produkte zur Verfügung zu stellen.

*Kontakt: [www.dynamaxcn.com](http://www.dynamaxcn.com)*

## Hangzhou EaseMore Technology Co., Ltd.



EaseMore 芝墨

**CHINA** Die Hangzhou EaseMore Technology Co., Ltd wurde 2017 gegründet und ist ein professioneller Hersteller und Exporteur, der sich mit dem Design, der Entwicklung und der Produktion von KNX befasst. Sitz des Unternehmens ist in HangZhou mit praktischen Transportwegen. Alle ihre Produkte entsprechen internationalen Qualitätsstandards und werden in vielen unterschiedlichen Märkten auf der ganzen Welt geschätzt. Sie freuen sich auf den erfolgreichen Aufbau von Geschäftsbeziehungen in naher Zukunft mit neuen Kunden auf der ganzen Welt.

*Kontakt: [www.easemore.cn](http://www.easemore.cn)*

## Hisense Smart Home



**CHINA** Qingdao Hisense Smart Home System Ltd. ist ein Tochterunternehmen der Hisense Gruppe. Es ist in seinen wesentlichen Arbeitsgebieten, welche Lösungen für Smart Homes, F&E, Entwicklung, Verkauf und Installation umfassen, äußerst innovativ. Als KNX Mitglied beabsichtigt es, Hard- und Software Produkte für die Haus- und Gebäudesystemtechnik, Hisense Cloude basierte Dienste sowie eine eigene App anzubieten. *Kontakt: [www.hisensesmarthome.com](http://www.hisensesmarthome.com)*

## Ilevia srl



**ITALIEN** ilevia ist ein italienisches Unternehmen, das 2006 als Home & Building Automation eines führenden Elektroinstallationsunternehmens im Nordosten Italiens gegründet wurde. Seit der Gründung wurden enge Beziehungen zu vielen Unternehmen aufgebaut, um innovative Smart Home / Smart Building Lösungen zu entwickeln. Heute zählt ilevia zu den internationalen Distributoren und Partnern, die alle eine gemeinsame Vision und Innovationsfreude teilen. Mit einem hohen Wissen im IT-Sicherheitssystem ist das Unternehmen ein zertifizierter Mikrotik-Partner, der den Benutzern die maximale Sicherheit für die Datenübertragung und -speicherung im Netz bietet. ilevia ist außerdem KNX Partner und einer der ersten Microsoft Azure Internet of Things Partner.

*Kontakt: [www.ilevia.com](http://www.ilevia.com)*

## KOPLAT Llc



**BULGARIEN** Schwerpunkt von KOPLAT ist die Entwicklung und Fertigung von programmierbaren Steuerungen der dritten Generation (dezentrale Architektur) und der vierten Generation (Mehrfach-Schnittstellen, hardwareunabhängige Sprache für die Anwendungsentwicklung). Geplant ist eine grundsätzliche Ausweitung der Funktionalität von typischen Geräten im Bereich der Haus- und Gebäudesystemtechnik.

*Kontakt: [www.koplat.com](http://www.koplat.com)*

## Liaoning Systemteq Information Technology Co.,Ltd



**CHINA** Liaoning Systemteq Information Technology Co., Ltd. wurde 2014 gegründet. Das Hauptgeschäftsgebiet umfasst Forschung, Entwicklung und Engineering im Bereich von Smart Homes und IoT. Es konzentriert sich auf die Entwicklung von Softwaretechnologie und Netzwerk-Information, technische Dienstleistungen und andere Dienste zur Betriebsführung.

*Kontakt: [www.systemteq.net](http://www.systemteq.net)*

## Lynxus Technology Corp.



**USA** Lynxus wurde 2012 gegründet und ist Hersteller von Beleuchtungslösungen mit Fokus auf fortschrittliche Beleuchtungssteuerung im Rahmen des Internets der Dinge (IoT). Die im Laufe von 30 Jahren Erfahrung in der Beleuchtungsindustrie erworbene technische Kompetenz bietet eine einzigartige Perspektive auf die Erfordernisse der Fertigung und die Bedürfnisse des Marktes. Lynxus bietet Lösungen und Integrationsmethoden für die speziellen Anforderungen der Beleuchtungstechnik, sowohl für Neuinstallationen als auch für die Nachrüstung. Als führender Hersteller von Schaltnetzteilen für LED Leuchten, hat Lynxus einen perfekten Marktüberblick und liefert unverwechselbare Beleuchtungssysteme, welche sich positiv auf ihre Umgebung auswirken und nachhaltige Eindrücke hinterlassen.

*Kontakt: [www.lynxus.com](http://www.lynxus.com)*

## Merck Window Technologies B.V.



**NIEDERLANDE** Merck Window Technologies B.V. ist der Entwickler von Liquid Cristal Fensterscheiben (LCW), einer innovativen schaltbaren Verglasung. Diese Fensterscheiben erlauben die Steuerung des Lichtes im Gebäude. LCW Solar Verglasung schaltet mit einem Klick von abgedunkelt auf klar. Ein breiter Bereich von Farben und Verdunklungsvarianten kann an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden. Die neue LCW Privacy Verglasung schaltet unmittelbar von lichtundurchlässig auf klar. LCW Verglasungen können für Anwendungen im Innenbereich sowie für Fassaden und Fenster verwendet werden.

*Kontakt:* [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

## Mindjaga Ltd



**Mindjaga Ltd**  
Next Generation  
Products & Services

**ENGLAND** Mindjaga Ltd. entwirft und aktualisiert Produkte & Dienstleistungen für sich und seine Kunden. Wir bemühen uns, die schöpferischen Ergebnisse der Entwicklungen in unsere Entwürfe einzubeziehen, um den Kunden einen Mehrwert zu bieten. Die Dienstleistungen für kommerzielle Kunden beinhalten Software, die ihre Prozesse automatisiert. Mit Bezug auf KNX legt das Unternehmen den Fokus vor allem in Bezug auf Gebäudeautomation und -überwachung. Ziel der Automatisierung und Überwachung ist es, dafür zu sorgen, dass die Gebäudesysteme so arbeiten, wie sie sind sowie einer Reduzierung der Wartungskosten und des Energieverbrauchs zu ermöglichen. *Kontakt:* [www.mindjaga.com](http://www.mindjaga.com)

## Ontrol



**TÜRKEI** Ontrol ist ein Systemintegrator mit Sitz in der Türkei und Osteuropa, welcher Controller, Sensoren, Ventile und individuelle Aktoren entwirft und herstellt. Die 50-jährige Installationserfahrung fließt in alle Produkte ein und spiegelt ein großes Verständnis für die Anforderungen an Einsatzorten mit u.U. fordernden Bedingungen wider. Die Wurzeln von Ontrol lassen sich bis ins Jahr 1963 zurückverfolgen, als die Firma Özköseoğlu gegründet wurde. Die Firma entwickelte eine starke Spezialisierung auf automatische Kontrollsysteme, u.a. durch den Einsatz von weltmarktführenden Herstellern wie Honeywell und Belimo über mehrere Jahrzehnte. Das Know-How erstreckte sich von voll-pneumatischen Systemen zu alltäglichen Gebäudemanagementsystemen. Ontrol, welches sich in der zweiten Unternehmer-Generation befindetet, wird auch weiterhin seinen Fokus auf Kontrollsysteme legen. *Kontakt:* [www.ontrol.com](http://www.ontrol.com)

## Pharos Architectural Controls Ltd.



**ENGLAND** Preisgekrönte Produkte, branchenführende Entwicklung und ein erfahrenes Supportteam machen Pharos Controls zu einem der anerkanntesten Hersteller für Architektur-Systemsteuerungen der Welt. Seit der Gründung im Jahr 2004 arbeitet Pharos, für herausragende Designer, Architekten und Kreative. In individuellen Gesprächen entstanden maßgeschneiderte Lösungen für komplexe Beleuchtungsszenarien, sowie zahlreiche Kunst- und Multimedia-Installationen. Die Controller sind weltweit an hunderten, stellenweise sehr öffentlichkeitswirksamen Bauwerken installiert. In Freizeitparks und auf Kreuzfahrtschiffen, sowie in bekannten Bauwerken, bis hin zu Stadien.

*Kontakt:* [www.pharoscontrols.com](http://www.pharoscontrols.com)

## Robot S.A.



**SPANIEN** Seit 1983 entwickeln, fertigen und installiert das Unternehmen intelligente Systeme zur Steuerung technischer Installationen von Hotels und Gebäuden (BMS und GRMS). In Palma de Mallorca liegt der Hauptsitz von 1500 m<sup>2</sup>, wo sich auch die Fertigungseinrichtungen, die Entwicklungs- und Baustellenabteilung befinden. Das Team besteht aus hochqualifiziertem Personal in allen Facetten der Tätigkeit und es gibt die modernsten Maschinen für die Herstellung der eigenen Produkte und für die Erfüllung der Aufgaben. Die Firma setzt auf Qualität und Umwelt, weshalb nach ISO 9001 und 14001 Zertifizierungen gearbeitet wird. Ziel ist, die Bedürfnisse der Kunden zu befriedigen und sich schnell auf neue Anforderungen einzustellen. *Kontakt: [www.robotmallorca.com](http://www.robotmallorca.com)*

## Sensorite Controls Sdn. Bhd.



**MALAYSIEN** Flink System ist ein Anbieter von integrierten Automationssystemen, der komplette Designlösungen für Anwendungen im Smart Home, im Gebäude IoT (BIoT) und in der Industrie (IIoT) liefert. Seine innovativen Lösungen erhöhen den Wert der Immobilien, verbessern die Sicherheit, schaffen eine behagliche Atmosphäre im Innenbereich, verbessern die Energieeffizienz, verringern die Betriebskosten der Immobilie und tragen so zum Wohnerlebnis und zur Nachhaltigkeit des Gebäudes bei. Das Geschäftsfeld umfasst Beratung, Systementwurf und Integration, Entwicklung von Systemsoftware, Datenanalyse und laufende Optimierung. *Kontakt: [www.flinksystem.com](http://www.flinksystem.com)*

## Shenzhen Michoi Security Technology Co.,Ltd.



**CHINA** Shenzhen ist ein Hightech-Unternehmen, das langfristig auf Produktentwicklung, Herstellung, Vertrieb und Wartung von Videosprechanlagen und Smart Homes fokussiert ist. Es ist ein professioneller Hersteller von zuverlässigen Videosprechanlagen und intelligenten Geräten für das Heim. Seit seiner Gründung legt Michoi dauerhaft Wert auf unabhängige Forschung, Entwicklung und technologische Innovation. Dem Unternehmen wurden viele Patente für Erfindungen, Gebrauchsmuster für das äußere Design, Schutzrechte für Software usw. zuerkannt. Darüber hinaus liegen zahlreiche nationale und internationale behördliche Zulassungen vor. *Kontakt: [www.michoi.com](http://www.michoi.com)*

## Voxior Inc.



**SLOVENIEN** Voxior verbindet KNX mit verschiedenen Smart Home Assistenten (Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Siri, ...) und integriert IoT Geräte nativ mit KNX um Smart Homes noch intelligenter zu machen. Das Unternehmen hat angefangen, indem Sprachsteuerung zum KNX gebracht wurden, ohne zusätzliche Hardware zu benötigen – eine nahtlose Installation ohne Programmierungsänderungen auf dem Smart Home Server, die von kontinuierlichen Updates mit neuen Features und einer 24/7 Kundenbetreuung in verschiedenen Sprachen begleitet wird. Alexa und Google Assistant sind schon mit dabei, und Siri, die bald starten wird, wird bereits an Lösungen gearbeitet, die mehr als nur Sprachsteuerung beinhalten. Die IoT Integrationen in Premium Smart Homes wird zur nächsten Stufe gebacht. Benutzer werden bald im Stande sein, IoT Geräte mühelos zu integrieren, als ob sie mit dem Bus verbunden wären. *Kontakt: [www.voxior.co](http://www.voxior.co)*



## Westerstrand Urfabrik AB



**SCHWEDEN** Westerstrand Urfabrik AB produziert und vertreibt moderne Zeitsysteme und Informationstafeln zur Anwendung in öffentlichen Bereichen wie Krankenhäusern, Schulen, Industrie, Einzelhandel und Sportstätten. Mehr als 60 % der Lieferungen gehen an ausländische Kunden. Das Unternehmen mit ungefähr 70 Mitarbeitern befindet sich in Privatbesitz und hat seinen Sitz in Töreboda, Schweden. Büros befinden sich auch in Stockholm und Örebro. Tochterunternehmen existieren in Belgien und Frankreich.

*Kontakt:* [www.westerstrand.se](http://www.westerstrand.se)

## Wuhan RuiLi Smart Control Technology Co.,Ltd.



**CHINA** Wuhan RuiLi Smart Control Technology Co.,Ltd. ist ein Hightech-Unternehmen, das auf Produktentwicklung, Fertigung und Marketing von Systemen für die intelligente Haus- und Gebäudesteuerung spezialisiert ist. Das Unternehmen verfügt über ein F&E-Team, das mehrjährige Erfahrung mit KNX besitzt. RuiLi ist innovativ, konkurrenzfähig, marktorientiert und beliefert seine Kunden mit professionellen kundenspezifischen Produkten. Die Produkte von RuiLi werden an lokale und ausländische First Class Hotels, öffentliche Einrichtungen, kommerzielle Gebäude, Villen, Privathäuser usw. geliefert und erhalten von den Kunden einstimmig Zustimmung und Lob. RuiLis Team arbeitet stets daran, schnell zu reagieren, sich in positiver Weise an flexible Märkte anzupassen und mit der Lieferung von Qualitätsprodukten sowie einem qualitativ hochwertigen Service die Anforderungen der Kunden in den unterschiedlichsten Regionen zu erfüllen.

*Kontakt:* [www.zmlqoes.com](http://www.zmlqoes.com)

## xxter BV



**NIEDERLANDE** xxter hat seinen Sitz in Amsterdam und ist Hersteller von Visualisierungen, Integrations- und Steuerungslösungen für KNX und andere. Als Visualisierung bietet xxter Apps für iOS, Android und PCs an, die vom Endanwender einfach zu konfigurieren sind. Der Anwender kann direkt in der App Szenarien, Zeitpläne und Anwesenheitssimulationen erstellen. Das neue Produkt „Pairot“ ermöglicht die Sprachsteuerung der KNX Installation über HomeKit und Alexa. Das Unternehmen existiert seit mehr als 10 Jahren, verfügt über eine hauseigene Entwicklungs- und Technikerteam. Dies ermöglicht eine große Flexibilität und schnelle Realisierungszeiten, um damit für seine Kunden ständig neue Funktionalitäten zu schaffen.

*Kontakt:* [www.xxter.com](http://www.xxter.com)

## Zhuhai Noblesse Technology Co.,Ltd.



**CHINA** Zhuhai Noblesse Technology Co., Ltd. aus China hat sich in das Thema „Smart Systems“ vertieft und grundlegende Forschungen zur Marktentwicklung in verschiedenen Ländern durchgeführt. Das Unternehmen fertigt Produkte für die intelligente Lichtsteuerung, intelligente Hotelzimmer und andere Bereiche der intelligenten Haussteuerung, die in allen Arten von Gebäuden zum Einsatz kommen. Kundenzufriedenheit ist das angestrebte und höchste Ziel des Unternehmens.

*Kontakt:* [www.knxnobls.com](http://www.knxnobls.com)

# Neue Produkte



## Neu: Jalousie-/Rollladenaktor mit Binäreingang

**ABB** Der neue Jalousie- und Rollladenaktor JRA/S 6.230.3.1 mit Binäreingängen ermöglicht die sichere und einfache Bedienung von sechs unabhängigen Jalousien, Rollläden, Leuchten oder anderen Lasten bis 6A und ist mit 12 Binäreingängen ausgestattet, die dem Installateur die Wahl zwischen KNX Sensoren oder konventionellen Tastern ermöglichen. Im Auslieferungszustand ist der Antrieb für den Rollladenbetrieb vorkonfiguriert. Die Eingänge sind intern mit den jeweiligen Ausgängen verbunden, so dass das Gerät unmittelbar nach dem Anschließen der Busspannung in Betrieb genommen werden kann.

*Kontakt:* [www.abb.de/knx](http://www.abb.de/knx)

## Linienkoppler mit KNX Secure

**APRICUM D.O.O.** präsentiert seine erste Systemkomponente, den Linien-/Bereichskoppler MECtp-secure, welcher KNX Secure unterstützt. Seine Fähigkeit, verschlüsselte Telegramme zu verarbeiten, garantiert eine sichere Inbetriebnahme. Besonders wichtig für Koppler und Router ist die Konfigurationskommunikation. Um den Zugriff auf die Hauptleitung zu verhindern, kann MECtp-secure geräteorientierte Telegramme von der Sublinie blockieren. Die Funktionstaste, ursprünglich von Apricum und TAPKO zur vorübergehenden Deaktivierung der Nachrichtenfilterung eingeführt, verbessert den Komfort und die Zuverlässigkeit dieses Geräts.

*Kontakt:* [www.apricum.com](http://www.apricum.com)



## INSPINIA

**ASTRUM TECHNOLOGY** INSPINIA ist ein „alles in einem“ Gerät für die Bedürfnisse der Haus- und Gebäudeautomation. Es kombiniert Server, Touch Panel, Sprechanlage und Sicherheit. Die neu hinzufügbaren Dualmodule und verschiedenen Zusatzmodule ermöglichen dem Integrator, die gewünschte Anschlusstechnik und Steuerungsoption auszuwählen. Das erhöht die Flexibilität und bietet eine Lösung, die genau auf die Bedürfnisse abgestimmt ist. Einige der Zusatzmodule sind KNX, RS232, RS485, VRV/VRF. Sie ermöglichen den Endanwendern einerseits ihre eigenen Szenarien auf dem Panel zu erstellen und bieten andererseits die uneingeschränkte Bedienung einschließlich der Kommunikation mit der Sprechanlage über eine mobile App. Das Gerät ist mit 7“ und 10“ Display und Optionen für das äußere Design erhältlich. Ein atemberaubendes Aussehen und Stabilität versprechen einen optimalen Wert.

*Kontakt:* [www.astrum.com.tr](http://www.astrum.com.tr)



## Präsenzmelder PICO-KNX

**B.E.G. BRÜCK ELECTRONIC GMBH** Der kleinste KNX Präsenzmelder der Welt. B.E.G. setzt mit dem neuen B.E.G. PICO-KNX-Präsenzmelder Maßstäbe und präsentiert den kleinsten KNX Präsenzmelder der Welt für die intelligente Gebäudeautomation. Mit Abmessungen von nur 33 mm x 34 mm passt der PICO-KNX Präsenzmelder in viele Einbausituationen, vor allem in Leuchten lässt sich der Melder leicht integrieren. Trotz der geringen Größe verfügt der Melder über einen erstaunlich großen Erfassungsbereich von 10 m (Durchmesser) bei 2,5 m Montagehöhe, bei 3m Montagehöhe sind es sogar bis zu 12 m. Fast alle Funktionen der B.E.G. KNX Generation 6 (DX) bietet auch der PICO-KNX, darunter bspw. die Offset-Funktion für bis zu drei Lichtzonen.

*Kontakt:* [www.beg-luxomat.com](http://www.beg-luxomat.com)



## Freunde für's Leben



**BAB TECHNOLOGIE GMBH** CUBEVISION 2 und CUBEVISION COMPANION. Die beliebte KNX- und EnOcean-Visualisierung kommt mit vielen neuen Features daher. Szenen können per »Drag and Drop« direkt in der Visualisierung erstellt und mit Bedingungen verknüpft werden. Dazu bietet die Software Wochenuhren mit Astrofunktion, KNX Events, sowie manuelle Auslöser. Diese können beliebig mit UND- bzw. ODER-Funktionen verknüpft werden (IFTTT+X). Der 10inch große Hybrid-Touch »CUBEVISION COMPANION« mit brillantem Full-HD Display und mechanischen Tasten bietet mit vielen Sensoren (Luminanz, CO<sub>2</sub>, Radar, Temperatur u.v.m.) alle Möglichkeiten einer zukunftsorientierten Steuereinheit für das Smart Home. *Kontakt: [www.bab-tec.de](http://www.bab-tec.de)*

## Neue Cubik-Serie

**BES – INGENIUM SL** BES bringt die neue Cubik-Serie auf den Markt, den kapazitiven Taster und Thermostate. Die Taster sind in zwei Größen verfügbar: Quadrat: 2/4/6 Touchbereiche und Vertikale: 6/8 Touchbereiche. Für die Kontrolle werden Binärausgänge, Fancoil usw. eingesetzt. Interne Thermostate und Feuchtesensoren könnten integriert sein. Thermostate können auch grafische Interface enthalten. Die Geräte haben eine Glasoberfläche und ultradünnes Design. Die Rückseite kann weiß/schwarz sein und das Frontglas kann sein: Basic: weiß/schwarz festes Glas, Design: individuell angepasst festes Glas oder Capriccio: wechselbar(wegen Magnetsystems)individuell angepasst. Dies macht Cubik vielseitig und anpassbar für jede Anforderung.

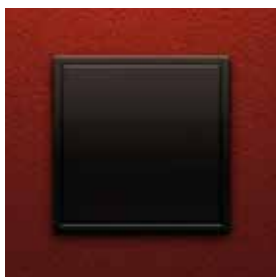
*Kontakt: [www.besknx.com](http://www.besknx.com)*



## ANY

**BLACK NOVA** Aus Marmor, Metall und Glas handwerklich hergestellt, hat ANY ein avantgardistisches Aussehen. Es ist eine revolutionäre Verbindung aus künstlerischem Design und Technologie. ANY begrüßt mit einem züngelnden Licht aus einer Matrix mit 841 RGB LED. Es scheint durch die Oberfläche des Bedienpanels und nimmt die Gestalt einer schwimmenden Meduse, einer sich im Winde wiegenden Blume oder irgendeine andere Gestalt an. ANY schaltet sich selbst ein, wenn man näher kommt und reagiert auf kleinste Bewegungen der Hand. Jedes Panel hat seinen eigenen Satz von Sensoren die Temperatur und Feuchtigkeit erfassen und eine perfekt personalisierte Wohnumgebung schaffen. Mit einem flüchtigen Wischen nach links oder rechts, ermöglicht ANY die Steuerung von Musik, Beleuchtung, Klima oder Beschattung, unabhängig davon, in welchem Raum man sich befindet.

*Kontakt: [www.blacknova.com](http://www.blacknova.com)*



## DOORY: Zugangskontrolle für Touristenunterkünfte

**BLUMOTIX S.R.L.** Blumotix hat eine neue kapazitive Glastastatur für die Zutrittskontrolle von Pensionen und Hotels entwickelt, mit der die Daten der einzelnen Kunden per Fernspeicherung aktualisiert werden können. Doory ist eine intelligente numerische Tastatur, bei der Sie den Zugangscode mit dem Handy jedes Mal ändern können, wenn ein neuer Gast empfangen wird. Doory ist ein berührungsempfindliches Glasgerät mit 12 Tasten und Hintergrundbeleuchtung, die mit einem Näherungssensor aktiviert wird. Der interne Speicher kann bis zu 100 ZugangsCodes speichern, mit denen die öffentlichen Bereiche mit den Codes für alle Einzelzimmer bereits aktiviert sind. Jeder Code enthält sechs Ziffern, um eine weitgehende Sicherheit zu gewährleisten.

*Kontakt: [www.blumotix.com](http://www.blumotix.com)*



## General Actuator



**BOSMER** kündigt einen neuen „General Actuator“ an. Die GAP-Serie ist in zwei unterschiedlichen Versionen mit 12 und 19 Ausgängen verfügbar. Die Hauptfunktion des Gerätes ist Schalten, aber für einen breiteren Einsatzbereich ist das Gerät auch für verschiedene Anwendungen wie Rollladensteuerung, allgemeine Steuerungsaufgaben und PWM-Heizungssteuerung ausgelegt. Beide Versionen unterscheiden sich durch die Anzahl der Ausgänge, die alle mit Dutzenden von Kombinationen konfigurierbar sind. Das Gerät benötigt im Verteiler auf der DIN-Schiene nur neun Module. Mit dem GAP-Gerät vereint Bosmer einen wettbewerbsfähigen Preis und gute Qualität.

*Kontakt:* [www.bosmer.com](http://www.bosmer.com)

## BSmart KNX Multi BSmart Multiaktor

**BSMART** Der BSmart Multiaktor ist ein KNX zertifiziertes Gerät mit 8, 16 und 24 Kanälen. Die Module werden über den KNX Bus versorgt und benötigen keine externe Stromversorgung. Die Kommunikation der Geräte über den KNX Bus ermöglicht den Informationsaustausch mit KNX Sensoren und die Integration in ein Gebäudemanagementsystem. Abhängig von den Anforderungen des Projektes können die Ausgänge des Multi Moduls für unterschiedliche Funktionalitäten programmiert werden. Dabei sind beliebige Kombinationen möglich. Die Konfiguration des Gerätes erfolgt über die ETS4 oder höher.

*Kontakt:* [www.bsmart-knx.com](http://www.bsmart-knx.com)



## KNX MCU-16 AC SMI



**BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS** Binäreingänge für direkten Tasteranschluss, SunControlObjekt zur schnellen Anlagenkonfiguration mit einer einzigen Gruppenadresse, drei Sicherheitsobjekte für Anlagen- und Personenschutz, Produktbibliotheken und Fahrstrategien zur exakten Ansteuerung jedes beliebigen Sonnenschutzproduktes – das sind Funktionen, die die BMS-Jalousieaktoren schon immer auszeichnen. Kombiniert mit den Vorteilen des SMI-Protokolls finden sich diese im neuen MCU-16 AC SMI wieder. 16 SMI-Antriebe können individuell oder in vier Gruppen direkt über die Tastereingänge angesteuert werden. Dabei stehen alle Diagnose- und Statusfunktionen des SMI auf dem KNX Bus zur Verfügung – das ist Intelligenz mit Rückmeldung!

*Kontakt:* [www.bms-solutions.de](http://www.bms-solutions.de)

## Busch-tacteo

**BUSCH-JAEGER** Der Busch-tacteo KNX Sensor ist ein frei konfigurierbares Bedienelement für intelligentes Gebäudemanagement von Luxushotels, öffentlichen Gebäuden und erstklassigen Wohnhäusern. Jeder Sensor ist ein Unikat in Design und Funktion.

*Kontakt:* [www.tacteo-configurator.my.busch-jaeger.de](http://www.tacteo-configurator.my.busch-jaeger.de)







## ComfortClick bOS 5

**COMFORTCLICK** hat eine neue Softwareversion für die Gebäudeautomatisierung „bOS 5“ in den Markt eingeführt. Zusätzlich zu KNX unterstützt bOS auch Z-Wave, Modbus, DALI, Paradox Alarm, DSC Alarm, IP Video Kameras, Amazon Alexa, Kodi, Global Caché, IRTrans, Philips Hue und IP-Sprechanlagen. Besonders hervorzuhebende neue Eigenschaften sind die vereinfachte Konfiguration und die Bibliothek von Konfigurationsbeispielen, welche zusammen die für die Anlagenkonfiguration benötigte Zeit drastisch reduzieren. Apps sind für iOS, Android und Windows verfügbar. bOS kann als Einzellizenz oder vorinstalliert auf einem der Server von ComfortClick erworben werden.

*Kontakt:* [www.comfortclick.com](http://www.comfortclick.com)

## 24-kanaliger Multifunktionsaktor

**CONTROL4U** Der neue LC-A2410 ist ein 24-kanaliger Multifunktionsaktor. Er wird mit der ETS programmiert, schaltet Lasten, öffnet und schließt Rollläden und Jalousien. Die Relais sind mit maximal 10A belastbar und können manuell über einen Taster auf der Vorderseite des Gerätes geschaltet werden. Eine grüne LED zeigt den Schaltstatus jedes Kanals an. Die Stromversorgung des Gerätes erfolgt über den KNX Bus.

*Kontakt:* [www.lightcontrol-knx.com](http://www.lightcontrol-knx.com)



## KNX Glas Touch Sensor und KNX Raumtemperaturregler mit KNX Data Secure

**CONTROLTRONIC GMBH** Die CONTROLtronic Glas Touch Serie Living Emotions® bietet innovative Technik in edelstem Design: Echtes Glas in verschiedenen Farben und Ausführungen, frei austauschbare Symbole für ein bis sieben Sensorflächen, farbige LED Beleuchtung RGBW, Annäherungserkennung, Temperatur- und Luftfeuchtesensor und flache Unterputzmontage mit unsichtbarer Magnetbefestigung. Durch die Unterstützung von KNX Data Secure ist es mit den CONTROLtronic KNX Glas Touch Sensoren und KNX Raumtemperaturreglern möglich eine sichere und geschützte KNX Installation zu errichten. Insbesondere im Gewerbebau, im Hotel oder in den Außen- und Allgemeinbereichen im Wohnbau – also überall wo die KNX Busleitung frei zugänglich ist – darf auf einen Schutz der Installation durch Datenverschlüsselung nicht verzichtet werden.

*Kontakt:* [www.controltronic.com](http://www.controltronic.com)



## HomeCockpit Touchpanels: Jetzt mit Präsenzmelder und Camviewer-Software!

**DIALOGIC SYSTEMS** Zwei kleine Bausteine für großartige Sicherheit: Ab sofort ist für alle HomeCockpit Touchpanel-Modelle von Dialogic Systems optional ein unsichtbar integrierter Präsenzmelder erhältlich, der rund um die Uhr für zuverlässige Bewegungserkennung, Anwesenheitsüberwachung und Lichtregulierung in beliebigen Innenräumen sorgt. Sobald sich eine Person nähert, wird automatisch die Monitorbeleuchtung eingeschaltet und ein Telegramm per UDP oder KNXnet IP gesendet. Dazu kommt eine neue Camviewer-Software, die eine direkte Kamera-Ansteuerung über KNX-Telegramme ermöglicht.

Get in Touch with the Future!

*Kontakt:* [www.home-cockpit.de](http://www.home-cockpit.de)





## Neue Serie von Dimmaktoren

**DINUY S.A.** präsentiert eine neue Baureihe von Dimmaktoren, die über unterschiedliche Lösungen, abhängig vom Lampentyp oder Treiber, verfügen:

- RE KNT 004: 4-Kanal Dimmer für 230V oder 12V LED Lampen oder RC Lasten. Jeder der vier Kanäle kann bis zu 250W steuern.
- RE KNT 110: 3-Kanal Dimmer für 1/10VDC Treiber oder Vorschaltgeräte. Insgesamt können bis zu -100 Geräte angesteuert werden.
- RE KNT DA1: 3-Kanal „sendendes“ Gateway für DALI-Treiber oder Vorschaltgeräte. Jeder Kanal kann bis zu 64 Vorschaltgeräte pro Kanal ansteuern.
- RE KNT RGB: 4-Kanal Dimmer für RGBW LED Strips. Jeder Kanal kann bis zu 10A ansteuern. Vier Kanäle können voneinander unabhängig gesteuert werden, RGB+W oder RGBW Kanäle.

*Kontakt:* [www.dinuy.com](http://www.dinuy.com)

## 9025 – KNX kapazitive Taste – RGB Range

**EELECTRON SPA** Die Tastenbaugruppe 9025 KNX® besteht aus 2-, 4-, 6-, 8- und 10-kanaligen kapazitiven Tasten. Jede Taste kann konfiguriert werden, um Ein- / Aus-Befehle, Dimmer, Rollläden und Jalousien zu verwalten, Szenarien auszuführen und Sequenzen von Objekten usw. zu lernen. Das Gerät verfügt über einen 2-stufigen Thermostat mit integriertem PI-Regler zur Steuerung von Heiz- und Kühlgeräten, Ventilen, 2- und 4-rohrige Gebläsekonvektoren usw.

*Kontakt:* [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)



## KNX Gateway für JABLOTRON Alarmsysteme

**ELAUSYS** Die Integration von Alarmsystemen in eine KNX Installation bietet viele Vorteile. So ist es z. B. möglich, die Beleuchtung mit den Bewegungsmeldern für Treppenlicht zu steuern oder automatisch KNX Szenarien aufzurufen, wenn das Alarmsystem scharf geschaltet oder unscharf geschaltet werden soll und vieles mehr. Das KNX Gateway ermöglicht eine bidirektionale Kommunikation mit dem Alarmsystem, die Steuerung und einen Status von bis zu 32 PGs, die Steuerung von bis zu vier Sektionen (Scharf / Teilbereiche scharf / Unscharf) und elf Status pro Bereich (Einbruch, Eingang, Ausgang, Feuer, ...), Abruf von KNX Szenen für jeden Status möglich.

*Kontakt:* [www.elausys.be](http://www.elausys.be)

## Klima- und Präsenz-Sensor

**ELSNER ELEKTRONIK GMBH** Mit nur 51 Millimetern Durchmesser integrieren sich die Sensoren Mini Sewi KNX unauffällig in den Raum. Verschiedene Ausführungen sind erhältlich, wobei alle Modelle Mischwerte berechnen und über einstellbare Grenzwerte, UND- und ODER-Logikgatter, Stellgrößenvergleicher und PI-Regler für Heizung und Kühlung verfügen. Mini-Sewi KNX ist ein Temperatursensor. Die Modelle TH und TH-Pr messen auch die Luftfeuchtigkeit und berechnen den Taupunkt. Sie verfügen über einen PI-Regler zur Lüftungssteuerung. Das Modell TH-Pr meldet zusätzlich die Anwesenheit von Personen im Raum.

*Kontakt:* [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)





## Datenfabrik und AI für KNX

**EMBEDDED SYSTEMS SIA** Das neuronale Netzwerk im Inneren – ermöglicht künstliche Intelligenz und fortschrittliche Analytik. Verbindungen zu Microsoft, IBM und Amazon Cloud-Plattformen sind möglich. Netzwerk- und maschinell lernende Bibliotheken sind enthalten. Stream Analytics analysieren fortlaufend Daten von lokalen IoT-Geräten. Das IoT-Hub bietet eine bidirektionale Kommunikation mit unterschiedlich unterstützenden Protokollen. Metadaten Tagging und Projekt Haystack werden unterstützt.

*Kontakt:* [www.logicmachine.net](http://www.logicmachine.net)

## Enertex® MeTa® KNX Standard

**ENERTEX BAYERN GMBH** MeTa® KNX ist ein KNX Tastsensor und Raumkontroller mit elektronisch beschriftbaren, mechanischen Wippen. Jede Wippe ist zweifach bzw. vierfach (links/rechts) belegbar – die Umschaltung erfolgt mit der Menü-Taste am unteren Ende des Raumcontrollers. Es sind 16 Tastenfunktionen realisierbar. Raumregler, Temperaturmessung, Luftfeuchtemessung, ein externer Binäreingang für potentialfreie Kontakte, Rückmelde- und Bediensymbole sind integriert. Das hochwertige Gehäuse aus gefrästem Aluminium, gibt es in den Varianten „gebürstet“, „schwarz eloxiert“ oder „weiß pulverbeschichtet“.

*Kontakt:* [www.enertex.de](http://www.enertex.de)



## Lichtsystem für KNX

**ESYLUX GMBH** Mit den CELINE Quadro-Sets präsentiert ESYLUX ein KNX-fähiges Lichtsystem mit Plug-and-play-Installation ohne Programmieraufwand. Ein optional in die Steuereinheit integriertes KNX Modul erlaubt das nahtlose Einbinden in die KNX Gebäudeautomation und macht so die Installation eines separaten Gateways überflüssig. Das gesamte System lässt sich dann bequem von zentraler Stelle aus steuern und auslesen. Das System realisiert in seiner höchsten Ausbaustufe ein biologisch wirksames Licht. Die SymbiLogic Technologie von ESYLUX sorgt dabei mithilfe der integrierten Sensorik für höchste Energieeffizienz durch eine präsenz- und tageslichtabhängige Konstantlichtregelung.

*Kontakt:* [www.esylux.de](http://www.esylux.de)



## EVN-KNX-4 Kanal-Dimmaktor

**EVN-LICHTTECHNIK GMBH** Der KNX 4 Kanal-Dimmaktor von EVN ist für LED-Unicolor-Anwendungen bestens geeignet und bietet aufgrund seiner kompakten Bauweise, eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten für unterschiedlichste Installationen. Er ermöglicht verschiedene Funktionen wie z. B. relatives- und absolutes Dimmen, Status- und Fehlerbericht, Auswahl von 15 verschiedenen Szenen, Treppenlichtzeitfunktion, Buswiederherstellungs- und Zurücksetzungsfunktion, Auswahl des voreingestellten Wertes, Funktionsprüfung über manuelle Tasten und Programmierung über Busspannung möglich. Die Basisapplikation ist in englisch- und deutschsprachiger Ausführung erhältlich. Des Weiteren verfügt der Aktor über verschiedene Schutzfunktionen wie z. B. Kurzschluss-, Überspannungs- und Übertemperaturschutz. Weitere Aktoren findet man auf der Website.

*Kontakt:* [www.evn-lichttechnik.com](http://www.evn-lichttechnik.com)





## Universaldimmer (zwei Kanäle)

**FINDER SPA** Der 15.2K ist ein Universaldimmer mit zwei Kanälen bis je 400 W bei 230 V AC. Dimmbare Halogenlampen, dimmbare Energiesparlampen sowie elektronische und konventionelle Vorschaltgeräte oder Transformatoren sind ebenso dimmbar, wie dimmbare LED bis 100 W. Das Dimmen erfolgt über Phasenanschnitt- oder Phasenabschnitt-Verfahren und ist über die ETS einstellbar. Über die zwei Tasten an der Vorderseite kann die Helligkeit erhöht oder verringert werden. Der 15.2K ist gegen Überlast und gegen Kurzschluss geschützt.

*Kontakt:* [www.findernet.com](http://www.findernet.com)

## Raumcontroller ecos505

**FR. SAUTER AG** Der ecos505 ist ein BACnet Building Controller (B-BC) zur energieeffizienten Integration aller Gewerke. Seine digitale Kommunikationsfähigkeit (BACnet/KNX/DALI/SMI/EnOcean) verbindet die automatische Beleuchtungs- und Sonnenschutzsteuerung nahtlos und bedarfsgeführt mit der Raumklimaregelung. Über die KNX/TP1-Schnittstelle lassen sich KNX Touchpanel, KNX Aktoren und Sensoren direkt am programmierbaren BACnet/IP-Raumcontroller vernetzen. KNX Geräte mit ETS werden durch das unterstützte „KNX Tunneling“ parametrisiert ohne zusätzliche KNX Buskoppler. Die Digitalisierung der integralen Raumautomation wird mit den integrierten DALI- und SMI-Schnittstellen vervollständigt. Eingesetzt als BACnet/IP-KNX Gateway integriert der Raumcontroller KNX Netzwerke in das Gebäude- und Energiemanagementsystem.

*Kontakt:* [www.sauter-controls.com](http://www.sauter-controls.com)



## Melde-Alarm-Tableau – Nebenstelle Schlüsselschalter



**GEPRO MBH** Das Melde-Alarm-Tableau KNX-MAT mit seinen 11 RGB-LED, Summer und Quittiertaster kann jetzt mit der Nebenstelle Schlüsselschalter ergänzt werden. Diese wird mit dem KNX-MAT mit einer vorkonfektionierten Leitung mit 4poligem Steck-Schraubanschluss verbunden. Die Leitung ist verlängerbar. Der Schlüsselschalter steht in verschiedenen Schließmöglichkeiten zur Verfügung. Als Anzeigeeinheit dient eine 5-mm-LED in den Farben rot/grün, die ebenfalls mit der ETS programmiert wird. Die Nebenstelle wird in der Ausfertigung mit Beschriftungsplatte oder mit vorgefertigter Beschriftung, sowie in den Farben Alu natur und Alu schwarz gefertigt. Sie ist Bestandteil der GePro 8er-Tableauserie.

*Kontakt:* [www.eib-tab.de](http://www.eib-tab.de)

## KNX ICE Touch

**GEWISS** hat die Steuerung des Chorus KNX ICE Touch verbessert und das neue KNX ICE Touch mit austauschbaren, hintergrundbeleuchteten RGB LED Symbolen entwickelt. Verfügbar in KNX- und KNX EASY-Versionen bietet das neue KNX ICE Touch eine individuell angepasste Designlösung für die Steuerung der Gebäudesystemtechnik.

Die beleuchteten, individuell konfigurierbaren Symbole stellen die Eleganz der in reinweiß, titan und schwarz erhältlichen Glasoberfläche in den Vordergrund. Das neue KNX ICE Touch verwandelt die Bedienung der Touchoberfläche in ein Erlebnis für alle Sinne; die Kombination von Haptik, also der Berührung selbst, mit dem visuellen Reiz durch das mehrfarbige hinterleuchtete Display und der Akustik durch Bestätigungstöne.

*Kontakt:* [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)







## Der neue Gira S1

**GIRA GIERSIEPEN GMBH & CO. KG** Der neue Gira S1 garantiert Nutzern, sich von unterwegs aus unkompliziert und absolut sicher mit ihrem KNX Smart Home zu verbinden. Der Grund: Die Kommunikation ist verschlüsselt. Es muss lediglich die Gira X1 App oder die Gira Home-Server App gestartet werden – den Rest erledigt der Gira S1 automatisch und in Kooperation mit dem Gira Geräteportal. Der Server für das Gira Geräteportal steht in Deutschland und unterliegt dem deutschen Datenrecht. So ist sichergestellt, dass deutsche Datenschutzstandards gewahrt sind. Der Gira S1 lässt sich ideal mit dem Gira X1 und dem Gira HomeServer einsetzen. Die Funktionen Fernwartung und Fernbedienung per App sind in beiden optimal integriert. *Kontakt: [www.gira.de](http://www.gira.de)*

## Unterputz-Steuermodul

**GUANGZHOU LETOUR LIFE TECHNOLOGY CO.,LTD.** Das Unterputzsteuermodul ist ein einfaches, kostengünstiges Smart-Home-System-Produkt, das hauptsächlich auf den Markt ausgerichtet ist, der für bestehende oder die intelligente Umgestaltung alter Häuser ausgerichtet ist. Das Modul ist in den üblichen 86 Boxen oder 60 Boxen installiert, im Vergleich zu der traditionellen Lichtverkabelung und Steuerung, wird einfach ein zusätzlicher KNX Bus hinzugefügt, und so können die ursprünglichen traditionellen Lichtlösungen in ein intelligentes Haussteuerungssystem umgewandelt werden. Die Installation ist einfach und bequem. Das System umfasst: Ausgangssteuerung (3-Kanal, Relaisausgang, 10A / Kanal; erweiterbar auf neun Kanäle; ein Kanal, Dimmausgang, 200W / Kanal; 2-Kanal, Vorhangausgang), Eingang für potentialfreie Kontakte (6-Kanal Dry Node-Eingang.) und Panel-Anzeige (6-Kanal-LED-Ausgang).



*Kontakt: [www.gzletour.com](http://www.gzletour.com)*

## KNX 24/12-Fold 10A Switch/Shutter Actuator

**GUANGZHOU VIDEO-STAR INTELLIGENT CORP.,LTD.** Im Rahmen der Touchprodukte bietet Interra, eine führende Marke im lokalen und benachbarten Markt, mit Iswitch eine neue Erfahrung. Iswitchs Displaymodelle bieten vier zusätzliche Bedienmöglichkeiten für Thermostate. Sie können mechanisch den Temperaturwert ändern oder mit Tasten, die sich unterhalb des Displays befinden (rechts, links, auf und ab) die Ventilatordrehzahl erhöhen oder erniedrigen. Iswitch bietet Ausführungen mit 1, 2, 4, 6, 8 und 10 Tasten mit und ohne Display und solche mit zwei, vier und acht Tasten mit Thermostat. Das Gerät besitzt Status LED für alle Tasten. Über die ETS kann die Beleuchtungsstärke für LED Licht, Ausschaltverhalten und die Helligkeit des Displays einfach angepasst werden.

*Kontakt: [www.video-star.com.cn](http://www.video-star.com.cn)*

## Neue 5,6" Touch Panels

**HDL** stellt seine zweite Generation von 5,6" KNX DLP Modern Touch Panels vor. Es kann problemlos ein ganzes Büro oder einen einzelnen Raum steuern. Mit dem DLP-Modern wird eine KNX Anlage zu einer ganzheitlichen Steuerungserfahrung. Mit einem ganzheitlichen gläsernen Äußeren, einem kontrastreichen effizienten LCD Display und einem Unibodygehäuse aus Aluminium wird das Tableau zu einer nahtlosen Verbindung von Leistung, Stil und Handhabbarkeit. Das 29x84mm Display ist intuitiv und problemlos zu bedienen und zeichnet sich durch Näherungserkennung und automatische Tasteranzeige aus. Mit vier fest zugeordneten Tastenkombinationen und acht einfach navigierbaren Steuerungsseiten ist es in der Lage, 120 KNX Objekte zu steuern und ist so in beliebige KNX Anlagen vielseitig und perfekt einsetzbar.

*Kontakt: [www.hdlautomation.com](http://www.hdlautomation.com)*





## Tasterinterface und Ausgänge

**HUGO MÜLLER GMBH & CO KG** Die neuen UP-Geräte EA 36.32 KNX können als universelle Tasterschnittstelle verwendet werden. Mittels drei binärer Eingänge kann z. B. die Erfassung von Tastsignalen, u. a. zur Jalousie- oder Lichtsteuerung, sowie weiterer Anwendungen erfolgen. Einer der Eingänge kann optional auch als Temperaturfühlerzugang (PT1000) in Kombination mit dem integrierten Raumtemperaturregler eingesetzt werden. Zwei zusätzlich als LED-Treiber oder OPEN-COLLECTOR (für externe Spannungen) konfigurierbare Ausgänge, ermöglichen ein breites und umfangreiches Anwendungsspektrum. Mittels umfangreicher ETS-Parameter können vielfältige Lösungen realisiert werden.

*Kontakt:* [www.hugo-mueller.de](http://www.hugo-mueller.de)

## Iddero Verso IP

**IDDERO** stellt den neuen Verso IP vor – eine Weiterentwicklung des Iddero Verso mit 4,3" kapazitivem Touchscreen. Das elegante Design, die attraktive Visualisierung und die erweiterten Funktionen aus dem Basismodell bleiben erhalten, plus ein Ethernetanschluss für eine IP-Verbindung. Die Fernsteuerung ist jetzt von Smartphones und Tablets über native mobile Apps (iOS und Android) möglich. Diese ähneln stark der Benutzeroberfläche des Geräts, sodass kein zusätzliches Lernen erforderlich ist. Direktanschluss (LAN) und Cloudservice werden unterstützt; ohne zusätzliche Einstellungen. Verschlüsselte und hundertprozentig sichere Kommunikation. Mit den neuen Verso IP kann nichts schief gehen.

*Kontakt:* [www.iddero.com](http://www.iddero.com)



## iHaus App: Verbindet KNX und IoT

**IHAUS AG** Die Profi-Hybridlösung für Smart-Home-Anwendungen: Mit der einzigartigen iHaus-Plattform lassen sich KNX Geräte mit vielen anderen Devices im Smart Home hersteller- und systemunabhängig verknüpfen und schalten. Über die App und einen KNX IP-Router/eine KNX Schnittstelle sind Befehle zwischen KNX und anderen Systemen wie Apple HomeKit, Ikea Tradfri, Home Connect, Sonos, Philips Hue oder Amazon Echo individuell hinterleg- und abrufbar – auch per Sprachbefehl an die Sprachassistentin Alexa oder per Fingertipp von unterwegs. Es wird dazu kein zusätzlicher Hub oder ein Gateway benötigt, da ein iOS- oder Androidtablet bzw. Smartphone als 24/7-Server fungiert.

*Kontakt:* [www.ihaus.com](http://www.ihaus.com)



## IBOX-BAC-KNX

**INTESIS SOFTWARE** IntesisBox stellt seine neue Gateway Generation IBOX-BAC-KNX zur Integration von KNX Anlagen in ein Gebäudemanagementsystem (MS) mit BACnet Server vor. Das Gateway hat auf der einen Seite eine direkte Verbindung zu KNX TP und auf der anderen Seite zu BACnetIP und MSTP. Alle Geräte sind mittlerweile BTL zertifiziert. IBOX-BAC-KNX ist in fünf Versionen verfügbar und unterstützt 100, 250, 600 und 3000 Datenpunkte. Alle bieten eine bidirektionale Steuerung und Überwachung der integrierten Daten. Neue Funktionen wie BBMD/Fremdes Gerät, Kalender, Zeitsteuerung und Notification\_Class wurden hinzugefügt. Diese neue Generation von Gateways ist über die neueste Ausführung der Software IntesisBox MAPS einfach zu programmieren.

*Kontakt:* [www.intesisbox.com](http://www.intesisbox.com)



## IPAS DALIControl gc16



**IPAS GMBH** Das IPAS DALIControl gc16 vereinigt komplexe Beleuchtungsfunktionalität und Wirtschaftlichkeit in einem Gerät. Speziell für das breite Anwendungsspektrum entwickelt, lassen sich bis zu 64 DALI Leuchten in maximal 16 Gruppen ansteuern. Die Programmierung des DALIControl gc16 erfolgt vollständig mit dem KNX Inbetriebnahme Tool ETS5. Das DALIControl gc16 zählt zu den ersten KNX / DALI Gateways, das alle üblichen Device Typen und speziell auch den aktuellen Device Typ 8 zur Farbsteuerung unterstützt (Farbtemperatur (DT-8 Sub-Type Tc), XY-Farbraum (DT-8 Sub-Type XY), RGB (DT-8 Sub-Type RGBWAF), HSV (DT-8 Sub-Type RGBWAF), RGBW (DT-8 Sub-Type RGBWAF)).

*Kontakt:* [www.ipas-products.com](http://www.ipas-products.com)

## iRidium server UMC C3

**IRIDIUM MOBILE** Der iRidium UMC C3 Server ist ein Controller für Automationssysteme, einschließlich von KNX und IoT-Geräten. Er unterstützt KNX, BACnet sowie andere Systeme und verfügt über eine interne Global Caché IR-Datenbank und vieles darüber hinaus. Er unterstützt Javascript, Blockschemas und besitzt eine interne Ausführungseinheit für Zeitsteuerung und Regelung. Umfangreiche APIs, Datenbankerzeugung und eine ansprechende Benutzerschnittstelle mit Freehand Grafiken unterscheiden das Gerät deutlich von den meisten KNX Lösungen auf dem Markt. Der auf IoT ausgerichtete Ansatz ermöglicht den Zugang zu Cloud Services mit Datenanalyse und einer Möglichkeit für eigene Entwicklungen. Das neue C3 Modell verfügt über WiFi und RS-485, die als Ausgang verwendet werden können.

*Kontakt:* [www.iridiummobile.net](http://www.iridiummobile.net)



## ise smart connect KNX viega



**ISE INDIVIDUELLE SOFTWARE UND ELEKTRONIK GMBH** Fonterra Smart Control von viega ist eine völlig neue Art der Einzelraumregelung in der Flächentemperierung. Mit dem ise smart connect KNX viega können nun bis zu fünf Fonterra-Smart-Control Basiseinheiten komfortabel in das KNX System integriert und gesteuert werden. An jede Basiseinheit können bis zu acht Raumtemperaturfühler und 12 Abgänge angeschlossen werden. Steuern und visualisieren Sie über KNX Ihre Raumtemperatur. Auch Systeminformationen wie z. B. Systemstatus, Fehlermeldungen, anstehende Firmware Updates etc. können Sie sich bequem anzeigen lassen.

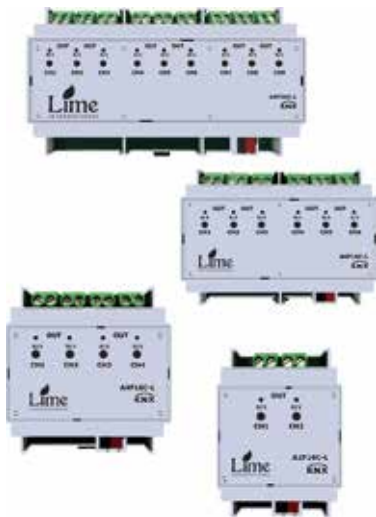
*Kontakt:* [www.ise.de](http://www.ise.de)

## JUNG KNX Energiesensor

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG** Mehr Energieeffizienz dank neuer, leistungsstarker Software: Der KNX Energiesensor 3fach wurde um die Funktion „Wandlerrmessung“ erweitert. Alternativ zur direkten Messung von drei Stromkreisen bis 16 A kann das JUNG Gerät nun auch über Wandler den gesamten Hausverbrauch oder gewerbliche Verbraucher bis zu 75 Ampere messen. Dabei erfasst der KNX Energiesensor Verbräuche genauso wie Einspeisung. Das bietet verbesserte Möglichkeiten zum energieeffizienten Wirtschaften im Privat- sowie Zweckbau.

*Kontakt:* [www.jung.de](http://www.jung.de)





## Die Netra-Serie - KNX-Schalter-Aktuator

**LIME INTERNATIONAL** Die Netra Baureihe von Schaltaktoren ist besonders für große Lasten, d. h. insbesondere kapazitive Lasten mit hohen Einschaltströmen (C-Last), geeignet. Jeder Kanal kann bei 250 V 16 A AC schalten und über Schraubklemmen an einen eigenen Stromkreis angeschlossen werden. Jeder Kanal verfügt über einen Taster für die manuelle Bedienung und eine LED für die Statusanzeige. (zwei, vier, sechs und neun Kanäle).

*Kontakt:* [www.lime-smart.com](http://www.lime-smart.com)

## Glass Touch Thermostat (MTH10xx-TL)

**MAKEL ELEKTRIK** Raumtemperaturregler mit 10/6 kapazitiven Touch-Tasten, die für die Verwaltung verschiedener KNX Funktionen konfiguriert werden können. Die sind: Ein/Aus, Dimmen, Rollläden/Jalousie, Szenen und so weiter. Der Raumtemperaturregler kann 2-stufig betrieben werden (Hauptsteuerung + Hilfeingang), 2-Punkt-Regelung mit Hysterese oder PID-Regelung für Heizen und Kühlen; Lüftersteuerung, Heizung-Kühlung automatische Umschaltung, falls gewünscht. Es gibt vier Logikkanäle, die konfigurierbar sind, um logische Operationen auszuführen oder GAs weiterzuleiten. Das OLED-Display verleiht ihm ein edles Aussehen. Erhältlich in der Kombination von Schwarz/Weiß, quadratischem und ovalem Glas.

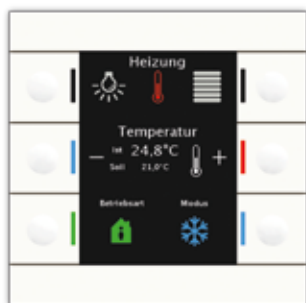
*Kontakt:* [www.makel.com.tr/en](http://www.makel.com.tr/en)



## MDT Taster Smart86 mit Temperatursensor BE-TAS86T.01

**MDT TECHNOLOGIES GMBH** Der MDT Taster Smart86 mit integriertem 86 mm Rahmen in reinweiß glänzend verfügt über sechs mechanische Tasten mit Fingermulde. Er ist universell verwendbar als 4/6/8/12-fach Taster. Mit Patschfunktion stehen 13 Schaltfunktionen auf bis zu drei Ebenen zur Verfügung. Ein großes Farbdisplay dient zur Funktions-/Statusanzeige. Die Texte sind frei einstellbar und die Symbole ladbar. Die Helligkeit des Displays passt sich automatisch der Umgebung an. Die umfangreiche Applikation erlaubt auch eine Tuneable White und HSV-Farbsteuerung. Er misst die Raumtemperatur und ermöglicht mit dem MDT-Heizungsaktor eine effiziente Raumtemperaturregelung. Betriebsart und Sollwerte lassen sich komfortabel einstellen.

*Kontakt:* [www.mdt.de](http://www.mdt.de)



## KNX DALI-Gateway Basic

**MERTEN GMBH** Die Kategorie I Steuergeräte mit DALI-Netzteil erlauben die Steuerung von bis zu 64 EVGs pro Ausgang gemeinsam, in 16 DALI-Gruppen oder 16 Szenen. Taster am Gerät erlauben die Steuerung der Leuchten je Gruppe und gemeinsam. DALI DT8 Leuchten können mit KNX Sensoren gesteuert werden z. B. Weißtonsteuerung, RGB, RGBW, XY und HSV. Betriebsstundenzähler und Fehlermeldungen unterstützen die Analyse. 16 sperrbare Wochenzeitschaltprogramme für Helligkeit, Farbe und Dimmzeit mit 300 Befehlen pro Ausgang steuern regelmäßige Abläufe. Außerdem bietet das Gerät einen Normal-, Dauer-, Nacht-, Panik- und Treppenlichtzeitmodus mit Vorwarnung. 1-Kanal: MEG6725-0003, 2-Kanal: MEG6725-0004 *Kontakt:* [www.merten.de](http://www.merten.de)





## EiPlan-outside



**NAUTIBUS ENGINEERING** Die bekannte ETS App EiPlan ist nun auch in einer eigenständigen Version erhältlich. „EiPlan-outside“ kann unabhängig von der ETS zur Planung von KNX Projekten benutzt werden. Er wird einfach unter Windows 10 installiert und ist 100% kompatibel zur ETS-App Version EiPlan5. Er kann Projekte und Geräte aus EiPlan5 übernehmen und bearbeiten oder neue Projekte erstellen. EiPlan-outside kann keine Geräte aus dem ETS-Katalog importieren und auch nicht am Bus programmieren. Er eignet sich daher vor allem zur Erweiterung der Planungsarbeitsplätze. EiPlan-outside kann direkt bei Nautibus engineering bestellt werden. *Kontakt: [www.nautibus.de](http://www.nautibus.de)*

## NETx LaMPS für DALI-Tests

**NETxAUTOMATION SOFTWARE GMBH** Um die Komplexität für Integratoren, die KNX/DALI Gateways verwenden, zu reduzieren, ist das NETx LaMPS Modul verfügbar. Das Modul stellt eine Schnittstelle bereit, um DALI-Tests unabhängig vom verwendeten Gatewayanbieter einzuleiten. Alle DALI-Gateways/Geräte werden in einheitlicher Datenpunkt-sichtweise als BMS Server Items dargestellt, egal von welchem Hersteller sie stammen. Neben der Überwachung von Betriebsstunden, Strom und Spannung können Grenzwerte und Alarmer definiert werden. Liegen keine intelligenten Zähler vor, kann eine grobe Schätzung von Leistung und Energie vorgenommen werden. Außerdem ist ein automatischer Import aus der ETS5 mit der NETx BMS App Secure möglich.

*Kontakt: [www.netxautomation.com](http://www.netxautomation.com)*



## mono.HUB

**NOMOS SYSTEM AG** Sollten das Haus automatisiert werden und wurde das durch die Kosten, oder mangelnder Transparenz und offenen Sicherheitsanforderungen beeinträchtigt? Dies ändert sich nun, da mit dem mono.HUB ein neues Produkt gezeigt wird. Das erste eigene Produkt der Schweizer Firma. Nach spannenden Jahren, viel Erfahrung in den verschiedensten Industriezweigen wurde genug Wissen zusammengetragen, um im mono.HUB die Vorzüge der Automation ohne Limitierung zu genießen. Dies ist die Emanzipation, über alle Standards hinweg, obsoleten Wolken, lokaler Unabhängigkeit und einem Preis, welcher neue Maßstäbe in der distributionsbasierenden Branche schafft. mono.HUB liefert in der Basisversion Apple TV, NetAtmo, Samsung, HUE und KNX, so nativ dass es schon fast Zauberei sein könnte. Es gibt keine versteckten oder laufenden Kosten. Der mono.HUB wird einmal erworben und gehört dem Kunden. Innovation sollte nicht durch Geldfragen gebremst werden. Unter der Adresse #technical emancipation können die Neuerungen zusammen mit nomos erfahren werden. *Kontakt: [www.nomos-system.com](http://www.nomos-system.com)*



## DALI Pro KNX Lichtsteuerung

**OSRAM GMBH** Das Lichtmanagementsystem DALI Pro mit direktem Draht zu KNX. Es sind Gruppen- und Szenensteuerung bis hin zu ganzen Etagen möglich. Lichtsteuerfunktionen wie Schalten, Dimmen, Präsenzerkennung, tageslichtabhängiger Regelung und Szenen sowie Funktionen für Farbtemperaturen (TW), farbiges Licht (RGB), und dynamischem Farbwechsel (z. B. HCL, Simulation Tageslichtverlauf) sind integriert – auch mit Echtzeituhr und via Smartphone/iPad App. Ein DALI Pro KNX steuert bis zu vier DALI-Kanäle mit je 64 Adressen und je 50 Sensoren. Für große Projekte werden vier Geräte über LAN zu einem Steuersystem verbunden. Eine freie Zuordnung der Gruppenadressen ist über die DALI Pro Software möglich. *Kontakt: [www.osram.de](http://www.osram.de)*





## Controlmini von PEAKnx – Ein zuverlässiger Allrounder mit Design



**PEAKNX** Das Controlmini ist eine hochwertig verarbeitete Steuerzentrale für das perfekte Smart-Home. Mit nur 11,6 Zoll lässt sich das elegante Multi-Touch-Panel harmonisch in jeden Raum integrieren. Austauschbare Deckgläser ermöglichen unendlich viele Designs. Auf das vorinstallierte Windows 10 Pro Betriebssystem können alle gängigen Visualisierungsprogramme installiert werden, um das Touchpanel zur Haus- oder Raumsteuerung zu nutzen. Auch als Status- und Informationsanzeige oder als Gegensprechanlage eignet es sich. Seit Anfang 2018 ist das preislich attraktive Panel als Unter- und Aufputzvariante erhältlich.

*Kontakt:* [www.peaknx.com](http://www.peaknx.com)

## Gebäudeautomation und Energieeffizienz

**PROGEA SRL** In zwei Fertigungsstätten des Unternehmens, das ein führender Hersteller von hydraulischen Ventilen ist, hat ein mit Progeas Movicon entwickeltes Überwachungssystem die dort bisher installierte veraltete Software ersetzt. Mit Hilfe von KNX Sensoren überwacht und steuert das System die komplette Anlage. Das sind z. B. Temperatursensoren, Helligkeitssensoren, Feuchte- und CO<sub>2</sub>-Sensoren, deren Messwerte dafür verwendet werden, Klimatisierung, Lüftung, Fenster, Beleuchtung, Einbruchalarmanlagen und Informationssysteme zu steuern. Alle Daten, Alarmmeldungen, Messwerte und Zustandsmeldungen können mit Hilfe von grafischen Darstellungen und Protokolllisten analysiert werden.

*Kontakt:* [www.progea.com/en](http://www.progea.com/en)



## Mit Sprache alarmiert werden

**PROKNX SAS** RealKNX ist das erste für Google Assistant zertifizierte KNX Gerät. Mit Aktivierung der Google Action werden die KNX Funktionen (Licht, Jalousie, Heizung, Szene, Status, usw.) für Google Assistant übersetzt. Sowohl Google Home als auch das Smartphone (Android + iOS) verstehen gesprochene Sätze. Aber auch umgekehrt kann per Sprache informiert werden: Ein Bewegungsmelder „berichtet“, dass sich jemand dem Haus nähert, bei Auslösen des Rauchmelders wird alarmiert und der Fluchtweg beschrieben. RealKNX ermöglicht mit einer einzigen ETS Konfiguration zusätzlich die Sprachsteuerung per Siri und Alexa. Es beinhaltet den grafischen Logikeditor Node-RED und ist ein vollwertiges Visualisierungssystem.

*Kontakt:* <https://proknx.com/realknx-de>

## Jalousiesteuerzentrale mit 9,7" Touch Display

**SCREENTRONIC GMBH** Die ScreenTronic® Jalousiesteuerzentrale mit 9,7" Touch Display ist die optimale Beschattungsautomatik mit Sonnenstandsnachführung von Jalousielamellen, um einen effizienten Sonnenschutz von Gebäuden zu realisieren. Basierend auf dem iPad mit Wandmontagelösung (Glasrahmen zur bündigen und festen Installation des iPads) und der optimal auf die Steuerung von Jalousien mit ScreenTronic®-Steuerelektronik abgestimmten ScreenTronic® iOS App ist eine direkte Steuerung von Jalousien über KNX IP (Routing und Tunneling) möglich. Die Verschattung durch Nachbargebäude kann dabei berücksichtigt werden.

*Kontakt:* [www.screentronic.com](http://www.screentronic.com)





## Leistungsfähige Schaltaktoren

**SIEMENS AG** Die neuen Schaltaktoren mit je vier, acht und zwölf Kanälen für 6, 10 bzw. 16/20 Ampere, sind für kapazitive, induktive und ohmsche Lasten geeignet. Diese zeichnen sich durch wartungsfreie Klemmen zum schnellen Anschluss und einfachen Durchschleifen von unbehandelten Leitern aus. Die Grundfunktion „Schalten mit Statusmeldung“ kann per ETS um logische und zeitgesteuerte Funktionen erweitert werden, wie auch um Übersteuerungsfunktionen wie Hand EIN, Dauer AUS, oder Zwangsführung. Weiterhin ermöglichen die Diagnosefunktionen betriebsstunden- und schaltspielbezogene Grenzwertüberwachung. *Kontakt: [www.siemens.com/bt/de/gamma](http://www.siemens.com/bt/de/gamma)*

## Volle Raumautomation mit dem neuen Siemens KNX Raumthermostat

**SIEMENS SWITZERLAND LIMITED** Volle Raumautomation ist heute bei vielen Projekten eine Option: Der neue Siemens Raumthermostat RDF600KN vereint Raumklima und Raumautomation in einem einzigen Gerät. Dies reduziert signifikant Hardware- und Installationskosten. Der RDF600KN eignet sich besonders für Hotels und Geschäftsgebäude: Er bietet Temperaturregelung, Schalten und Dimmen der Beleuchtung, Beschattung und Szenenwahl. Zur Verfügung stehen eine Reihe geladener HLK-Applikationen, inklusive 2-/4-Rohr-Ventilatorkonvektor und universellen, was eine Programmierung erübrigt. Das Gerät kann auf Standard-CEE/VDE-Unterputzdosen montiert und in Managementsysteme für Fernsteuerung und -service integriert werden.

*Kontakt: [www.siemens.com/raumthermostaten](http://www.siemens.com/raumthermostaten)*



## Flach – IR Quattro SLIM XS KNX

**STEINEL VERTRIEB GMBH** Der extra flache Präsenzmelder IR Quattro SLIM XS KNX von Steinel Professional ist mit einer Aufbauhöhe von nur 6 mm praktisch kaum zu sehen. Er passt in jede handelsübliche Unterputzdose. Trotz seiner dezenten Erscheinung ist der IR Quattro SLIM XS KNX ein hochpräziser 360-Grad-Infrarot-Sensor mit weltweit einzigartiger Retina-Linse. Mit seinem quadratischen Präsenzbereich von 4 x 4 m wird er bevorzugt für die Überwachung einzelner Arbeitsplätze eingesetzt. Alle Einstellungen können bequem per Fernbedienung oder Smart Remote vorgenommen werden. Für mehr Flexibilität bei der Montage ist er sowohl in der runden als auch eckigen Bauform erhältlich, auf Wunsch auch als Aufputzversion.

*Kontakt: [www.steinel-professional.de](http://www.steinel-professional.de)*



## KAlstack unterstützt KNX Secure

**TAPKO TECHNOLOGIES GMBH** Aufgrund der wachsenden Nachfrage nach sicherer Kommunikation bietet TAPKO in seiner neuesten Version von KAlstack, der KNX Kommunikationssoftware, vollen KNX Secure Support. Trotz erhöhter Komplexität hat der Applikationsentwickler wegen KNX Secure fast keinen zusätzlichen Aufwand. Die Aktualisierung bestehender KAlstacks und Anwendungen ist ein einfacher Prozess. Die erforderliche Updatefähigkeit wird mit einem ausgereiften robusten Remote-Update-Prozess zur Neuprogrammierung der kompletten Firmware – KAlstack und Applikation – erfüllt. Da KNX Secure auch Einfluss auf die Hardware hat, werden neue Hardware EVAL Boards zur Evaluierung angeboten. *Kontakt: [www.tapko.com](http://www.tapko.com)*





## KNX-Touchpanel in neuem Design

**TCI GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE INFORMATIK MBH** Mit einer durchgehenden, rahmenlosen Echtglas-Front begeistern die neuen luna Design-Touchpanels von tci ambiente. Die Bicolor-LED in der Front ist für verschiedene Anwendungen konfigurierbar, z. B. zum Anzeigen eines Türrufs in Abwesenheit. Der digitale Eingang ermöglicht den direkten Anschluss eines Klingeltasters. Die kapazitiven Multitouch-Displays mit 7, 10, 16 oder 22 Zoll sind besonders leuchtstark. Dank des integrierten Temperatursensors ist das Panel als Raumcontroller einsetzbar. Die pureKNX Variante ist mit einer KNX Anschaltung ausgestattet. Die integrierte Visualisierung ist per ETS parametrierbar und beispielsweise zu Sonos und Philips Hue interoperabel. *Kontakt: [www.ambiente.de](http://www.ambiente.de)*

## Eyeswitch

**TENSE BVBA** Eyeswitch ist eine elegante und handliche iPad-Halterung mit integriertem Ladegerät, einem LAN-Anschluß und 8-fach Intensity KNX Touchschalter kombiniert ist. Schieben Sie eines der aktuellen iPads horizontal oder vertikal ein und in wenigen Sekunden wird das iPad an der Wand montiert sein. Mit dem KNXTaster kann die Hausautomation auch dann bedient werden, wenn das iPad nicht vorhanden ist. Es ist leicht, das iPad und die unterstützende Halterung zu entfernen, während der schlanke Intensity-Schalter den eleganten Designer-Look behält. Dieses Produkt wird in allen Metallvarianten, Corian® und Holz erhältlich sein. *Kontakt: [www.tense.be](http://www.tense.be)*



## Qt für die Automatisierung

**THE QT COMPANY** Die Entwickler von Qt denken, dass eine Entwicklung schnell, einfach und mit Spaß verbunden sein muss. Darum wurde Qt-KNX zusätzlich zu unserem Qt für Automation eingeführt. Es ermöglicht leistungsstarke, kundenspezifische und flexible Benutzerschnittstellen für intelligente Gebäude. Mit der QtKNX Bibliothek kann man verschiedene Funktionalitäten (z. B. Spracherkennung) und Technologien (e. g. BLE) integrieren. Das ermöglicht, das Licht nur mit wenigen Zeilen Softwarecode einzuschalten. Es basiert auf C++ und ist hinsichtlich Hardware, Software und Betriebssystem nicht eingeschränkt. Auf der Light+Building 2018 wird eine Kundenimplementierung zur Steuerung der Beleuchtung im Haus unter Verwendung von KNX als Kommunikationsprotokoll zwischen der Bedieneinheit und den Leuchten gezeigt. *Kontakt: [www.qt.io](http://www.qt.io)*



## Sprachsteuerung für KNX

**THINKA** für KNX ermöglicht Hausbesitzern eine sehr benutzerfreundliche Interaktion mit ihrem Zuhause. Genau wie Sie Auto fahren, sollten Sie in der Lage sein, mit dem Zuhause zu interagieren: intelligent, sicher und komfortabel. Beim Verlassen des Autos; Wer lässt schon Lichter, Musik und Heizung an? Das Leistungsspektrum: Thinka liefert Sprachsteuerung für KNX. Durch einen sehr einfachen Import eines ETS-Projekts können Hausbesitzer mit ihrer Stimme interagieren. Derzeit werden Leuchten, Schalter, Jalousien, Vorhänge, Klimatisierung sowie Bewegungs-, CO<sub>2</sub>-, Kontakt-, Präsenzmelder unterstützt. *Kontakt: [www.thinka.eu/de/thinka-fur-knx.html](http://www.thinka.eu/de/thinka-fur-knx.html)*





## Neue Thinkknx Envision T

**THINKKNX** Envision T komplettiert die Thinkknx „alles in einem“ Touch Panels. Zusätzlich zu der KNX TP-Verbindung lassen eingebaute Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren den Envision zu einem vollständigen Chronothermostat mit verschiedenen Regelalgorithmen und einem Wochenprogramm werden. Bis zu zwei Lasten können mit eingebauten Relais gesteuert und vier Eingänge können als digitale oder analoge Eingänge für die unterschiedlichsten Signale von anderen Geräten programmiert werden. Drei IR-Sendeeinheiten können im Gebäude angebracht werden, um HVAC-Splitter und alle anderen über IR steuerbaren Geräte zu steuern. Sein elegantes Design wird durch die Verwendung hochwertigster Materialien verstärkt und da das Gerät zur Fenix NTM Oberflächen passt, liegt es im Trend mit den neuesten architektonischen Designs.

*Kontakt:* [www.thinkknx.com](http://www.thinkknx.com)

## WAREMA KNX SA Sonnenschutzaktoren REG

**WAREMA RENKHOFF SE** Die Warema KNX Aktoren als Reiheneinbaugeräte können zwei bis acht Sonnenschutzantriebe mit 230 V-Wechselspannung oder vier Sonnenschutzantriebe mit 24 V Gleichspannung unabhängig voneinander steuern. Die standardmäßig vorhandenen, einfach wechselbaren Feinsicherungen gewähren einen optimalen Leitungsschutz der angeschlossenen Komponenten. Sie sind direkt im Aktor integriert und bieten bedeutende Montagevorteile, da kein externer Leitungsschutz installiert werden muss. Um die optimale Energieausbeute zu gewährleisten, kann die manuelle Bedienung über die verfügbaren Automatikbyte-Eingänge eingeschränkt werden.

*Kontakt:* [www.warema.com](http://www.warema.com)



## KNX IP Multi IO 580

**WEINZIERL ENGINEERING GMBH** Der KNX IP Multi IO 580 ist ein universelles Ein- und Ausgangsgerät mit 48 Kanälen für den direkten Anschluss an KNX IP. Jeder Kanal kann als Eingang oder Ausgang konfiguriert werden. Die Eingänge sind für potentialfreie Kontakte ausgelegt und können zur Steuerung z. B. von Leuchten oder Jalousien verwendet werden. Die Ausgänge können Signal-LED oder externe Koppelrelais ansteuern. Mit den IO Extensions 590 und 592 von Weinzierl stehen auch bistabile Relais sowie Jalousierelais zur Verfügung. Das Gerät ist auch als TP-Variante mit integrierter USB-Schnittstelle erhältlich. Beide Geräte bieten einen schnellen Download über IP bzw. USB. Ein OLED-Display auf der Frontseite erlaubt eine Handbedienung.

*Kontakt:* [www.weinzierl.de](http://www.weinzierl.de)

## Timberwolf Server 950

**WIREGATE** Der Timberwolf Server 950 ist ein Multi-Interface Server für die Hutschiene. Der KNX Stack erlaubt 8000 Objekte / 64000 Assoziationen und 25 gleichzeitige Tunnel. Er loggt permanent bis zu 100 Millionen Telegramme, sowie 5000 Werte / Zeitreihen und erlaubt deren Detailanalyse, auch per SQL. Zeitsynchronisierung mit NTP und Einwahl mit VPN sind integriert. Zusätzliche KNX Schnittstellen können hinzugefügt werden. Weitere Interfaces sind zwei RS485 oder DMX für Lichtsteuerung mit Co-Prozessor, CAN-Bus, serielle RS232 Schnittstelle und drei Ports für 1-Wire Busse, für je 80 1-Wire Slaves. Modernes, voll verschlüsseltes Webinterface für Einstellungen, Logik Engine und VISU für alle Endgeräte.

*Kontakt:* [www.wiregate.de](http://www.wiregate.de)







## Pairot KNX-Homekit bridge

**XXTER BV** Befehle wie „Siri, dimme die Lichter im Wohnzimmer“ oder „Siri, wir gehen ins Bett“ gibt es jetzt auch für KNX vernetzte Haushalte. xxter hat die KNX Bridge „Pairot“ in enger Zusammenarbeit mit Apple entwickelt und darf deshalb offiziell damit werben, dass ihr System „works with Apple HomeKit“. Pairot ist mit dem Heimnetzwerk und dem KNX Modul verbunden. Eine einfache Konfiguration erlaubt die Sprachsteuerung der Komponenten mittels Siri und Amazon Echo. Siri kann über Pairot die Schalter, Dimmer, Jalousien und Thermostate problemlos steuern und Sensorwerte wie Temperatur, Lichtintensität und Luftfeuchtigkeit ablesen, sofern solche Sensoren vorhanden sind.

*Kontakt:* [www.xxter.com/pairot/de](http://www.xxter.com/pairot/de)

## Interra Iswitch

**YÖNNET BİLİŞİM** Interra Iswitch bietet dem Anwender Funktionalität und Design in einem. Hervorstechendes Merkmal ist das schlanke und elegante Design. Mit einer großen Bandbreite von Materialien und Farben erfüllt Iswitch alle Erwartungen. Seine intelligente Steuerung sorgt für Energieeffizienz und gleichzeitig für Komfort und Ästhetik im Wohnraum. Iswitch passt sich mit seinen neuen Automationsfunktionen selbst an die Bedürfnisse an. So steuert zum Beispiel der Umgebungssensor automatisch die Beleuchtungsstärke. Darüber hinaus kann er durch die Iswitch PI Steuerung spontan lernen und die gewünschten Funktionen im Raum ausführen.

*Kontakt:* [www.interra.com.tr](http://www.interra.com.tr)



## AudiInRoom

**ZENNIO AVANCE Y TECNOLOGÍA SL** AudiInRoom ist der neue native Zennio Audiocontroller für Hotelzimmer, der es Gästen ermöglicht, mit eigenem Smartphone via Bluetooth oder AUX-Verbindung Musik abzuspielen. Der AudiInRoom verfügt über zwei Stereo-Kanäle (20W), die separat aktiviert/deaktiviert, stummgeschaltet oder lautstärkereguliert werden können. Die Kopplung mit Bluetooth erfolgt über Passwort um die Verbindung mit dem eigenen Hotelzimmer abzusichern.

*Kontakt:* [www.zennio.com](http://www.zennio.com)



## Energieautarker KNX Funkschalter

**ZF FRIEDRICHSHAFEN AG** Das einzigartige batterie- und kabellose KNX Funklichtschaltmodul von ZF, das über die ETS (ab ETS5) konfigurierbar ist, gibt es nun europaweit bei ausgewählten KNX Händlern. Egal ob als Lichtschalter mit oder ohne Dimmen, als Rollladenschalter oder in anderer Funktion, das Funklichtschaltmodul mit bis zu sechs separat programmierbaren Tasten, lässt sich funktional und vielseitig in das KNX System einbinden. In diesem Jahr wurde das Modul von der KNX Groep B. V. Niederlande als „KNX Produkt des Jahres“ ausgezeichnet. Weitere Informationen zum Produkt und zu den Handelspartnern finden Sie auf unserer Website. *Kontakt:* [www.switches-sensors.zf.com](http://www.switches-sensors.zf.com)







## Zuverlässige Warnung vor Wasserschäden

**ZIDATECH AG** Der Leckagesensor von JUNG erkennt Wassereintrüche, bevor diese große Schäden verursachen. Dazu wird der Sensor einfach mit einer 2-Draht-Leitung an die KNX Tasterschnittstelle angeschlossen und unter Badewannen, Duschtassen, Waschmaschinen, Küchenschränken oder Heizungskesseln installiert. Falls ungewollt Wasser austritt, meldet der Sensor dies unverzüglich und sperrt die Wasserzufuhr. Somit bietet der Leckagesensor optimalen Schutz vor Wasserschäden, was Zeit, Geld und Nerven spart. In der Schweiz exklusiv erhältlich bei ZidaTech.

*Kontakt:* [www.zidatech.ch](http://www.zidatech.ch)

## Die Fünf-Sekunden-Montage

**ZÜBLIN ELEKTRO GMBH** Der Swiss Garde 360 Präsenzmelder KNX/KLR erscheint in schlichten Design und lässt sich extrem schnell montieren. Der Melder ist wie geschaffen für alle gängigen Einbausituationen. Er ist Teil einer Produktfamilie, deren Melder sich auch zur Unterputz- und Aufputzmontage von IP20 bis IP55 eignen. Alle Produktvarianten bieten die gleiche Konfiguration und Funktionalität. Diese Hauptfunktionen liegen in der Lichtsteuerung und Präsenzerkennung. Zur einfachen Inbetriebnahme wurde die Funktionalität auf verschiedene Einsatzbereiche und Anwendungsfälle bereits optimal abgestimmt. Dazu zählen: ON/OFF- bzw. Tageslichtsteuerung, manuelle Übersteuerung, Standby-Licht, Präsenzerkennung, verschiedene Lichtszenarien sowie Laufzeitkonfiguration für Zeit- und Lux-Werte. Der Swiss Garde 360 Präsenzmelder KNX/KLR ist ideal für KNX Anwendungen in Büros, Klassenzimmern, Meetingräumen und so weiter.

*Kontakt:* [www.en.zublin.de](http://www.en.zublin.de)



## DIE KNX ENTWICKLUNGS-MICROSEITE

Finden Sie alles, was Sie brauchen, um die KNX Technologie zu verstehen und alle verfügbaren Möglichkeiten, um KNX Produkte weiterzuentwickeln. Diese Microseite beinhaltet unterschiedlichste Quellen für Entwickler, inklusive nie zuvor publizierter Neuheiten.

Schauen Sie vorbei!

[development.knx.org](http://development.knx.org)



# Nationale Gruppen

## KNX Nationale Gruppe Belgien veranstaltet Knowledge-Event

**BELGIEN** Die KNX Nationale Gruppe Belgien veranstaltete ein „Knowledge Event“, das am 23. November in Antwerpen stattfand. Rund 70 Architekten, Berater und Endabnehmer wurden von der Landesgruppe begrüßt, um sich über die Automation von Immobilienprojekten zu informieren und mehr über KNX und die Einsatzmöglichkeiten zur Vernetzung intelligenter Geräte zu erfahren.

**Kontakt:** Rob Van Mil | [info@knx.be](mailto:info@knx.be) | [www.knx.be](http://www.knx.be)



*Architekten, Berater und Endabnehmer sind beeindruckt von den Möglichkeiten, die KNX zu bieten hat.*



*Der Begrüßungsstand von KNX Chile auf der Matelec Lateinamerika.*

## KNX Chile setzt neue Maßstäbe auf der Matelec Lateinamerika

**CHILE** Mit einem großartigen Messestand und einem ausgebuchten Seminar auf der Matelec-Messe in Lateinamerika stellte KNX Chile erneut unter Beweis, wie KNX Lösungen die Anforderungen an intelligente Haus- und Gebäudetechnik auf lokaler und internationaler Ebene erfüllen. Es war der beliebteste Stand auf der Messe und erfreute sich eines hohen Besucherstroms. Alle Beteiligten waren sich einig, dass es das erfolgreichste Event des Jahres 2017 war, das für KNX Chile zahlreiche Wettbewerbsvorteile und neue Geschäftsperspektiven eröffnete.

**Kontakt:** Gerald Esparza | [info@knx.cl](mailto:info@knx.cl) | [www.knx.cl](http://www.knx.cl)

## Besuchermagnet auf der Shanghai Intelligent Building Technology

**CHINA** 2017 war für die KNX Nationale Gruppe China ein herausragendes Jahr, in dem KNX die Gelegenheit nutzte, sein Know How zu präsentieren. Auf der Fachmesse SIBT (Shanghai Intelligent Building Technology) drängten sich am Stand von KNX China fast den ganzen Tag über zahllose Besucher. Sie nutzten die Möglichkeit, die Kompatibilität von KNX Geräten verschiedener KNX Hersteller zu testen und an einem ausgebuchten Seminar teilzunehmen.

**Kontakt:** Shen Pu | [info@knxchina.org](mailto:info@knxchina.org)  
[www.knxchina.org](http://www.knxchina.org)



*Besuchermassen am Stand von KNX China auf der SIBT.*





## KNX Kolumbien feiert Erfolge auf der Expoconstrucción

**KOLUMBIEN** Anlässlich der Expoconstrucción 2017, einer führenden Baufachmesse in Bogotá, stand KNX Kolumbien im Zentrum der Aufmerksamkeit. Obgleich KNX bereits ein herausragendes Wachstum von 35 % im Hinblick auf zertifizierte KNX Partner verzeichnen konnte, übertraf das Interesse alle Erwartungen. KNX fasst nicht nur Fuß in Lateinamerika – sondern etabliert sich als wegweisend!

**Kontakt:** Erika Rodriguez | [secretario@knxcolombia.org](mailto:secretario@knxcolombia.org)  
[www.knxcolombia.org](http://www.knxcolombia.org)

Der beliebte Stand von KNX Kolumbien auf der Expoconstrucción.

## Erfolgreiche Technologiekonferenz in der Tschechischen Republik

**TSCHECHISCHE REPUBLIK** Die jährliche Lighting Technique Konferenz in Nordmähren gehörte zu den bedeutendsten Events für den Wissensaustausch über die KNX Systeminstallation in der Tschechischen Republik. Die Ausgabe 2017 richtete ihren Fokus auf die Offenheit von KNX und seine Eignung für Anwendungen aller Art. An der Konferenz nahmen mehr als 200 Konstrukteure, Installateure und Endverbraucher teil.

**Kontakt:** Josef Kunc | [eibsysy@volny.cz](mailto:eibsysy@volny.cz)  
[www.knx.org/cz](http://www.knx.org/cz)



Einer der Vorträge von KNX auf der Lighting Technique Conference.



## KNX Frankreich hinterlässt auf der IBS 2017 einen bleibenden Eindruck

**FRANKREICH** Die IBS 2017 war für KNX Frankreich der 8. Auftritt bei einer Fachmesse. Mit einem neuen Standort direkt am Eingang und der Verteilung von KNX Taschen auf der Messefläche war KNX überall sichtbar. Viele neue Produkte sowie die ETS-Software wurden am Stand präsentiert. Die Besucher wurden zu Vorträgen und einer Cocktailparty mit Spielen und Überraschungen eingeladen – das alles realisierte durch die KNX Nationale Gruppe Frankreich.

**Kontakt:** Amel Karim | [contact@knx.fr](mailto:contact@knx.fr) | [www.knx.fr](http://www.knx.fr)

Der Stand von KNX Frankreich auf der IBS 2017.

## KNX Deutschland plädiert für integriertes IoT

**DEUTSCHLAND** Auf dem kürzlich in Frankfurt veranstalteten Jahreskolloquium des ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.) teilte KNX Deutschland ihre Roadmap eines vollständig IP-basierten KNX Systems mit einem Publikum aus mehr als 250 Teilnehmern. Ein klarer Fokus richtete sich auf die Integration der vielen Millionen bislang installierten „klassischen“ KNX Geräte in diese IP-basierte Lösung.

**Kontakt:** Hajo Deul | [knx@zvei.org](mailto:knx@zvei.org) | [www.knx.de](http://www.knx.de)



KNX Deutschland spricht über KNX IoT auf dem ZVEI Kolloquium im Frankfurt.



Suvankar Das und Bhavesh Doshi von KNX Indien.

## KNX Indien überzeugt auf der Greenbuild India

**INDIEN** Der Einfluss der KNX Nationalen Gruppe Indien erschließt neue Dimensionen. Einer der zahlreichen Anhaltspunkte dafür ist, dass KNX Indien regelmäßig zu Veranstaltungen eingeladen wird, um die Vorteile eines offenen Standards zu erläutern. Eines dieser Events war die kürzlich veranstaltete internationale Konferenz und Fachmesse Greenbuild India, wo der Beitrag von KNX Indien als großer Erfolg gefeiert wurde.

**Kontakt:** Bhavesh Doshi | [info@knx.in](mailto:info@knx.in) | [www.knx.in](http://www.knx.in)

## KNX Italien-Awards 2017

**ITALIEN** KNX Italien feierte seinen jährlichen KNX Tag in Mailand, an dem zum siebenten mal den KNX Awards zur Ehrung der fünf besten KNX Projekte in Italien kürte. Eine neue Initiative war der „Kundenwettbewerb“, bei dem das Publikum aufgefordert wurde, sich in Gruppen aufzuteilen und in weniger als 15 Minuten überzeugende Verkaufsargumente zu entwickeln, deren Ergebnisse im Anschluss von einem professionellen Vertriebscoach kritisch analysiert wurden.

**Kontakt:** Filomena d'Arcangelo  
[segreteria@konnex.it](mailto:segreteria@konnex.it) | [www.knx.it](http://www.knx.it)



Die stolzen Gewinner der KNX Italien-Awards 2017.



Mr. Shimizu präsentiert die Pläne von Microsoft im Hinblick auf intelligente Haus- und Gebäudetechnik während der KNX Asien-Roadshow.

## KNX Asien-Roadshow feiert einen begeisternden Auftakt in Japan

**JAPAN** Die KNX Asien-Roadshow startete in Japan und begeisterte 60 Gäste mit Vorträgen, die durch Gastredner von Microsoft und Toshiba geleistet wurden. Sie erklärten, warum KNX dank der Offenheit die richtige Wahl für Japan ist. Auf der Roadshow wurden auch die KNX Entwicklungen der vergangenen vier Jahre in Japan hervorgehoben und die vielversprechenden Zukunftsaussichten der Technologie in Japan und weltweit aufgezeigt.

**Kontakt:** Takayuki Shintani | [knxjapan@itrco.jp](mailto:knxjapan@itrco.jp)  
[www.knx.org](http://www.knx.org)

## KNX Asien-Roadshow feierte erfolgreiches Finale in Seoul

**KOREA** Die KNX Asien-Roadshow endete in Seoul mit einem Event unter der Leitung von Daniel Lee, Präsident der KNX Nationalen Gruppe. Im Rahmen mehrerer Vorträge und Gesprächsrunden erhielten 70 Teilnehmer neue Einblicke in die heutige Situation von KNX in Korea und aktuellste Entwicklungen, zu denen KNX IoT, KNX Secure und ETS Inside zählen. Die Veranstaltung feierte ihr Finale mit einer Tombola.

**Kontakt:** Daniel Lee | [info@knx.or.kr](mailto:info@knx.or.kr)  
[www.knx.org/kr](http://www.knx.org/kr)



Daniel Lee eröffnet die KNX Roadshow in Seoul.





Die KNX Tage 2017, Anlass für einen umfassenden Wissens- und Ideenaustausch.

## KNX Tage 2017 in Luxemburg

**LUXEMBURG** Die KNX Tage 2017 fanden im Nationalen Zentrum für berufliche Weiterbildung und zertifizierten KNX Schulungszentrum CNFPC in Esch an der Alzette statt. Aussteller präsentierten die neuesten KNX Produkte und KNX Lösungen für intelligente Gebäudetechnik. Die Veranstaltung endete mit einer Vortrag von Michael J. Immecke von DIAL über die Verantwortlichkeiten und Kompetenzen von Gebäudemanagement-Konstrukteuren.

**Kontakt:** Alphonse Massard | [info@knx.lu](mailto:info@knx.lu)  
[www.knx.lu](http://www.knx.lu)

## Nationale Konferenz über Gebäudeautomation

**NIEDERLANDE** Die KNX Nationale Gruppe Niederlande beteiligte sich an der am 1. und 2. November in Amsterdam abgehaltenen Nationalen Konferenz über Gebäudeautomation. Zur Jubiläumsausgabe dieses Events, das im Taets Art & Event Park stattfand, hielt die Landesgruppe mehrere Vorträge und zeigte Präsenz mit ihrem Stand, um das Publikum über KNX, seine Produkte und Tätigkeiten zu informieren.

**Kontakt:** Colin Price | [info@knxnz.org](mailto:info@knxnz.org)  
[www.knx.org.nz](http://www.knx.org.nz)



Eine der zahlreichen Präsentationen von KNX Niederlande.



Colin Price eröffnet das Jahresevent

## KNX Neuseeland-Awards

**NEUSEELAND** KNX Neuseeland veranstaltete in Christchurch sein Jahresevent, dessen Höhepunkt die Verleihung der KNX Neuseeland-Awards war. Diese wurden in drei Kategorien überreicht: bestes Produkt – geteilt von Theben und Wago; bestes Wohnbauprojekt – verliehen an Ease Integration; und bestes kommerzielles Projekt – überreicht an Aotea Electrical.

**Kontakt:** Colin Price | [info@knxnz.org](mailto:info@knxnz.org)  
[www.knx.org.nz](http://www.knx.org.nz)

## Gliwice ist Gastgeberin der Konferenz von KNX Polen

**POLEN** Die zweite KNX Konferenz über Hausautomation wurde von der KNX Nationalen Gruppe Polen in Gliwice veranstaltet. Im Rahmen des eintägigen Events, das von KNX Mitgliedern unterstützt wurde, fand ein Seminar, verschiedene Workshops, eine Fachmesse und ein Abschlussdinner statt. Das Publikum, das von Studenten über Installateure bis hin zu Systemintegratoren reichte, tauschte sich zu aus und stimmte darin überein, dass die Veranstaltung ein großer Erfolg war.

**Kontakt:** Jan Worobiec | [jan.worobiec@targetpress.pl](mailto:jan.worobiec@targetpress.pl)  
[www.knxpolska.pl](http://www.knxpolska.pl)



Die großangelegte Veranstaltung für die KNX Konferenz zum Thema Hausautomation.





Der Stand der KNX Nationalen Gruppe Portugal auf der Messe Concreta.

## KNX Portugal mit vielen Highlights

**PORTUGAL** Der Mitgliederzuwachs, die erfolgreiche Markteinführung der ETS Inside und eine verstärkte Präsenz in den Medien sind nur einige der Highlights, die 2017 zu einem herausragenden Jahr für KNX Portugal machten. Die Nationale Gruppe Portugal beteiligte sich an drei Handelsmessen, deren Abschluss die Messe Concreta war.

**Kontakt:** Rui Horta Carneiro | rui.carneiro@knx.pt  
www.knx.pt

## KNX Handbuch auf Rumänisch

**RUMÄNIEN** Zusätzlich zu den bereits angebotenen Fachseminaren und der grundlegenden KNX Zertifizierungsschulung verkündet die KNX Nationale Gruppe Rumänien mit Freude die Lancierung der rumänischen Sprachversion des KNX Handbuchs. Das Handbuch ist bereits online erhältlich, und die offizielle Einführung der Druckausgabe wird demnächst auf der Website der Nationalen Gruppe Rumänien [www.knx.ro](http://www.knx.ro) bekanntgegeben.

**Kontakt:** Rafael Marculescu | [presedinte@knx.ro](mailto:presedinte@knx.ro)  
[www.knx.org](http://www.knx.org)



KNX Handbuch in rumänischer Sprache



Russland auf der Interlight.

## KNX Russland blickt auf das erfolgreichste Jahr zurück

**RUSSLAND** 2017 war das erfolgreichste Jahr für KNX Russland. Mit vier KNX PlugFests in Zusammenarbeit mit verschiedenen Mitgliedern und Instituten, zwei Fachmessen und einer neuen Strategie für die Zukunft konnte KNX seine Position im russischen Markt maßgeblich stärken. Darüber hinaus plant KNX Russland eine KNX Roadshow in drei russischen Metropolen.

**Kontakt:** Andrey Golovin | [golovin@konnex-russia.ru](mailto:golovin@konnex-russia.ru)  
[www.konnex-russia.ru](http://www.konnex-russia.ru)

## KNX Spanien spricht den Hotel- und Tourismussektor an

**SPANIEN** Die KNX Nationale Gruppe Spanien veranstaltete den zweitägigen Kongress Smart Technology Forum-Hotels 4.0 in Mallorca für den Hotel- und Tourismussektor. Mit 200 Teilnehmern übertraf dieser Kongress die Erwartungen. Der erste Tag war Hotelfachleuten gewidmet und konzentrierte sich auf innovative Lösungen für Energieeffizienz, Kommunikationssicherheit und die Zufriedenheit der Gäste. Am zweiten Tag wurden allgemeine Themen, wie beispielsweise der Einfluss von IoT auf den Sektor, besprochen.

**Kontakt:** Michael Sartor | [info@knx.es](mailto:info@knx.es) | [www.knx.es](http://www.knx.es)



Vollständig ausgebuchter Kongress von KNX Spanien.



## Erfolgreiche Roadshow für KNX Südost-Asien

**SÜDOST-ASIEN** Da KNX im südost-asiatischen Markt eine wichtige Rolle spielt, überrascht es nicht, dass die Etappe Singapur der KNX Roadshow ein großartiger Erfolg war. Auf reges Interesse stießen die Vorträge über KNX Entwicklungen, insbesondere über die KNX IoT-Roadmap, in der die Nachhaltigkeit von KNX und seine Eignung für diesen fortschrittlichen und wegweisenden Markt hervorgehoben wurden.

**Kontakt:** Stella Toh | [stella@stellarcorp.com.sg](mailto:stella@stellarcorp.com.sg)  
[www.knx.asia](http://www.knx.asia)

Von der lokalen Gemeinschaft mit Spannung erwartete KNX-Vorträge.

## Zwei KNX Award-Gewinner in Schweden

**SCHWEDEN** Seit 2006 veranstaltet die KNX Nationale Gruppe Schweden jährlich die Verleihung des KNX Awards. 2017 wurden zwei Gewinner geehrt. Staffan Frölinger (Installationsunternehmen Midroc), erhielt den Hauptpreis für seine effiziente Lösung zum Ausbau der U-Bahn-Stationen in Stockholm. Kenneth Kilheim (Installationsunternehmen Kilheims Elektrisk) gewann den Preis mit der KNX Lösung, „Villen zum selben Kostenaufwand wie konventionelle Installationen“ und wurde mit der besonderen Auszeichnung geehrt.

**Kontakt:** Jan Hammersköld | [info@knx.se](mailto:info@knx.se) | [www.knx.se](http://www.knx.se)



Die stolzen Gewinner der KNX Awards in Schweden.



Schweizer BIM Guide.

## KNX Schweiz veröffentlicht den BIM Guide

**SCHWEIZ** In Zusammenarbeit mit mehreren Expertengruppen veröffentlichte KNX Schweiz den KNX Schweiz BIM Guide (BIM: Building Information Modelling, Gebäudedatenmodellierung). Dieser Leitfaden für Systemintegratoren behandelt typische KNX Aufgaben im Zusammenhang mit der Gebäudedatenmodellierung und steht seit Januar 2018 auf der Website von KNX Schweiz zur Verfügung.

**Kontakt:** René Senn | [knx@knx.ch](mailto:knx@knx.ch) | [www.knx.ch](http://www.knx.ch)

## KNX Taiwan wählt neuen Präsidenten

**TAIWAN** Im Rahmen eines Landesgruppen-Meetings ernannte die KNX Nationale Gruppe Taiwan Solomon Lee zum neuen Präsidenten. Mit hochmotivierten Mitgliedern und einem starken Fokus auf Training kann die Gruppe mit Zuversicht auf ein erfolgreiches Jahr 2018 blicken. Im Anschluss an das Meeting wurde ein KNX Taiwan-Forum veranstaltet, auf dem mehr als 50 Teilnehmer die Gelegenheit nutzten, mehr über KNX und die Entwicklung der KNX Nationalen Gruppe Taiwan zu erfahren.

**Kontakt:** Solomon Lee | [solomonk@ms48.hinet.net](mailto:solomonk@ms48.hinet.net)  
[www.knx.org/tw](http://www.knx.org/tw)



Solomon Lee hält eine Rede über KNX in Taiwan.





## KNX U.K. auf der Smart Building Show 2017

**U.K.** Mit eindrucksvoller Präsenz beteiligte sich die KNX Nationale Gruppe U.K. an der Fachausstellung Smart Building, einer Teilveranstaltung der renommierten U.K. Construction Week, und zeigte Tausenden von Besuchern erneut, warum KNX das führende System ist. KNX war in der gesamten Halle zu sehen, und der Vortrag von Iain Gordon, Präsident von KNX U.K., war eine der mit größter Spannung erwarteten Präsentationen des gesamten gleichzeitig stattfindenden Seminars.

**Kontakt:** Tara Gartland | [admin@knxuk.org](mailto:admin@knxuk.org)  
[www.knxuk.org](http://www.knxuk.org)

Der Stand von KNX U.K. auf der Smart Building Show 2017.

## KNX USA auf der CEDIA in San Diego

**USA** Die KNX Nationale Gruppe USA war sehr erfreut, ihre Präsenz auf der CEDIA 2017 in San Diego gestärkt zu haben. Seit dem ersten Auftritt der KNX Nationalen Gruppe USA auf der CEDIA 2015 in Dallas beschlossen mehrere KNX Hersteller, sich an der Fachmesse mit eigenen Ständen zu beteiligen, was der KNX Technologie in den USA einen noch größeren Auftrieb verlieh.

**Kontakt:** David Thurow | [info@knx.us](mailto:info@knx.us) | [www.knx.us](http://www.knx.us)



Der Stand von KNX USA auf der CEDIA 2017

## Start@KNX

**SIE** wollen Ihr Wissen über KNX erweitern? Start@KNX gibt einen Überblick über die vielen Möglichkeiten des Trainings, begleitendes Material, zu Lehrmaterialien und Lehrmethoden, um so effektiv als möglich, das Wissen über KNX zu mehren. Die Informationen finden Sie unter <https://start.knx.org>




## KNX Secure

**DIE** neue KNX Secure Website bietet Ihnen umfangreiches Material und Informationen zum Thema Sicherheit, die im KNX Standard implementiert ist. KNX Secure garantiert Ihnen höchste Sicherheit, mit der zur Zeit am Markt verfügbaren Technik der Haus- und Gebäudesystemtechnik.

[HTTPS://KNXSECURE.KNX.ORG](https://knxsecure.knx.org)



# KNX Userclub / Professionals

## Netzwerktreffen von KNX Professionals Belgien

**BELGIEN** KNX Professionals Belgien veranstaltete ein Netzwerktreffen für Mitglieder und potenzielle Mitglieder. Das Treffen begann am Nachmittag und endete mit einem Businessmarkt und einem Networking-Drink. Im Rahmen der Nachmittagsitzungen wurden die nationalen KNX Awards verliehen. Domotechnology gewann den Preis für das beste kommerzielle KNX Projekt, und Dynamitec wurde mit dem Award für das beste KNX Wohnbauprojekt ausgezeichnet.

**Kontakt:** Rob van Mil  
[info@knx-professionals.be](mailto:info@knx-professionals.be)  
[www.knx-professionals.be](http://www.knx-professionals.be)



Die stolzen Gewinner der KNX Belgien-Awards.



KNX Professionals Deutschland in Cannes.

## KNX Professionals Deutschland trifft IoT-Hersteller in Frankreich

**DEUTSCHLAND** Die Mitglieder der KNX Professionals aus Deutschland wurden zu einem Besuch im französischen Cannes eingeladen. Die Reise wurde auch von verschiedenen Herstellern aus den Bereichen KNX/IoT genutzt, um ihre Anwendungen zu präsentieren, zu denen neben vielen anderen Multiroom-Audio, Sprachsteuerung und KNX IP-Videosprechanlagen gehörten. Die Teilnehmer nutzten die Gelegenheit für einen angeregten Austausch in reizvoller Atmosphäre.

**Kontakt:** Dirk Müller | [info@knx-professionals.de](mailto:info@knx-professionals.de)  
[www.knx-professionals.de](http://www.knx-professionals.de)

## KNX Userclub Hongkong zeigt Initiative

**HONG KONG** Mit der Unterstützung der TÜV Rheinland AG, die ihre Räumlichkeiten für die Veranstaltung zur Verfügung stellte und der Mitglieder von HDL und Suffice organisierte der KNX Userclub Hongkong ein großangelegtes Event für Teilnehmer aus den Bereichen der Systemintegration, Fertigung und Spezifizierung. Events dieser Art ebnen den Weg zur weiteren Stärkung der Beliebtheit und Erreichbarkeit von KNX.

**Kontakt:** John Lau | [john\\_lau@suffice.com.hk](mailto:john_lau@suffice.com.hk)



Besucher mit hohen Erwartungen vor dem Event.





Roozbeh Bita präsentiert KNX.

## KNX Smart City & Smart Grid Workshop im Iran

**IRAN** Der KNX Userclub Iran veranstaltete den erfolgreichen KNX Smart City & Smart Grid Workshop. Bei dem Event wurden die vielen Chancen und Möglichkeiten aufgezeigt, die KNX dank der Offenheit zu bieten hat. Es wurde unter Beweis gestellt, dass KNX die ideale Lösung für vielseitigste Anwendungen weltweit ist. Neben den zahlreichen Vorteilen der KNX Technologie stieß die Tatsache, dass KNX im Iran Fuß gefasst hat, auf reges Interesse.

**Kontakt:** Roozbeh Bita | roozbeh2004@gmail.com

## KNX Messe und technisches Seminar in Beirut

**LIBANON** Der Berufsverband der Ingenieure und Architekten von Libanon waren Gastgeber einer KNX Messe und eines technischen Seminars in Beirut. Die vom KNX Userclub Libanon veranstalteten Seminare umfassten eine vielseitige Themenauswahl, einschließlich der Zukunft der Haus- und Gebäudesystemtechnik. Örtliche Vertriebsunternehmen präsentierten an den aussagefähig bestückten KNX Panels eine enorme Auswahl an KNX Geräten und -Lösungen.

**Kontakt:** Hrayr Dantziguian  
knx-userclub-lebanon@sodetel.net.lb



Event des KNX Userclubs Libanon in Beirut.



Preisträger für KNX Kompetenzen in Malaysia.

## KNX Userclub Malaysia fördert Training

**MALAYSIA** Der KNX Userclub Malaysia setzte einen weiteren Meilenstein mit der Unterzeichnung der Absichtserklärung zur Zusammenarbeit im Bereich Training mit dem Berufsausbildungszentrum Kolej Vokasional Sultan Abdul Samad. Dadurch werden Dozenten und Studenten der staatlichen Einrichtung KNX Kompetenzen vermittelt, mit dem Ergebnis, dass KNX in das elektrische Installationsmodul aufgenommen wird und KNX Geräte im Rahmen nationaler und internationaler Berufswettbewerbe gefördert werden.

**Kontakt:** PW Siew | pw\_siew@yahoo.com  
www.knx.org

## KNX Professionals Niederlande fördert Wissensaustausch

**NIEDERLANDE** KNX Professionals Niederlande beteiligte sich am Symposium über Smart-Homes & intelligente Gebäudetechnik. Die Teilnehmer nutzten den Anlass, um Wissen auszutauschen und sich über die aktuellsten Neuheiten von Smart-Homes und intelligenter Gebäudetechnik zu informieren. Darüber hinaus wurde im Rahmen des Events ein Vortrag über KNX und das Internet of Things gehalten.

**Kontakt:** Ineke van Erp | info@knx.nl  
www.knx-professionals.nl



KNX-Stand auf dem Symposium über Smart-Homes & intelligente Gebäudetechnik.





Roozbeh Bitra präsentiert KNX.

## KNX Userclub Russland organisierte Plugfest

**RUSSLAND** Der KNX Userclub Russland, CIS und Baltic, die KNX Nationale Gruppe Russland, die Moskauer Nationale Forschungsuniversität für Bauwesen und Messe Frankfurt RUS veranstalteten das Sommerevent KNX PlugFest. Fast 200 Fachleute beteiligten sich an der Veranstaltung, die von vielen Mitgliedern unterstützt wurde. Das Event war ein großer Erfolg, gestärkt durch das positive Feedback der Besucher und den zahlreichen Teilnehmern.

**Kontakt:** Dmitry Sass / [dmitry.sass@knx-user-club.ru](mailto:dmitry.sass@knx-user-club.ru) / [www.knx-user-club.ru](http://www.knx-user-club.ru)

## Beste KNX Anlage im Balearen-Wettbewerb

**SPANIEN** Im Rahmen des Smart Technology Forums veranstaltete KNX Spanien einen speziellen Wettbewerb für Integratoren und Installateure, die auf den balearischen Inseln ansässig sind. Mit den Auszeichnungen wurden die besten KNX Anlagen sowohl für Wohn- als auch für Geschäftsgebäude prämiert. Der Gesamtsieger war das Unternehmen Siadom Instalaciones, das KNX Automation in großem Maßstab in der Kathedrale von Palma de Mallorca installierte.

**Kontakt:** Michael Sartor | [michael.sartor@knx.es](mailto:michael.sartor@knx.es) / [www.knx-professionals.es](http://www.knx-professionals.es)



Stolze Gewinner der KNX Spanien-Awards.



Erfolgreiche Konferenz in Gnosjö

## KNX Professionals Schweden veranstaltet Konferenz

**SCHWEDEN** Die KNX Professionals aus Schweden organisierten eine Konferenz in den Räumlichkeiten von Garo AB im schwedischen Gnosjö. Die umfangreiche Agenda umfasste zahlreiche wichtige Themen, wie die ETS Inside und die demnächst veröffentlichte ETS Professional 5.6 sowie eine neue Dokumentation für verschiedene Anwendungen, die KNX nutzen. Das Event war ein großer Erfolg dank der Unterstützung begeisterter KNX Mitglieder.

**Kontakt:** Jan Hammersköld | [info@knx.se](mailto:info@knx.se) / [www.knx.se](http://www.knx.se)



### Alexander Maier GmbH

Deutschland

alexander.maier@maier-gst.de  
www.busbaer.de



ARCHIMEDIA  
Home Entertainment Solutions

### Archimedia Lebanon

Libanon

salah\_kabouni@yahoo.com  
www.exhibit-h.com



ASSOCIACIÓ  
D'INSTAL·LADORS  
EMPRESARIS  
DE BALEARS

### ASINEM

Spanien

knx@asinem.net  
www.asinem.net



### BNJ

Iran

BNJ.ENG@gmail.com  
www.BNJ.ir



### Den jydsk Haandværkerskole

Dänemark

knx@djhhadsten.dk  
www.djhhadsten.dk



### Ecole des Métiers de l'Énergie – Paul-Louis Merlin

Frankreich

dbizart@gmail.com  
www.schneider-electric.fr/fr/about-us/  
ecole-metiers-energie



BILDUNGSZENTRUM DER HANDWERKSKAMMER

### Handwerkskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim

Deutschland

r.klostermann@hwk-osnabrueck.de  
www.btz-osnabrueck.de



### Herningsholm Erhvervsskole

Dänemark

kft@herningsholm.dk  
www.herningsholm.dk



**KALAYTEK**

Marokko

info@kalaytek.com

www.kalaytek.com



**Madoc Integration Solution Sdn. Bhd.**

Malaysia

muzamil89mahmud@gmail.com

www.madoc.com.my



**MYSMARTHOME**

Spanien

mvillalobos@mysmarthome.es

www.mysmarthome.es

Life Is On



**Schneider Electric Argentina S.A.**

Argentinien

marc.gusta@schneider-electric.com

www.schneider-electric.com



**Stardust Control Co.,Ltd.**

Thailand

bodin.kosakanun@hotmail.com



**Syndesmos Adeiouchon Ergolipton  
Iektrologon Kyprou**

Zypern

seintelsol@gmail.com

**T.M.K.S Consulting Engineers**



**T.M.K.S.**

Iran

mrmvahid@yahoo.com

**Mehr Informationen**

Besuchen Sie unsere

Webseite: [www.knx.org](http://www.knx.org)





# Neue Scientific Partner



## APOLLON Hochschule

Deutschland

kurt.becker@apollon-hochschule.de  
www.apollon-hochschule.de



UNIVERSITY  
OF THE AEGEAN

Department of Information and Communication Systems Engineering

## University of the Aegean

Griechenland

nangelis@aegean.gr  
www.icsd.aegean.gr/icsd



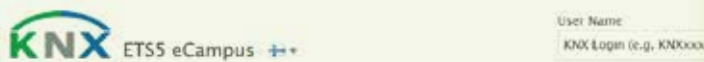
## Technische Universität Dresden

Deutschland

klaus.kabitzsch@tu-dresden.de  
www.tud.de/inf/tis

## More info:

Visit our website:  
www.knx.org



### Tervetuloa KNX ETSS eCampukselle

KNX ETSS eCampus on verkkopohjainen koulutus, joka auttaa sinua pääsemään alkuun KNX:n peruskäsitteisiin, vaikka et ole aiemmin perehtynyt tähän teknologiaan. Lisäksi opit kuinka määrittää ja työskentelet uudella ETSS-llä.

#### ETSS eCampus Ominaisuudet

- Kolme lukua ETSS perusteet, ETSS Asetukset ja työskentely ETSS-llä, "askel askeleilla" -opintokerrat
- Videokoulutus
- Täydellinen "askel askeleilla" simulaatio alkuperäisellä ETSS-llä
- Kokonaisarvio Oppimistilanteesta, joka kasvaa jokaisen täydellisen opintokerran jälkeen
- ETSS eCampus Todistus - 85 % vähimmäisvopimismäärä vaaditaan
- Onnistuessasi saat voimassa olevan etusetelin ETSS Lite lisenssiin ja voimassa olevan etusetelin päivitykseen ETSS Litesistä ETSS Professionaliin

## ETS eCampus in sechzehn Sprachen verfügbar

Auch bevor die Inhalte im Hinblick auf die ETSS überarbeitet wurden, hat sich der eCampus als großer Erfolg erwiesen. Tausende neuer Nutzer haben dieses kostenlose Onlinetraining absolviert und damit gleichzeitig eine einzigartige Gemeinschaft von ETSS Nutzern geschaffen. Der ETS eCampus steht auf chinesisch, deutsch, englisch, dänisch, finnisch, französisch, griechisch, italienisch, japanisch, portugiesisch, russisch, schwedisch, spanisch, tschechisch und türkisch zur Verfügung.

KNX at  
between  
As par  
the list  
the 15  
students  
teacher  
program  
recent  
particip  
CNFPCC  
further  
the KN  
particip  
organiz  
visit a  
Mitsuo  
As part  
controlled  
by KNX,  
the group  
visited  
the head  
quarters  
of the  
European  
Court of  
Justice  
of the  
Biggest  
KNX  
projects  
in  
Luxemburg  
Jul 23,  
2015 1:33:52 PM

The French National KNX Journal is now available

The French National KNX Journal is now available



# KNX auf internationalen Konferenzen und Messen



## KNX Frankreich stärkt die Bekanntheit von KNX Training

**FRANKREICH** Unterstützt von mehreren KNX Mitgliedsunternehmen veranstaltete KNX Frankreich ein Event in Marseille. Es fanden sich mehr als 100 Teilnehmer zusammen, um sich über die verschiedenen Möglichkeiten der angebotenen KNX Trainings an Schulungen, Workshops und in zertifizierten KNX Schulungszentren zu informieren. Darüber hinaus erfuhren die Teilnehmer alles über die Vorteile und Möglichkeiten, die dieses Training mit sich bringt.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Teilnehmer des Events von KNX Frankreich in Marseille.*

## KNX Roadshow feiert ihr erstes Event in Shenzhen

**CHINA** Mit der Unterstützung von KNX China feierte die KNX Roadshow ihren Auftakt in Shenzhen, einer fortschrittlichen Stadt, die sich durch rasche Entwicklung auszeichnet. Obgleich Shenzhen weniger als 40 Jahre alt ist, blickt diese Metropole auf eine bemerkenswerte Entwicklung zurück. Somit ist es nicht überraschend, dass sie für KNX eine unumgängliche Etappe war, um über die zahlreichen Vorteile von KNX zu sprechen, von denen die gesamte Stadt profitieren kann.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Jack He von HDL präsentiert KNX Referenzprojekte.*



## KNX, die Wahl des iranischen Bildungsministeriums

**IRAN** Im Hinblick auf intelligente Haus- und Gebäudelösungen traf das iranische Bildungsministerium den Beschluss, KNX in seine Lehrunterlagen aufzunehmen. Diese Entscheidung für KNX beruhte nicht nur auf dem beispiellosen Wachstum von KNX im Iran, sondern auch auf der Offenheit von KNX, die sie zur nachhaltigsten Technologie macht.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Vortrag von KNX im Iran.*



## KNX Association erschließt neue Märkte in China

**CHINA** Die KNX Association wurde als Gastrednerin zur 1. Konferenz über Heimindustrie, Internet und intelligente Technologie in China eingeladen, veranstaltet von der chinesischen Handelskammer für Einrichtung und Dekoration. Ziel dieses Events, das im eindrucksvollen Nationalen Ausstellungs- und Kongresszentrum in Shanghai stattfand, war es, im Heimindustrie- und Gastgewerbesektor tätige Unternehmen mit fachlichem Know-how zu bereichern.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Präsentation von KNX auf der Konferenz.*



## Conference Week in München

**DEUTSCHLAND** KNX Association beteiligte sich an zwei Konferenzen, die jeweils am 13. und 14. September in München stattfanden. Im Rahmen der ersten Konferenz wurde KNX Secure auf dem Smart-Home-Kongress präsentiert. Auf der zweiten Konferenz stellte der Präsident der KNX Association Franz Kammerl, KNX als neues Verbindungsmittglied auf der Gipfelkonferenz der Interessenvertreter für Thread-IoT vor, während der CTO und CFO der KNX Association Joost Demarest im gleichzeitig stattfindenden Thread-Technologie-Workshop auf den Status des KNX IoT-Projekts einging.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Joost Demarest auf der Smart-Home-Konferenz.*



## KNX Tools-Workshop

**DEUTSCHLAND** KNX Hersteller waren in den Räumlichkeiten der Insta GmbH in Lüdenscheid zu einem zweitägigen KNX Tools-Workshop eingeladen. In diesem Workshop wurden neue Entwicklungen von KNX Tools vorgestellt und die Teilnehmer hatten die Gelegenheit, die Vorabversion des Manufacturer Tools 5.6 zu testen. Künftig ist es möglich, mehr grafische Elemente und visuelle Effekte auf vereinfachte Weise zu integrieren, wodurch die Konfiguration von KNX Anlagen über ETS zusätzlich erleichtert wird.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*KNX Hersteller während eines KNX Tools-Workshops*



## Konferenz für Schulungszentren

**FINNLAND** Die Konferenz 2017 für KNX zertifizierte Schulungszentren fand vom 25. bis 26. September im Schulungszentrum Prakticum in Helsinki statt. Mehr als 70 Vertreter von KNX Schulungszentren nahmen an faszinierenden Vorträgen teil und nutzten die Gelegenheit für einen Ideenaustausch, wie die KNX Association die Zukunft des KNX Trainings neu gestalten könnte.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Die Teilnehmer der erfolgreichen Konferenz für Schulungszentren.*





## Die HiTech 2017 in Moskau begrüßt KNX

**RUSSLAND** Anlässlich der Ausgabe 2017 der HiTech in Moskau, die vom 31. Oktober bis zum 2. November stattfand, sah sich KNX im Zentrum des Interesses. Mit einem eindrucksvollen Stand und der Unterstützung von sechs Nebenausstellern veranschaulichte KNX Russland, dass KNX die Steuerungstechnologie weltweit ist. Zusätzlich gestärkt wurde diese Botschaft von der KNX Association auf der Eröffnungszeremonie der Ausstellung sowie im gleichzeitig stattfindenden KNX Forum. **Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Der KNX Stand auf der HiTech in Russland.*



## KNX Association auf der European Smart Homes 2017

**ENGLAND** Anlässlich der zweitägigen Konferenz European Smart Homes 2017 in London präsentierte der CTO und CFO der KNX Association Joost Demarest die weitreichende Palette an Vorteilen, die KNX zu bieten hat. Eines der Highlights war seine Präsentation der ETS Inside als umfassende Lösung für intelligente Haustechnik, und im Rahmen einer Diskussionsrunde verdeutlichte Joost Demarest, warum KNX die perfekte globale Plattform für integrierte Smart-Home-Lösungen ist. **Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Joost Demarest auf der European Smart Homes 2017.*



## KNX informiert den Gastgewerbesektor in der Tschechischen Republik

**TSCHECHISCHE REPUBLIK** Die KNX Association wurde erneut zur Veranstaltung der HTNG Europa (Hotel-Technologie der nächsten Generation) in Prag eingeladen. Die HTNG-Vereinigung hat sich zum Ziel gesetzt, die Gastgewerbeindustrie über neue technologische Trends zu informieren. Gemeinsam mit Vertretern von Z-Wave und Thread war KNX Teil einer Podiumsdiskussion zum Thema IoT und Sicherheit. **Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

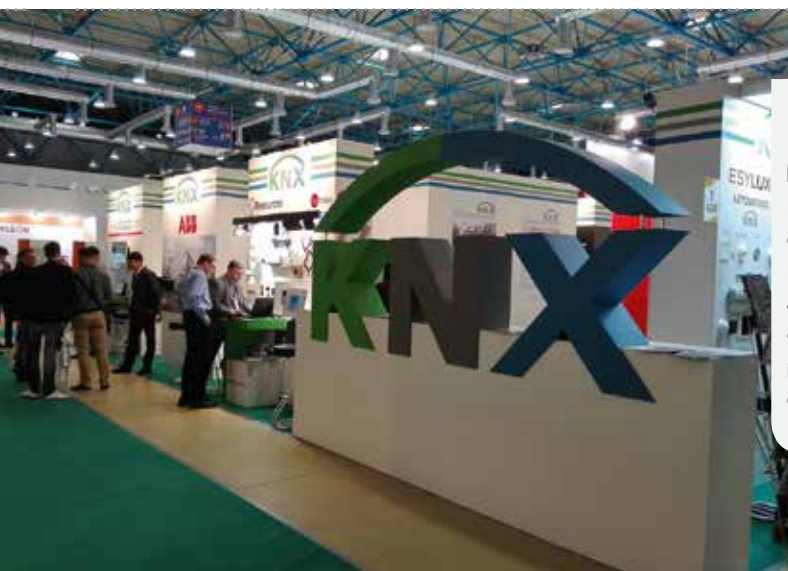
*Das europäische HTNG-Event in Prag.*



## KNX auf der Interlight in Russland

**RUSSLAND** In Zusammenarbeit mit internationalen KNX Mitgliedern zeigte sich KNX Russland in eindrucksvoller Präsenz auf der Interlight 2017 in Moskau. Dank der zahlreichen KNX Lösungen, Produkte und anderen Highlights stand KNX Russland auf einer der größten Handelsmessen des Landes erneut im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Diese Veranstaltung war der Abschluss des bislang erfolgreichsten Jahres für KNX Russland. **Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Der KNX Stand auf der Interlight.*



## KNX erweitert sein Schulungsangebot in Japan

**JAPAN** Gemeinsam mit KNX Japan veranstaltete die KNX Association einen viertägigen KNX Crashkurs für zwei Unternehmen, die daran interessiert waren, in Japan KNX zertifizierte Schulungen anzubieten. Vier Vertreter des Maschinenbauunternehmens Chiyoda-Keizo und ein Vertreter des Installationsunternehmens Kyudenko nahmen am Kurs teil. Beide Unternehmen freuen sich, mindestens einen KNX zertifizierten Schulungsleiter zu haben, was eine der Voraussetzungen dafür ist, KNX zertifizierte Schulungen anbieten zu dürfen.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Kursteilnehmer mit ihrem KNX Trainer Joost Demarest, CTO und CFO der KNX Association.*



## SmartHome Initiative lädt KNX zur Sicherheitskonferenz ein

**DEUTSCHLAND** Die KNX Association wurde zu einer Konferenz zum Thema Sicherheit eingeladen, die von der SmartHome Initiative Deutschland veranstaltet wurde. Dank KNX Secure ist es künftig möglich, Lauschangriffe während der Gerätekonfiguration und während des Betriebs abzuwehren. KNX Secure basiert auf international normierten Algorithmen und ist ein Standard für sich. Darüber hinaus betonte die KNX Association, dass auch „klassische“ KNX Anlagen gesichert werden können.

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*Publikum der Smart-Home-Sicherheitskonferenz.*



## KNX verzeichnet Wachstum in Thailand

**THAILAND** Angesichts der überaus beliebten KNX Events in Thailand, zu denen ein Forum und eine Messe mit gleichzeitig stattfindendem Seminar gehören, ist es nicht überraschend, dass die KNX Association den Beschluss gefasst hat, die Tätigkeiten landesweit auszubauen. Die erfolgreiche Premiere von KNX auf der Thailand Baumesse 2017 im BITEC-Ausstellungszentrum von Bangkok diente der lokalen KNX Gemeinschaft als Fokus und legte die ersten Grundsteine für die 45. KNX Nationale Gruppe – KNX Thailand!

**Kontakt:** [www.knx.org](http://www.knx.org)

*KNX Seminar in Thailand.*



## KNX Bücher als „eBooks“ erhältlich

Mit Hinblick auf die weltweit benutzte Anzahl von Smartphones und Tablets bietet die KNX Association jetzt die meisten ihrer Bücher im „eBook“ Format an, wie z. B. das KNX Handbuch, KNX Grundkurs- und die KNX Erweiterungskursunterlagen. Die „eBooks“ sind neben <https://my.knx.org> auch auf Amazon erhältlich. Unter dem untenstehenden Link finden Sie eine Liste der KNX Bücher: [www.knx.org/knx-en/training/books-documentation/knx-association-books/index.php](http://www.knx.org/knx-en/training/books-documentation/knx-association-books/index.php)





# Konferenzen und Messekalender

## light+building

### Light+ Building 2018

18. - 23. 3. 2018

Frankfurt (Deutschland)

Weltleitmesse für Licht und Gebäudetechnik

<https://light-building.messe-frankfurt.com/frankfurt/de.html>



### Nordbygg

10. - 13. 4. 2018

Stockholm (Schweden)

Messe für Entwicklungen in den Bereichen Bauwesen, Gebäudetechnik und Immobilienwirtschaft

[www.nordbygg.se](http://www.nordbygg.se)



### Lightfair International 2018

8. - 10. 5. 2018

Chicago (USA)

Die weltgrößte (jährlich) stattfindende Messe und Konferenz für gewerbliche Beleuchtung

[www.lightfair.com](http://www.lightfair.com)



### El & Teknik 2018

15. - 17. 5. 2018

Odense (Dänemark)

Größte Elektrotechnikmesse in Dänemark

[www.elogteknikmessen.dk](http://www.elogteknikmessen.dk)



### Tektonica

16. - 19. 5. 2018

Lissabon (Portugal)

Größte Messe für Bauwesen und Gebäudetechnik in Portugal

[www.tektonica.fil.pt](http://www.tektonica.fil.pt)



### Eliaden 2018

29. - 31. 5. 2018

Lillestrom (Norwegen)

Industrieevent, bei dem sich die ganze Elektrotechnikindustrie trifft

[www.eliaden.no](http://www.eliaden.no)



### Integrate 2018

22. - 24. 8. 2018

Sydney (Australien)

Australiens größtes Industrieereignis für Fach- und Führungskräfte der Bereiche AV- und Systemintegration

[www.integrate-expo.com](http://www.integrate-expo.com)



### IFA

31. 8. - 5. 9. 2018

Berlin (Deutschland)

Die IFA ist die weltweit führende Messe für Consumer Electronics und Home Appliances

[www.b2b.ifa-berlin.com](http://www.b2b.ifa-berlin.com)



### Energetab 2018

11. - 13. 9. 2018

Bielsko-Biala (Polen)

Die größte Energiemesse in Mitteleuropa

[www.energetab.com](http://www.energetab.com)



### Facilities Integrate 2018

25. - 26. 9. 2018

Auckland (Neu Seeland)

Neuseelands Fachmesse für Facility Management- und Systemintegration

[www.facilitiesintegrate.nz](http://www.facilitiesintegrate.nz)



### Euroskills 2018

26. - 28. 9. 2018

Budapest (Ungarn)

Die Europameisterschaft der Berufe für junge Fachkräfte

[www.euroskills2018.com](http://www.euroskills2018.com)



### Light India 2018

11. - 13. 10. 2018

Neu Dehli (Indien)

Eine der größten Industriemessen für Beleuchtung in Indien

[www.light-india.in.messefrankfurt.com](http://www.light-india.in.messefrankfurt.com)





### KNX Training Centre Conference

15. – 16. 10. 2018

St. Pölten (Österreich)

Zweitägige Konferenz der KNX zertifizierten Trainingszentren

[www.knx.org](http://www.knx.org)



### KNX Scientific Conference

18. – 19. 10. 2018

Vienna (Österreich)

Konferenz um die Kooperation zwischen Universitäten, technischen Instituten und der KNX Industrie zu stärken.

[www.knx.org](http://www.knx.org)



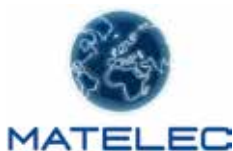
### belektro

6. – 8. 11. 2018

Berlin (Deutschland)

Fachmesse für Elektrotechnik, Elektronik und Licht

[www.belektro.de](http://www.belektro.de)



### Matelec 2018

13. – 16. 11. 2018

Madrid (Spanien)

Die ideale Plattform, wo neue Entwicklungen über HBS und Telekommunikation vorgestellt werden.

[www.ifema.es/matelec\\_06](http://www.ifema.es/matelec_06)



### Elmässan

17. – 18. 10. 2018

Stockholm (Schweden)

Fachmesse mit Fokus auf Elektrotechnik

[www.easyfairs.com/sv/elmaessan-stockholm-2018/elmaessan-stockholm-2018](http://www.easyfairs.com/sv/elmaessan-stockholm-2018/elmaessan-stockholm-2018)



### HI-TECH Building

24. – 26. 10. 2018

Moscow (Russland)

Fachmesse mit Fokus auf Gebäudeautomation und Systemen für Smart Homes

[www.en.hitechbuilding.ru](http://www.en.hitechbuilding.ru)



### Interlight 2018

6. – 9. 11. 2018

Moscow (Russland)

Internationale Fachmesse für dekorative und technische Beleuchtung, Elektrotechnik, Haus- und Gebäudeautomation

[www.interlight-moscow.ru.messefrankfurt.com/moscow/en/exhibitors/welcome.html](http://www.interlight-moscow.ru.messefrankfurt.com/moscow/en/exhibitors/welcome.html)



### GET Nord

22. – 24. 11. 2018

Hamburg (Deutschland)

Fachmesse für Elektro, Sanitär-Heizung und Klima

[www.get-nord.de](http://www.get-nord.de)

## Impressum

### KNX Journal International

Das KNX Journal ist ein internationales Magazin für Haus- und Gebäudesystemtechnik auf Basis der KNX Technologie. Experten, Praktiker und Fachleute zeigen, wie der KNX Standard angewandt und weiterentwickelt wird – von Trends der Haus- und Gebäudesystemtechnik zu Produkten, Geräten und Anwendungen über KNX Mitglieder und Partner bis hin zu nützlichen Informationen zu Veranstaltungen und Veröffentlichungen. Besondere Aufmerksamkeit wird den Mitgliedern und Aktivitäten der internationalen und nationalen Gruppen der KNX Association zuteil.

### Verteilung

Dieses halbjährlich erscheinende und zweisprachige (Englisch/Deutsch) Magazin kann kostenlos von allen Mitgliedern, Partnern (Installateure, Wissenschaftsgruppen, Schulungszentren und nationale Gruppen) und Medienrepräsentanten von der KNX Association International bestellt werden. Bestellung des KNX Journals per E-Mail unter: [knx-journal@knx.org](mailto:knx-journal@knx.org).

### Onlineausgabe

Das KNX Journal International ist auch als Portable Document Format (PDF) Datei unter [www.knx.org/news-press/knx-journal/](http://www.knx.org/news-press/knx-journal/) erhältlich.

### Herausgeber

KNX Association cvba  
De Kleetlan 5 Bus 11  
B-1831 Diegem - Brüssel, Belgien  
Tel.: +32 (0) 2 775 85 90  
Fax: +32 (0) 2 675 50 28  
Email: [info@knx.org](mailto:info@knx.org)  
URL: [www.knx.org](http://www.knx.org)

### Redaktion

Redaktion KNX Journal  
Friedrich-Wolf-Str. 16 A  
12527 Berlin  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 30 64 32 62 79  
Fax: +49 (0) 30 64 32 62 78  
Email: [knx-journal@knx.org](mailto:knx-journal@knx.org)  
URL: [www.knx.org/news-press/knx-journal](http://www.knx.org/news-press/knx-journal)

### ISSN

2033-7396

### Druckausgabe

80,000 Exemplare

### Bildnachweis

KNX Association cvba,  
Redaktion und angegebene Firmen

### Copyright

Vervielfältigung von Beiträgen nur nach Genehmigung.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Einsendungen übernimmt der Verlag keine Haftung. Die Fotos werden von den jeweiligen Firmen zur Verfügung gestellt.

Warennamen werden in dieser Zeitschrift ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit genutzt. Texte, Abbildungen und technische Angaben werden sorgfältig erarbeitet, trotzdem sind Fehler nicht völlig auszuschließen.

Verlag und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden.

KNX® und ETS® sind eingetragene Markenzeichen der KNX Association cvba, Belgien.

# IHRE ANSPRECHPARTNER



**Heinz Lux**  
CEO

✉ heinz.lux@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 90



**Joost Demarest**  
CFO, CTO

✉ joost.demarest@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 86 44



## KNX ASSOCIATION

De Kleetlaan 5  
B - 1831 Diegem-Brussels  
Belgium

## KONTAKT

Phone: +32 (0)2 775 85 90  
Fax: +32 (0)2 675 50 28  
Email: info@knx.org  
Web: www.knx.org

## Sales



**Serge Creola**  
Sales & Support Manager

✉ sales@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 90



**Ulrike Eggers**  
Sales & Administration

✉ ulrike.eggers@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 90



**Tanja Kiewitz**  
Sales

✉ tanja.kiewitz@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 90

Follow us: 



## Marketing



**Casto Canavate**  
Marketing Manager

✉ casto.canavate@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 91



**Thibaut Hox**  
Marketing

✉ thibaut.hox@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 99



**Christian Stahn**  
Marketing

✉ christian.stahn@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 86 48



**Ufuk Unal**  
Certification Manager

✉ ufuk.unal@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 86 53

## System & Tool



**André Hänel**  
System & Tool Manager

✉ andre.haenel@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 90



**Steven de Bruyne**  
System Architect

✉ steven.debruyne@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 86 47



**Vassilios Lourdas**  
System Engineer

✉ vassilios.lourdas@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 86 40



**Jesús Arias**  
Members and Solutions

✉ jesus.arias@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 90



**Christophe Parthoens**  
Support Engineer

✉ support@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 85 90



**Dries Verbrugge**  
KNX IoT Architect

✉ dries.verbrugge@knx.org  
☎ +32 (0)2 775 86 58



## SALES

KNX Tools Online Shop  
<https://my.knx.org>



## TOOL SUPPORT

KNX Online Support  
<https://my.knx.org>



Ein Standard (ISO/IEC 14543)

Ein Tool (ETS)

Smart home and building solutions.  
Global. Secure. Connected.

- Alle Medien:**
- Ethernet (IP)
  - Twisted Pair (TP)
  - Radio Frequency (RF)
  - Powerline (PL)





## KNX MITGLIEDER | 420 Hersteller aus 44 Ländern



Smart home and building solutions.  
Global. Secure. Connected.



