



Der weltweite STANDARD für Haus- und Gebäudesystemtechnik



# JOURNAL 2/2016

- KNX IoT 1.0
- KNX Award Projekte
- KNX Easy Mode
- Start@KNX
- Neue KNX Produkte



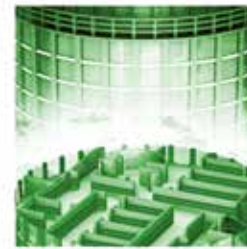
Embedded

Smart

Wireless

ETS5 ist nun verfügbar  
mit KNX Secure Funktionalität

NEU



www.knx.org

# ETS5 Professional

Alle ETS Apps finden Sie unter [www.knx.org](http://www.knx.org)

Neue Lizenzen	Preis	Informationen
ETS5 Professional	1000,00 €	
ETS5 Supplementary	150,00 €	Für Notebooks, maximal 2 Lizenzen, nur gemeinsam mit der ETS5 Professional
ETS5 Lite	200,00 €	Konfiguration von max. 20 Produkten
ETS Apps	Alle Apps unter <a href="http://www.knx.org">www.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 Schulungspaket	1.500,00 €	1 x ETS5 Professional, 10 x ETS5 Lite / 2 x Schulungshandbuch

Preise ohne MwSt. sowie Bestellungsgebühr von 15,- € pro Bestellung

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

## Editorial

- 2 Mit Start@KNX auf die Poleposition
- 3 Hauptversammlung wählt einen neuen KNX Vorstand  
*Der Schwerpunkt des neuen KNX Vorstandes liegt auf KNX IoT und dem Erschließen weiterer Anwendungsbereiche für die KNX Technologie*
- 4 KNX Internet der Dinge  
*KNX und das Internet der Dinge – Einfache Integration durch KNX Webservices (KNX IoT 1.0)*
- 6 Gewinner des KNX Awards 2016  
*11. Awardverleihung spiegelt Internationalität von KNX wieder*



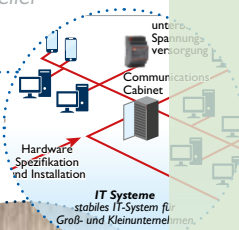
## Projekte

- 8 Im Schloss funkt der Bus  
*KNX RF ermöglicht intelligente Gebäudetechnik im denkmalgeschützten Castle Biljoen*
- 10 5000 Smartphones statt Tastsensoren  
*Optimale Büroorganisation im Alibaba Tower, Peking*
- 12 Steuerungsplattform auf hohem Niveau  
*Melbourn Super-Luxusvilla ganzheitlich mit KNX automatisiert*
- 14 Ökologisch zertifiziertes Gebäude in Mexiko  
*Smart-Home-Feeling im Samsung Showroom Mexico City*
- 16 KNX unterstützt schnellen Rettungseinsatz  
*Bei Feueralarm automatischer Funktionsablauf für Licht, Tore und Signale*
- 18 Effizientes 5-Sterne Luxushotel  
*KNX unterstützt in Dubai den internationalen Green Building Standard*
- 20 Studenten haben der Zukunft ein Haus gebaut  
*KNX ist erste Wahl zur Automation von Lüftung, Heizung und Energiemanagement*
- 22 Referenzobjekt für den modernen Energiemarkt  
*KNX macht gemeinsames Bürogebäude traditioneller Wasserkraftwerke effizient*



## System

- 24 KNX IoT 1.0 – Standardisierte KNX Webservices



## Start@KNX

- 26 Einstieg in KNX – Schritt für Schritt
- 26 Easy Mode – der schnelle Konfigurationsmodus für KNX
- 29 Viele Wege, ein Ziel – Erfolg mit KNX!
- 31 Sie haben den Einstieg in KNX geschafft? Dann ist es Zeit, KNX Experte zu werden!

## Tools

- 32 Neue ETS Apps



## Mitglieder

- 33 Neue Mitglieder
- 42 Neue Produkte

## Partner

- 60 Nationale Gruppen
- 67 Userclub | Professionals
- 70 Trainingszentren
- 72 Scientific Partner

## Out and About

- 73 KNX auf internationalen Konferenzen und Messen
- 76 Impressum



AWARDS 2016



# Mit Start@KNX auf die Poleposition



**Heinz Lux**  
CEO, KNX Association

**Sportler wissen, dass der Start oft eine entscheidende Phase des gesamten Wettkampfes ist. Egal, ob es über eine kurze oder lange Distanz geht, gleichgültig, ob es beim Laufen, Schwimmen, Rad-, Kanu- oder Autofahren ist. Der Start ist wichtig für das weitere Geschehen. Er ist der Ausgangspunkt für ein absichtsvolles Beginnen und ein stetiges Beharren, das zum Ziel führt. Nicht nur Sportler, auch Denker haben sich mit dem Start, dem Anfang beschäftigt. Am Anfang war das Wort, meinen die einen, während andere die Tat an den Anfang stellen. Der Schweizer Philosoph Emil Angehrn bezeichnet daher folgerichtig den Start als die Eröffnung eines Freiraumes und als Freigeben von Möglichkeiten.**

Für Installateure eröffnet ein guter Start Freiräume und Möglichkeiten, die die innovative Geschäftsidee KNX bietet. Das Ziel ist es sich, zu spezialisieren und mit dem Markt und der Technologie einer anspruchsvolleren Gebäudetechnik zu wachsen. Warum dann nicht gleich von der Poleposition aus starten? Mit Start@KNX geht das einfach. Start@KNX bietet Installateuren den schnellen und unkomplizierten Einstieg in KNX. Start@KNX räumt mit dem Vorurteil auf, dass KNX kompliziert und der Aufwand, es sich anzueignen, hoch ist. Start@KNX bietet zahlreiche Möglichkeiten, Freiräume und Materialien, um sich das KNX Wissen schnell, intensiv und nachhaltig anzueignen und zu

vertiefen sowie die vorhandenen Lehr- und Lernmittel effektiv zu nutzen. Schulungen vor Ort, Online-Schulungen und Fachliteratur – das ganze Werkzeug, das man für einen zielgerichteten, guten und effektiven Start in den Erfolg, ein absichtsvolles Beginnen und ein stetiges Beharren eben braucht.

Ob Sie Wort oder Tat an den Anfang stellen, ist Ihre Entscheidung. Start@KNX zeigt Ihnen den Weg zur modernen Haus- und Gebäudesystemtechnik in Wort und Tat. Oder wie Aristoteles es gesagt hat: „Es gibt Dinge, die wir lernen müssen, bevor wir sie tun. Und wir lernen sie, indem wir sie tun.“

Also: Starten Sie in die Poleposition mit Start@KNX!

“

**Es gibt Dinge, die wir lernen müssen, bevor wir sie tun.  
Und wir lernen sie, indem wir sie tun.**

”

# Die Hauptversammlung wählt einen neuen KNX Vorstand

Der Schwerpunkt des neuen KNX Vorstandes liegt auf KNX IoT und dem Erschließen weiterer Anwendungsbereiche für die KNX Technologie



Harald Horst  
ABB Stotz-Kontakt GmbH



Martin Herms  
Albrecht Jung GmbH & Co. KG



Adalbert Neumann  
Busch-Jaeger Elektro GmbH



Dr. Matthias Bölke  
Feller AG



Dirk Giersiepen  
GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG



Johannes Hauck  
HAGER Group



Dr. Herbert Schliffke  
Insta Elektro GmbH



Martin Lindemann  
Merten GmbH



Dr. Klaus Orth  
Osram GmbH



Thomas Röhl  
Qundis GmbH



Jean-Christophe Krieger  
Schneider Electric Industries S.A.



Hans-Joachim Langels  
Siemens AG



Franz Kammerl  
Siemens Switzerland Ltd.



Thomas Sell  
Theben AG

**Die KNX Association hat nach den Vorstandswahlen, die im Rahmen der Hauptversammlung in Frankfurt (Deutschland) erfolgten, den neuen Vorstand und Präsidenten bekannt gegeben. Die Versammlung wählte für weitere fünf Jahre Franz Kammerl (Siemens, Schweiz) als Präsident und Dr. Herbert Schliffke (Insta Elektro GmbH) als Vize-Präsident.**

Der neue KNX Vorstand (KNX Executive Board, KEB) vertritt die KNX Organisation, unterstützt alle Mitglieder rund um den Globus und hilft ihnen beim weiteren kontinuierlichen Wachstum und dem Einsatz des KNX Standards in Anwendungen in der Haus- und Gebäudesystemtechnik. Als Bestandteil seiner internationalen Strategie konzentriert sich der Vorstand auf KNX IoT, KNX Secure und das Erschließen weiterer Anwendungsgebiete für die KNX Technologie.

Der 14-köpfige KNX Vorstand verfügt über eine beeindruckende Kompetenz und großes fachliches Know-how in den unterschiedlichsten Anwendungen im weiten Bereich der Haus- und Gebäudesystemtechnik.

Der neue Vorstand besteht aus Harald Horst (ABB Stotz-Kontakt GmbH), Martin Herms (Albrecht Jung GmbH & Co. KG), Adalbert M. Neumann (Busch-Jaeger Elektro GmbH), Dr. Matthias Bölke (Feller AG), Dirk Giersiepen (GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG), Johannes Hauck (HAGER Group), Dr. Herbert Schliffke (Insta Elektro GmbH), Martin Lindemann (Merten GmbH), Dr. Klaus Orth (Osram GmbH), Thomas Röhl (Qundis GmbH), Jean-Christophe Krieger (Schneider Electric Industries S.A.), Hans-Joachim Langels (Siemens AG), Franz Kammerl (Siemens Schweiz Ltd) und Thomas Sell (Theben AG).

„Ich freue mich, alle Mitglieder in diesem neuen KNX Vorstand willkommen zu heißen“, sagt Franz Kammerl.

„Die Stärke des Vorstands über alle KNX Anwendungsbereiche hinweg ist wirklich beeindruckend, insbesondere durch die mit den Vertretern von Osram und Qundis hinzugekommene Erfahrung im Bereich der Beleuchtungs- und Messtechnik. Wir sind in einer guten Position, die globale strategische Ausrichtung der KNX Association in die richtigen Bahnen zu lenken und in den kommenden Jahren für weiteres Wachstum bei der Akzeptanz der KNX Technologie zu sorgen. Wir freuen uns aber auch auf die Möglichkeiten, die uns die Entwicklung von KNX IoT bietet, und die Weiterentwicklung von KNX Secure“, fügt Franz Kammerl hinzu. „Dies sind wichtige Anwendungsbereiche, die den KNX Mitgliedern dabei helfen, den Einsatz der KNX Technologie zu steigern, die Erwartungen der Kunden zu erfüllen und ihr Geschäft mit KNX weiter auszubauen.“

# KNX Internet der Dinge

KNX und das Internet der Dinge –  
einfache Integration durch KNX Webservices (KNX IoT 1.0)

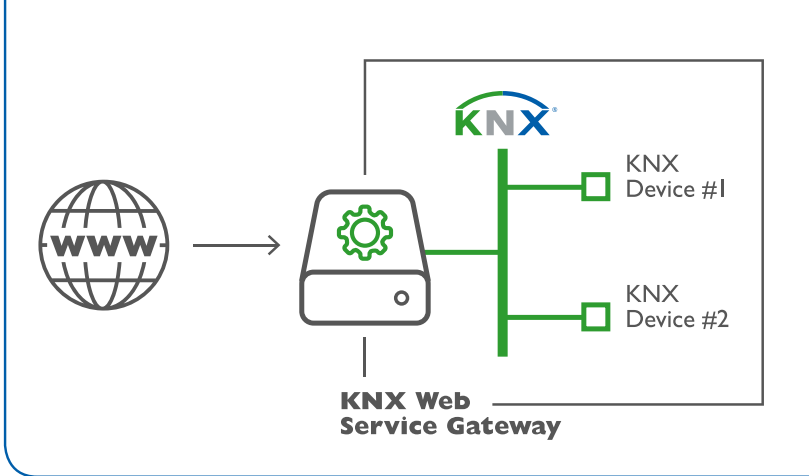


***In der Welt der Informatik macht sich ein Schlagwort breit: das „Internet der Dinge“. Was im Allgemeinwissen erst noch ankommen muss, ist in Fachkreisen längst ein fester Begriff für einen neuen Entwicklungsschub. Gegenstände des Alltages werden intelligent und kommunizieren über das Internet. Bis 2020 sollen, so Visionäre, 50 Milliarden solcher Objekte über das Internet kommunizieren. Aber das „Internet der Dinge“ ist nicht nur Zukunftsmusik, sondern heute schon Realität. Der KNX Standard ist längst Teil dieser globalen IoT-Welt. Mit Einführung der KNX Web Services unterstreicht die KNX diese Vorreiterrolle und eröffnet neue Wege in der Bedienung und Visualisierung von KNX Systemen.***

Das Internet der Dinge (englisch: Internet of Things, oder kurz IoT) hat längst Einzug in beinahe alle Lebensbereiche gehalten – auch in die Gebäudeautomation.

Global Player wie Google, Apple drängen in den Markt der Zukunft und versuchen, durch vernetzbare Produkte wie Rauchwarnmelder, Heizkörperthermostate, Bewegungsmelder und schaltbare Steckdosen ihre Philosophie vom intelligenten Gebäude hervorzuheben. Für den Anwender, der aus der nahezu undurchschaubaren Vielzahl an Systemen das für ihn passende auszuwählen hat, ergeben sich aktuell mehr Probleme als Lösungen. So ist beispielsweise der kabelgebundene Fensterkontakt von System A nicht in der Lage, mit dem Funkstellantrieb von Hersteller B zu kommunizieren.

Zusätzlich zu diesen Inkompatibilitäten, resultierend aus unterschiedlichen Protokollen und Übertragungsmedien, erweist sich eine weitere Tatsache als Nachteil: Proprietäre Automatisierungslösungen setzen in der Regel einen zentralen Server voraus, zum Austausch von Daten zwischen eingesetzten Komponenten, die nicht wie KNX direkt miteinander vernetzbar sind. Das kann ein kleiner Rechner, ein Smartphone oder sogar eine cloudbasierte Lösung sein. Vorteil dieser Ansätze ist zwar, dass die Daten mittels Webseiten überall zur Verfügung stehen, jedoch sind sie zugleich die Achillesferse des Netzwerkes. Fällt der Server aus, fällt auch die Gebäudesteuerung aus.



### KNX ist ein Netzwerk von „Dingen“

Was sagt eigentlich der Begriff „Internet der Dinge“? Wikipedia definiert ihn sinngemäß so: Er beschreibt die Verknüpfung eindeutig identifizierbarer physischer Objekte mit der virtuellen Welt des Internets. Dazu verfügen die „Dinge“ über Elektronik, Software, Sensoren und die entsprechende Netzwerkkonnektivität. Jedes Ding hat eine eindeutig identifizierbare Adresse und kann Daten empfangen, sammeln, auswerten und senden.

KNX verfügt bereits seit den Anfängen der Technologie über alle IoT-Merkmale. KNX Geräte kann man ebenfalls als physische Objekte sehen, die eindeutig identifizierbar sind und Daten austauschen. Und mit den Medien TP, RF, PL und IP ist auch die Netzwerkkonnektivität gegeben. KNX selbst ist ein „Internet der Dinge“. Das dezentral organisierte Bussystem zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass die Geräte zueinander kompatibel sind und direkt miteinander kommunizieren. Damit ist zum Beispiel eine hohe Verfügbarkeit der Anlagen gesichert.

### KNX ist längst ein „Ding“ im Internet

Ist eine KNX Installation auch selbst ein „Ding“ im Internet? Seit mehr als zehn Jahren ermöglicht KNX IP die Kommunikation von KNX Anwendungen über IP-basierte Netzwerke. Dazu benötigt man einen KNX IP-Router, der zwei wichtige Aufgaben erfüllt. Zum einen erlaubt es die Kopplung beliebig weit entfernter KNX Systeme oder Anlagenteile über ein IP-Netzwerk (Routing), zum anderen ermöglicht es einem Endgerät den IP-basierten Zugriff auf eine KNX Installation (Tunneling). KNX IP Tunneling ist somit das von Web-Clients, Visualisierungsrechnern und Smartphones verwendete Verfahren, um mit KNX Geräten zu kommunizieren und letztendlich eine für den Endanwender ansprechende Bedienmöglichkeit zu realisieren.

Die Kommunikation KNX und Internet ist also längst Stand der Technik. Allerdings: Ohne das fachliche Knowhow von KNX Installateuren und den Aufwand für die Parametrierung ist das nicht zu machen. Das ist in der Regel auch kein Problem für KNX Installateure. Für IT-Fachleute aber schon. Denn eine Standardisierung gibt es nicht. Will man aus der Internetwelt auf das „Ding“ KNX, die Gebäudeautomation, einfacher zugreifen, braucht es neue Wege.

### Web-Services und Gebäudeautomation

Aus der Perspektive des Internets sind die Verhältnisse anders: Es sind viele unterschiedliche Subsysteme zu integrieren und KNX ist eines davon. Die Gebäudeautomation aber ist für IT-Fachleute ein fremdes Terrain. Ideal für diese Branche wäre also ein Übersetzer, der beide Welten verbindet, ohne dass sich die jeweilige Seite in die andere einarbeiten muss.

Die KNX Association hat den Trend der Zeit erkannt und hat die dazugehörige Lösung „KNX Web Services“ (KNX WS) entwickelt. Diese orientiert sich an den existierenden Webservices-Realisierungen wie oBIX, OPC UA und BACnet-WS. Webservices sind eigenständige modulare Softwarekomponenten, die über das Web beschrieben, veröffentlicht und aktiviert werden können. Sie werden in der Regel von Anwendungen und nicht von Personen verwendet. Damit wird eine einfache und vielseitige Kommunikation zwischen Webservices und Systemen der Gebäudeautomation möglich.

### Gateway bildet KNX Projekt ab

Die Lösung KNX IoT wird über Gateways zwischen dem KNX Netzwerk und der Internetwelt realisiert. Auf der einen Seite kommunizieren Bedienpanels, Gebäudemanagement, Smartphone u. a. per Webservices mit dem Gateway. So kann die App eines Web-Clients mit einheitlichen Texttelegrammen Daten im KNX Webservice-Gateway suchen oder übertragen. Auf der anderen Seite dagegen ist das gewohnte KNX Protokoll zu finden. Allerdings: Damit sich von Seiten der IP-Infrastruktur die Parameter des KNX Systems erkennen lassen, muss man das ETS Projekt in das KNX WS-Gateway exportieren. Dazu steht die neue ETS App Webservices Exporter zur Verfügung. Der KNX Installateur hat die Möglichkeit, alle Projektdaten oder nur Teile davon zu exportieren. Dabei sind die Parameter eindeutig zu kennzeichnen. Auch Zusatzdaten können übertragen werden.

### Mehr Nutzen durch offenen Datenaustausch

Mit KNX IoT rückt die Gebäudeautomation bzw. das Smart Home mit KNX näher an die virtuelle Welt des Internets. Es wird einfacher, Daten daraus für automatische Funktionen zu nutzen, Werte und Zustände einer KNX Anlage über das Internet darzustellen und auszuwerten. Man denke nur an Sensorwerte und Verbrauchsdaten von Energienutzungen, die der Optimierung eines Energiemanagements dienen können. Web-Clients lassen sich vielseitiger realisieren. Der offene Datenaustausch zwischen den IT- und Gebäudeautomationssystemen ermöglicht verbesserte Anwendungen mit hohem Mehrfachnutzen.

# Gewinner des KNX Awards 2016

## 11. Award-Verleihung spiegelt Internationalität von KNX wider

### International – Europa

Hevac Controls (Niederlande) –  
Castle Blijoen



### International – Asien

Hangzhou D-Haus Technology co. ltd (China) –  
Alibaba Beijing Office Block



### International – Afrika, Amerika, Australien

Sagar Smart Homes (Australien) –  
Melbourne Super House



### Publicity

TROnik (Mexiko) –  
Samsung Showroom in Mexiko



Gewinner und Nominierte vor den 1.500 Gästen aus 80 Ländern bei der Verleihung des KNX Award in Frankfurt am 15. März 2016.







Die Projekte der Preisträger, die während der Light+Building 2016 mit einem KNX Award geehrt wurden, finden Sie ausführlich auf den folgenden Seiten dargestellt.



Links: <http://www.knx.org/knx-en/knx-awards/2016/index.php>

<http://www.youtube.com/knxAssociation>

### Special

Bering AG (Schweiz) –  
Feuerwehrstützpunkt Forsthaus West in Bern



### Energy Efficiency

Total Automation (Vereinigte Arabische Emirate) –  
La Verda Suites and Villas (Dubai Marina)



### Young

Asociația Solar Decathlon București (Rumänien) –  
EFdeN



### People's Choice

Soltris Gebäudesystemtechnik GmbH (Schweiz) –  
Werkhof TBGN



Das Wasserschloss Biljoen – (1530 erbaut) – steht zwischen Veluwe und IJssel in der Nähe der niederländischen Gemeinde Rheden

# IM SCHLOSS FUNKT DER BUS

## KNX RF ermöglicht intelligente Gebäudetechnik im denkmalgeschützten Castle Biljoen

*Sogar Schlossgespenster hätten an diesem Projekt ihre Freude: Das Biljoen Castle aus dem 16. Jahrhundert wurde bei der letzten Renovierung bis 2015 mit einer KNX Elektroinstallation ausgestattet. Die Wasserschlossanlage mit seinen vier dominanten Ecktürmen hatte über die Jahrhunderte hinweg viele Besitzer und Bewohner. Sie wird gegenwärtig von der Stiftung „Freunde Gelderländischer Landschaften und Burgen“ verwaltet („Het Geldersch Landschap&Kasteelen“) und vermietet.*

*Wer fürstlich wohnen will, hat Ansprüche. So sollte die technische Ausstattung einem zeitgemäßen intelligenten Gebäude nicht nachstehen und Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz ermöglichen. In denkmalgeschützten Gemäuern ist die Integration entsprechender Funktionen allerdings problematisch. Idealerweise bot sich das Bussystem KNX an, bei dem sich Funktionen mit drahtlosen RF-Komponenten in Kombination mit TP-Geräten lösen lassen. Für die Kunst, das historische Ambiente mit einer modernen Technik ohne Zerstörung von Wänden und Decken auszustatten, erhielt der Systemintegrator, Hevac Controls, Eindhoven, Niederlande, den KNX Award International Europa.*

### Intelligente Porzellanschalter

Wie umfangreich die Funklösungen bei diesem Projekt sind, zeigt sich daran, dass von den 555 installierten Busgeräten allein 415 KNX RF Komponenten sind. Durch die Hager/Berger Produkte konnte zum Beispiel die Raumautomation mit dezentralen Sensoren, Aktoren, Binäreingängen in Verbindung mit RF/TP-Medienkoppler ganz unscheinbar gelöst werden. So verstecken sich hinter stilvollen Porzellanschaltern intelligente RF-Binäreingänge, deren Funksignale einzelne Schalthandlungen oder gar komplette Lichtszenen auslösen. Zur energiesparenden

*Das historische Ambiente wird gekonnt kombiniert mit moderner Technik*





Darstellung auf mobilen Geräten für die Kontrolle und Bedienung



Raumheizung wurden die bestehenden Heizkörper mit KNX Stellantrieben versehen. Die Sollwerte liefern Arcus EDS Raumtemperaturregler. Feuchte- und CO<sub>2</sub>-Sensoren regeln die Luftqualität. Wie gut sich klassizistisches und barockes Interieur und Informationstechnik vertragen, zeigt die Nutzung von Tablets und Smartphones für eine mobile Kontrolle und Bedienung. Einfach das iPad an den Magnethalter gehängt, vermittelt die Visualisierung „HC Living“, eine Eigenentwicklung von Hevac Controls, die schnelle Kontrolle von Funktionenstatus und zeigt aktuelle Trends bei Temperaturverläufen, Luftqualität, Stromverbrauch usw.

### Smartphone und Tablet sind Wächter

KNX ersetzt nicht zuletzt auch die Schlosswächter: So überwachen IP-Kamerasysteme die Außenanlagen. Deren Videoaufnahmen und Alarmmeldungen werden über HC Living visualisiert. Mit dem Sicherheitszugangssystem und Smartphone bzw. Tablet können die Zufahrten kontrolliert und die Torantriebe bedient werden. Schließlich lassen sich über die grafischen Oberflächen von HC Living auch hinter Gemälden verborgene TV-Systeme, die Funktionen eines Whirlpools, den Poolbereich im Nebengebäude und sonstige Sensorik, zum Beispiel Warneinrichtungen vor Wasserschäden, kontrollieren. Selbst fürstliches Geschirr wird mit einem KNX gesteuerten Aufzug von der Küche in den Speisesaal befördert.



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie: International Europa

Hevac Controls,  
Eindhoven (Niederlande)

### NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Durch KNX RF konnten Wünsche an zeitgemäßen Komfort, an Sicherheit und effiziente Energieanwendungen erfüllt werden.
- Keine störenden Installationen bei größtmöglichem Schutz des Gebäudes
- Energieeffiziente Steuerungen
- Visualisierung
- Mobile Bedienung per Smartphone und Tablet

### TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Vielseitige Lösungen mit KNX RF
- Überwachung von Außenanlage, Haupttor, Wassersensoren und Aufzugsteuerung
- Nostalgische Schalter kombiniert mit RF-Binäreingängen aktivieren Lichtszenen

### GEWERKE/ANLAGENTEIL

Beleuchtung, Sonnenschutz, Heizung / Klimatechnik, Alarmmanagement, Überwachung, Visualisierung, Schnittstellen zu:  
Klimatechnik, Heizung, Videoüberwachung

### KNX KOMPONENTEN – AUSZUG:

- Beleuchtung: Hager/Berker KNX RF Aktoren, Sensoren, Koppler
- Sonnenschutz: Hager KNX RF Aktoren
- Heizung: Arcus EDS Temperatur- und Feuchtesensor
- Klimaanlage: Theben CO<sub>2</sub>-Sensor
- Visualisierung: HC Living

### KOMPONENTEN

- **Anzahl:** 555

### BETEILIGTE UNTERNEHMEN

- **Architekt:**  
Architektenbüro Prent, AH Oosterbeek
- **Planung:**  
Wim Bosman, Vorden,  
[www.nstallatiebedrijfwbosman.nl](http://www.nstallatiebedrijfwbosman.nl)
- **Systemintegration:**  
Hevac Controls, Eindhoven, [www.hevac.nl](http://www.hevac.nl)

# 5000 SMARTPHONES STATT TASTSENSOREN

## Optimale Büroorganisation im Alibaba Tower, Peking



Das Projekt „Alibaba Beijing Office Block“ in Peking vermittelt die Bedeutung, die KNX inzwischen in Asien hat. Das Verwaltungsgebäude im Chaoyang-Distrikt des größten chinesischen Onlinehändlers Alibaba wurde 2015 fertig gestellt. In dem Turm befinden sich auf gut 500 000 Quadratmeter Fläche neben den Großraumbüros auch Ausstellungsräume, Rechenzentrum, Lobby-, Tagungs- und Clubräume sowie ganz oben, in der 31. Etage, das Chefmanagement. Rund 8000 Menschen arbeiten in diesem Gebäude. Bezeichnend für die KNX Installation ist, dass die Mitarbeiter die Raumfunktionen an ihrem Arbeitsplatz, also Beleuchtung, Jalousien, Klima, usw., direkt mit ihrem Smartphone steuern können. Tastsensoren gibt es wenige. Dafür sind annähernd 5000 Mobilsteuerungen mittels D-Controls plus Apps mit der KNX Installation kommunikationsfähig gemacht worden.

### Kopplung mit Unternehmensmanagementsystem

Eine weitere Größe der Superlative: 5100 KNX Busgeräte erfüllen die hohen Anforderungen an die Zuverlässigkeit der Gebäudetechnik. Absolutes Highlight ist die intelligente Kopplung mit dem Unternehmensmanagementsystem (ERP) und Office-Automation-System (OA). Das bedeutet optimale Büroorganisation, Komfort und maximale Energieeffizienz.

Die Automation mit KNX basiert auf Daten von Temperaturfühlern, Wetterstationen, Präsenzmeldern, Feuchtigkeitssensoren, Stromzählern, usw. So sind die Beleuchtungen neben den manuellen Ein-, Aus- und Dimmfunktionen so automatisiert, dass sie mit höchstmöglicher Energieeffizienz betrieben werden können. Bei den Jalousien lassen sich neben dem Automatikbetrieb die Behänge und Lamellenwinkel per Smartphone einstellen. Mit den mobilen Bediengeräten werden auch Raumtemperaturen und Lüftungen eingestellt. Die Automation sorgt dafür, dass das Raumklima mit entsprechenden Sollwerten und Modus-Einstellungen der jeweiligen Büronutzung angepasst ist.



Bei Alibaba in Peking sorgen KNX Steuerungen für ein optimales Arbeitsplatzklima, Büroorganisation und Energieeffizienz



### Zukunftssichere Installationsbasis

Überwachungen zum Beispiel von der Brandmeldeanlage, Daten über Stromverbräuche, des IP-Video- und des Meetingsystem werden zentral über die Software Winswitch und mobile Monitore (iPads) der Servicetechniker visualisiert.

Die Integration des Office-Automation-Systems ermöglicht, dass das Personal u.a. einfach per Smartphone den Konferenzraum buchen und nach Bestätigung spontan nutzen kann.

Nicht zuletzt hat man sich für KNX entschieden, weil damit eine flexible, leicht modifizierbare und somit zukunftssichere Installationsbasis geschaffen wird. Denn bei Alibaba hat man sich viel vorgenommen: Zu den Visionen des 1999 unter der Leitung von Jack Ma gegründeten Unternehmens gehört, dass man mindestens 102 Jahre, also bis ins 22. Jahrhundert, am globalen Markt eine wichtige Rolle spielen möchte.



Das Raumklima kann mit entsprechenden Sollwerten und Moduseinstellungen individuell angepasst werden.

Das Raumklima lässt sich per Smartphone regeln und steuern



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie International Asia

Hangzhou D-Haus Tech. Co., Ltd  
(China)

### NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Umfangreiche Installation
- dezentrales System mit breiter Anwendung
- Integration anderer Gewerke
- Komfort und Sicherheit am Arbeitsplatz
- Energieeffiziente Raumautomation
- Mobile Bedienung per Android-Smartphone, iPhone und iPad
- Fernbedienung und -wartung

### TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Integration des Unternehmensmanagementsystems und der Büro-Automation
- Jede Person kann ihre Raumfunktionen mobil steuern und regeln

### GEWERKE/ANLAGENTEIL

Beleuchtung, Sonnenschutz, Heizung/Klimatechnik, Alarmmanagement, Überwachung, Visualisierung

### KNX KOMPONENTEN – AUSZUG:

- Schneider Electric: Schaltaktoren, Multisensoren, Wetterstation, Präsenzmelder, Dimmaktoren, Fan Coil Aktoren
- D-Controls: Remote Control Apps, Remote Cloud Server,
- D-Control Gateways: KNX IP, KNX-RS458, KNX-RS232, OA/ERP System u. a.
- Visualisierung: Winswitch

### KOMPONENTEN

- **Anzahl:** 5520
- **Schnittstellen:**  
Meetingsystem / BMS System / OA und ERP System

### BETEILIGTE UNTERNEHMEN

- **Bauherr:**  
Alibaba Group,  
[www.alibabagroup.com](http://www.alibabagroup.com)
- **KNX Systemintegration:**  
Hangzhou D-Haus Tech. Co., Ltd,  
[www.d-controls.com](http://www.d-controls.com)



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie International Africa,  
America, Australia

Sagar Smart Homes,  
(Australien)

# STEUERUNGS- PLATTFORM

# AUF HOHEM NIVEAU



Für abendliche Wohlfühlstimmung am Pool lassen sich per KNX RGB-Steuerung zauberhafte KNX Lichtszenen aufrufen

## Melbourner Super-Luxusvilla ganzheitlich mit KNX automatisiert

Was kreative Arbeit mit KNX hervorbringen kann, zeigt das prämierte Projekt „Melbourne Super House“ in Australien. Das Einfamilienhaus in einem exklusiven Vorort beeindruckt durch eine riesige Wohnfläche, hohe Decken, verglaste Fronten, Bibliothek, Hightech-Küchen, Speiseräume, im Obergeschoss großzügige Gästezimmer, im Dachgeschoss eine Suite für besondere Gäste und im Untergeschoss die schönsten Nebensachen der Welt mit Wellnessbereich und Weinkeller. Zu den ausgedehnten Außenanlagen zählen

Schwimmbad, Tennisplatz und Palmengärten. Auf dem Dach befindet sich zur autonomen Stromversorgung eine Photovoltaikanlage. Mit der umfangreichen Ausstattung auf hohem Niveau wird auch die Herausforderung an die Systemintegration deutlich, mit KNX eine einheitliche und vielseitige Steuerungsplattform zu schaffen. Die Gebäudeautomation soll die hohen Ansprüche der Eigentümer an Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz sichern sowie die Gebäudenutzung unterstützen.

## Technische Überwachung alarmiert Servicetechniker

Für Automation, Lichtszenen und Überwachung sind die Beleuchtungen meist mit KNX realisiert. Zu den Highlights zählen präsens- und tageszeitabhängige Steuerungen und eine RGB-Lichtsteuerung für die Bereiche Tennisplatz und Pool. Für den Sonnenschutz steuert KNX mehr als achtzig motorisierte Antriebe einzeln. Dabei werden, teilweise mit rotierenden Lamellen, optimale Verhältnisse von Beschattung und Transparenz erreicht. So bleiben selbst in der Nachmittagssonne die Ausblicke auf die Gärten erhalten. Die Fußbodenheizung wird mit KNX ebenso geregelt wie die Kühlung zum Beispiel für den Weinkeller. Zur Überwachung der zahlreichen Haushaltsgeräte haben sich Stromüberwachungen und Relaischaltungen angeboten, um diese bei Nichtgebrauch automatisch abzuschalten. KNX steuert Türantriebe und schaltet die Alarmanlage scharf. Eine biometrische Zugangskontrolle löst beim Betreten des Hauses gleichzeitig personenbezogene Lichtszenen aus. Eine technische Überwachung, u. a. von 26 Pumpen, Regenwassernutzung, Gartenbewässerung und Photovoltaik, alarmiert im Fehlerfall Eigentümer und Servicetechniker.



Die technischen Ansprüche der Eigentümer des „Melbourne Super House“ erfüllt KNX mit Vielseitigkeit und der Systemintegrator mit kreativer Kompetenz.



## Vom Londoner Büro aus unter Kontrolle

Alle Funktionen werden mittels des Gira Homeserver visualisiert. Die Bewohner haben jederzeit Kontrolle über alle Funktionen. Die Benutzeroberfläche dient zudem der Bedienung und zeigt die Werte von Wetterstation, Tankfüllung, Pool-Wasserqualität und vielen anderen Sensoren an. Auch die Videobilder der rund um das Anwesen installierten CCTV-Kameras lassen sich hier abrufen. Sind die Eigentümer verreist, zum Beispiel in ihr Londoner Büro, zeigt die über einen VPN Zugang eingerichtete Fernüberwachung ihren unschätzbaren Wert: Sie können von allen Orten der Welt ihre Gebäudetechnik kontrollieren und die Videoüberwachung einsehen.



### NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Ganzheitliche Steuerungsplattform
- Nahtlose Integration aller Systeme
- Effiziente Energie- und Gebäudenutzung
- Visualisierung mit einheitlicher Bedienoberfläche
- Fernüberwachung

### TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Überwachung Photovoltaikanlage und Solarstrombatterien
- Torsteuerung mit Zutritts- und Sicherheitsmanagement
- RGB Lichtsteuerung für LED Beleuchtung

### GEWERKE /ANLAGENTEIL

Beleuchtung, Sonnenschutz, Klimatechnik, Torsteuerung, Zutrittskontrolle, Videoüberwachung, Technische Überwachung, Visualisierung, Schnittstellen

### KOMPONENTEN – AUSZUG

- **Anzahl der KNX Komponenten:** 354
- **Fabrikat:**
  - Gira Homeserver: Visualisierung Homeserver
  - Basalte: Tastsensoren
  - Gira: Schalt-, Dimm-, Jalousie- und Analogaktoren
  - Theben: Heizungsaktoren, Wetterstation
  - Arcus: Sensoren
  - BEG: Präsenzmelder
  - Intesis: Gateways

### UNTERNEHMEN

- **Architekt:**
  - Ilario Cortese Architects,  
[www.corteseearchitects.com/au](http://www.corteseearchitects.com/au)
- **Systemintegration:**
  - Sagar Smart Homes, London,  
[www.sagarsmarthomes.co.uk](http://www.sagarsmarthomes.co.uk)

# ÖKOLOGISCH ZERTIFIZIERTES GEBÄUDE IN MEXIKO

Beim Rundgang durch den Samsung International Showroom präsentieren automatische KNX Lichtszenen die Ausstellungszonen



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie Publicity

TROnik Edificios  
Inteligentes SA de CV  
(Mexiko)

## Smart-Home-Feeling im Samsung Showroom Mexico City

Mexiko Stadt ist der politische, wirtschaftliche, soziale und kulturelle Mittelpunkt des Landes. Auch in der lateinamerikanischen Metropole wachsen Ansprüche und Nachfrage nach funktioneller Gebäude- und Heimautomation. Da kommt die Erlebniswelt für hautnahes Smart-Home-Feeling im neuen Samsung International Show Room gerade zurecht. Wenn Besucher auf ihrem Weg durch die 480 qm große Präsentation die Produkte des internationalen Elektronikunternehmens audiovisuell erleben und erproben können, wirkt im Hintergrund immer auch die KNX Installation mit. Sie steuert Eventszenen und Audio-/Videovorführungen, aber auch Funktionen wie Raumklima, Jalousien, Hausgeräte und Energienutzung. Die Anwenderschnittstelle zwischen Mensch und Technik ist neben Touchscreen und Smartphone ein Samsung Tablet, das gleichzeitig durch die Ausstellung führt.





## Automatisch Licht für Präsentation

Der Ausstellungsraum wartet mit gedämpfter Beleuchtung von fünf Prozent des Lichtwertes auf. Betreten Personen die einzelnen Ausstellungszonen, geht die Beleuchtung auf 80 Prozent. Präsenzmelder setzen die Produktpräsentationen automatisch in Szene. Per Tablet lassen sich nun spektakuläre Musik- und LED-Lichtwirkungen aktivieren. Bei Videoprojektionen regelt sich die Beleuchtung automatisch zurück und Verdunklungsjalousien schließen. Insgesamt steuert KNX 20 Jalousieantriebe, die je nach Raumnutzung über Sensoren automatisch und per Tablet, Touchscreen oder Taster manuell aktiviert werden können. Ein funkgesteuertes Minisplit Klimageräte wird zusätzlich über KNX Temperatursensoren geregelt. Die ausgestellten Hausgeräte wie Waschmaschine, Kühlschrank oder auch Lautsprecher sind über KNX IP integriert und per KNX APP bedienbar.

## Energiemanagement unterstützt LEED

Was KNX auch für die Energieeffizienz im Smart-Home bedeutet, können die Besucher des Showrooms erfahren: Tablets zeigen die tatsächlichen Verbräuche in den Räumen im Vergleich zu konventioneller Energienutzung an. Damit wird auch deutlich, dass es sich um ein ökologisch leistungsstarkes LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) zertifiziertes Gebäude handelt, wozu die energiesparende KNX Automation einen nicht unerheblichen Beitrag leistet. Schließlich wird das eindrucksvolle Showroom-Erlebnis dadurch ermöglicht, weil KNX die externen Protokolle und Systeme wie IP, IR, SNMTP, DMX, BACnet und andere elektronische Bauelemente integrieren kann. KNX APPS machen die Bedienbarkeit über Tablets und Smartphones kinderleicht.



### NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Integration verschiedener Systeme und Protokolle
- Integration der Samsung Technologie
- Zonenorientierte Lichtszenen
- Flexibilität für Änderungen
- Komfortable mobile Bedienung
- Smart-Home-Feeling für Besucher

### TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Interoperabilität zwischen unterschiedlichen elektronischen Bauelementen und Protokollen dank KNX
- Mensch-Maschineschnittstelle zwischen Samsung-Geräten und Tablets (Smartphone) dank KNX Apps

### GEWERKE/ANLAGENTEIL

Beleuchtung, Sonnenschutz, Klimatechnik, Medientechnik, Visualisierung, Schnittstellen

### KOMPONENTEN – AUSZUG:

- **Anzahl:** 75
- **Fabrikat:** Alle Fabrikate Jung  
KNX IP-Gateway, KNX/DMX-Schnittstelle, KNX/IR-Schnittstelle, Raumthermostat, Binäreingänge, Dimmer, Präsenzmelder, LED-Aktoren, Jalousieaktoren

### UNTERNEHMEN

- **Planer:** Samsung
- **Bauherr:** Escato
- **KNX Systemintegration:**  
TRONik Edificios Inteligentes SA de CV

BERUFSFEUERWEHR BERN

# KNX UNTERSTÜTZT SCHNELLEN RETTUNGSEINSATZ



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie Special-Award

Bering AG,  
Bern (Schweiz)

Im Feuerwehrstützpunkt Forsthaus West-Bern öffnen im Alarmfall KNX Steuerungen automatisch die Tore zum schnellen Ausrücken

## Bei Feueralarm automatischer Funktionsablauf für Licht, Tore und Signale

Wenn in der Schweizer Bundesstadt Bern die Feuerwehr ausrückt, hat KNX gute Vorarbeit geleistet. Im neuen Feuerwehrstützpunkt Forsthaus West-Bern löst der Einsatzalarm gleichzeitig Schalthandlungen aus, die schnelles Ausrücken unterstützen: Korridor, Schlaf- und Aufenthaltsräume schalten automatisch auf Alarmlicht, KNX Taster blinken rot, über Lautsprecher erklingt die Einsatzinformation, die Tore der Fahrzeughalle öffnen sich und die Ampel der Hauptstraße schaltet auf Rot. Die rund 140 000 Berner Bürger können sich auf ihre Feuerwehr verlassen. Innerhalb von 10 Minuten, so die Vorgabe, will man bei Feueralarm in jedem Stadtteil sein. Dazu bietet der 2015 bezogene verkehrsgünstig gelegene Stützpunkt für die Berufsfeuerwehr eine topmoderne und technisch hochstehende Schutz- und Rettungsinfrastruktur. Die Einsatzkaserne ist gleichzeitig Aufenthalts-, Ausbildungs-, Werk- und Lagerstätte. Zentrales Element des Gebäudekomplexes ist das Logistikgebäude mit großer Fahrzeughalle, mit der Einsatzzentrale und den Büro-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen für die Feuerwehrleute.



### Mit Einsatzleitsystem gekoppelt

Die Elektroinstallation ist mit 620 KNX Busgeräten ausgestattet. Diese steuern sämtliche Beleuchtungen auf 12400 Quadratmeter Geschossfläche, wobei auch die Vorteile der DALI-Lichtsteuerung mit Dimmen und Leuchtmittelüberwachung genutzt werden. Das Bussystem übernimmt zudem Funktionen der Beschattung im Sommer und Winterbetrieb und die Weiterleitung von Störmeldungen. Besonders vorteilhaft zeigt sich die Kopplung von KNX mit dem Einsatzleitsystem: Der Disponent definiert im Alarmfall den auszurückenden Löschzug und gibt dies im Einsatzleitsystem ein. Dies wird an den KNX Server übermittelt und damit startet ein vordefinierter Funktionsablauf. So wird zum Beispiel als Alarmzeichen jede zweite Leuchte in den Korridoren und Aufenthaltsräumen abgedunkelt und in den Schlafräumen eine Lichtgruppe gedimmt eingeschaltet.

Auch sonst ist KNX für Alarmfunktionen zuständig. Als zentrale Schnittstelle integriert KNX auch Lautsprecheranlage, Telefonanlage, Parkplatzbewirtschaftung und Zutrittssystem.

### Doppelte Sicherheit mit KNX Notbedienung

Während Revisionsarbeiten am Einsatzleitsystem kann die KNX Visualisierung als alternative Bedienung zur Alarmierung eingesetzt werden.

Die Visualisierung dient zur Auslösung von Testalarmen, zeichnet Protokolle über den erfolgten Datenaustausch zwischen den Systemen auf. Dabei können Verzögerungszeiten der Alarmkette angepasst werden. Auch an eine doppelte Sicherheit wurde gedacht. Sollte der KNX Server oder das Einsatzsystem ausfallen, funktioniert immer noch eine KNX Notbedienung, die mit Logikmodulen gelöst ist. Dann können darüber vereinfachte Alarmbeleuchtungen eingeschaltet, die Tore geöffnet und die Ampel auf Rot geschaltet werden.

Diese spezielle Anwendung im Sicherheitsbereich hat der Jury so imponiert, dass sie dem Planer und Systemintegrator Bering AG, Bern, den Special-Award verlieh.



Die KNX Busgeräte steuern sämtliche Beleuchtungen auf den 12.400 m<sup>2</sup> – die Vorteile der DALI-Lichtsteuerung werden mit Dimmen und Leuchtmittelüberwachung genutzt



Perfektes Licht für das „Herz“ der Schaltzentrale



Korridor, Schlaf- und Aufenthaltsräume schalten automatisch auf Alarmlicht

#### NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Steuerung von Beleuchtung
- Beschattungsautomatik
- Weiterleitung von Störmeldungen
- Lichtszenen als Alarmbeleuchtung
- Kopplung mit dem Einsatzleitsystem
- Visualisierung
- Zentrale Schnittstelle

#### TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Vordefinierter Funktionsablauf bei Alarm
- Notbedienung per KNX
- Überwachung Parkplatz

#### GEWERKE/ANLAGENTEIL

Beleuchtung, Sonnenschutz, Alarmmanagement, Medientechnik, Überwachung, Visualisierung, Schnittstellen

#### KNX KOMPONENTEN – AUSZUG

- **Anzahl:** 620
- **Fabrikat:**  
Visualisierung: Feller Facility Server  
Bediengeräte: Feller  
Reiheneinbaugeräte: ABB  
Bewegungssensoren: Züblin  
Aktoren UP: Siemens  
DALI Gateway: Siemens  
Jalousieaktoren: Schenker Storen

#### UNTERNEHMEN

- **Bauherr:**  
Hochbau Stadt Bern
- **Architekten:**  
Itten-Brechbühl AG,  
[www.ittenbrechbuehl.ch](http://www.ittenbrechbuehl.ch)
- **Elektroinstallation:**  
Cablex AG,  
[www.cablex.ch](http://www.cablex.ch)
- **Planung und Systemintegration:**  
Bering AG,  
[www.bering.ch](http://www.bering.ch)



Ob Zimmer im Tower oder Luxusvillen im La Verda, am Dubai Marina Kanal, tragen KNX Steuerungen zum komfortablen Hotelaufenthalt bei

# EFFIZIENTES 5-STERNE LUXUSHOTEL

## KNX unterstützt in Dubai den internationalen Green Building Standard

*Inmitten der Wolkenkratzer-Skyline und den Kunstlandschaften Dubais befinden sich die „La Verda Suits and Villas Dubai Marina“ – auf 120 000 qm purer 5-Sterne-Hotel-Luxus. Ob komfortable Zimmer im Tower, geräumige Villen am Marina Kanal oder ganz oben ein Penthaus mit atemberaubender Aussicht – Touristen und Geschäftsreisende finden hier Wohnkomfort auf höchstem Niveau. Restaurants, Cafés, Konferenzräume und Wellnessbereich ergänzen das Hotelangebot. Angenehmes Raumklima, Lichtstimmungen und Unterhaltungsmedien tragen zum gelungenen Hotelaufenthalt bei. Dies wird von KNX ebenso unterstützt wie auch die Hotelorganisation und die Anforderungen des International-Green-Building-Standards der 2015 fertiggestellten Gebäude. 6500 KNX Geräte steuern und regeln 150 000 Beleuchtungs-, Jalousie- und HVAC-Points so effizient, dass mit Energieeinsparungen von 30 bis 40 Prozent gegenüber konventioneller Energienutzung zu rechnen ist.*



## Die Logik des Energiemanagements

Für eine effiziente Energienutzung werden die Beleuchtungen je nach Bereich über Parameter wie Präsenz, Zeitplan, Belegungsplan und Helligkeit gesteuert. Unnötiger Stromverbrauch wird damit verhindert. Künstliches Licht bedeutet aber auch Komfort. So stehen für Gäste stimmungsvolle Lichtszenen zur Verfügung. Die optimale Beschattung der zentral automatisierten Sonnenschutzanlage minimiert die Kühlleistung. Trotzdem können die Gäste die Jalousien in ihrem Bereich individuell einstellen. Ähnlich gilt das auch für die Raumklimaregelung, wobei bei Abwesenheit der Sollwert automatisch auf „Standby“ geht. Grundsätzlich sind Beleuchtung, Beschattung und Raumklima so gesteuert, dass Energieeffizienz erreicht wird. Basiswerte zur Logik des Energiemanagements liefern die Daten von intelligenten Energiezählern und Schaltaktoren mit Strommessfunktion. Zur Optimierung der Energienutzung werden die Daten auf der grafischen Oberfläche des zentralen Servers dargestellt.

## Hotel Software generiert gästespezifische Funktionen

Zu den technischen Besonderheiten zählt die Integration anderer Protokolle: So implementiert KNX die Hotel-Management-Software und das Parkplatzmanagement, wodurch gästespezifische Funktionen und Zugangsberechtigungen generiert werden. Durch Informationen über Belegung und Präsenz kann der Zimmerservice flexibel organisiert werden. Mehr Sicherheit ergibt sich durch die Kopplung mit dem Feueralarm. Im Brandfall gehen Notleuchten automatisch an, Lüftungsanlagen aus und Ausgangstüren auf.

Eine DMX Schnittstelle implementiert das Audio-Video-System und die Mediensteuerung in den Veranstaltungs- und Tagungsräumen. Das gesamte Projekt wird visualisiert. So lassen sich an Monitoren für jede Etage und jedes Zimmer alle Funktionen, Sensorwerte, Serviceanfragen, Belegungsstatus usw. aufrufen. Hier knüpft auch die Fernüberwachung an, die im Störfall eine Meldung an das Serviceteam sendet.



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie Energy Efficiency Award

Total Automation Co LLC,  
Dubai (VAE)

### NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Automation umfangreicher Gebäudetechnik
- Energieeffiziente Steuerungen für Licht, Klima und Sonnenschutz
- Energieeinsparung von 30 bis 40 Prozent
- Hoher Raumkomfort für Hotelgäste
- Visualisierung für zentrale Kontrolle und Fernüberwachung

### TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Energiemanagement unterstützt Green Building Standard
- Flexible Hotelorganisation durch Kopplung mit Management-System
- Kopplung mit Audio- und Videoanlage sowie die Mediensteuerung

### GEWERKE/ANLAGENTEIL

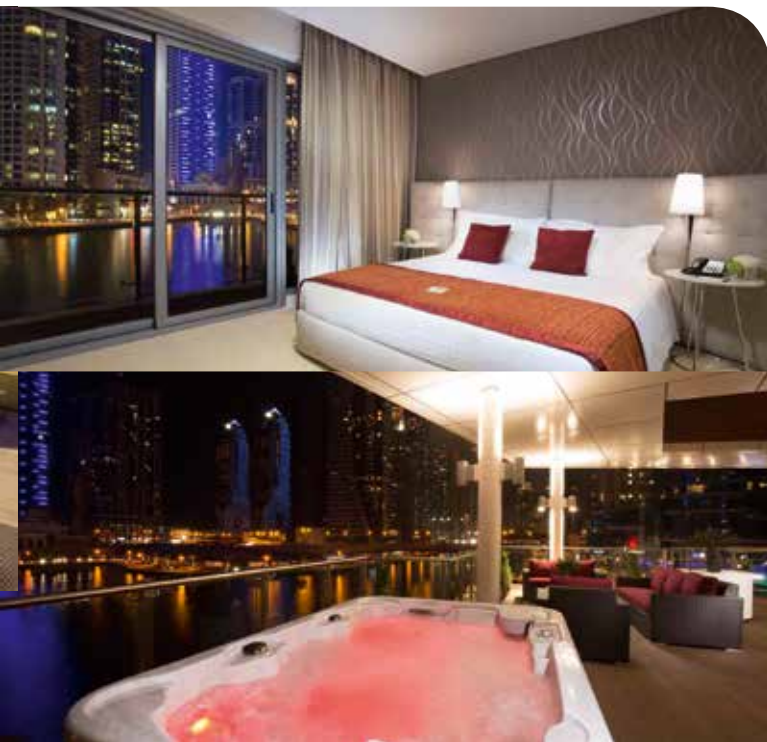
- Beleuchtung, Klimatisierung, Sonnenschutz, Alarmmanagement, Überwachung, Medientechnik, Visualisierung
- Schnittstellen: Hotel-Management-System, Zutrittskontrolle, Feueralarm, Audio-Video-System, Parkplatzsystem

### KNX KOMPONENTEN – AUSZUG

- **Anzahl:** 6532
- **Fabrikat:**  
Schneider: KNX/DALI Gateway, Schalt-, Jalousie- und Dimmaktoren, Präsenzmelder  
Arcus: Touchpad  
ASIN: KNX/FCU Kontroller  
MDT: Temperaturregler  
Ipas: Visualisierung  
Gateways: Modbus, BACnet, DMX, KNX/IP, RS232

### UNTERNEHMEN

- **Bauherr:**  
ARJ Group,  
[www.laverdadubaimarina.com](http://www.laverdadubaimarina.com)
- **Architekt:**  
WS Atkins,  
[www.atkinglobal.com](http://www.atkinglobal.com)
- **Planer:**  
ARJ Technik,  
[www.arjgroup.com](http://www.arjgroup.com)
- **KNX-Systemintegrator:**  
Total Automation Co LLC, Dubai,  
[www.tacdubai.com](http://www.tacdubai.com)





# STUDENTEN HABEN DER ZUKUNFT EIN HAUS GEBAUT

## KNX ist erste Wahl zur Automation von Lüftung, Heizung und Energiemanagement

Mit dem Young Award werden experimentelle Projekte junger Leute gewürdigt, die Strategien für Lernkonzepte und unkonventionelle KNX Anwendungen entwickeln. Auf den Preis können die Studenten der rumänischen Initiative EFdeN Bukarest, stolz sein. In Zusammenarbeit mit Professoren, Unternehmen und öffentlichen Partnern entwarfen und bauten sie ein nachhaltiges und intelligentes Haus.

Das 130 Quadratmeter große Gebäude gilt als Prototyp für künftige städtebauliche Entwicklungen. Zur Strategie für mehr Energieeffizienz zählen aktive Elemente wie Solaranlage, Wärmepumpe, Regeltechnik und Photovoltaik sowie passive Strategien mit natürlicher Lüftung und PCMs (Phase Change

Material). Kernelement der schlichten Bauweise ist ein Gewächshaus, nicht nur für den Gemüsegarten, sondern zur Nutzung der hinter Glas erwärmten oder gekühlten Frischluft.

Die Studenten haben sich für KNX entschieden, weil das modulare, dezentrale und intelligente System ihren Vorstellungen einer Hausautomation entsprach. Das „perfekte Bussystem integriert die verschiedensten Gewerke und lässt sich leicht verständlich implementieren“, so deren Urteil.

Sie legen großen Wert darauf, dass Daten wie Funktionsstatus, Temperatur, Feuchtigkeit, CO<sub>2</sub>-Werte, Energieverbräuche usw. sich visualisieren lassen und für Forschungszwecke zur Verfügung stehen.





Das „Gewächshaus“ mit erwärmter oder gekühlter Luft spielt bei der KNX gesteuerten Raumklimatisierung eine zentrale Rolle



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie Young Award

Initiative EFdeN,  
Bukarest (Rumänien)

## Gewächshaus und die Logik der Lüftung

Das Projekt fordert KNX heraus: Die Lüftungssteuerung basiert auf den Daten von Temperatur-, Feuchte- und CO<sub>2</sub>-Sensoren. Eine Logik entscheidet, ob frische Luft von außen oder aus dem Gewächshaus kommt. Jede Raumlüftung wird bedarfsbezogen einzeln über KNX Aktoren gesteuert. Weiter tragen KNX-geregelte Strahlungsplatten zonenweise zum Temperaturkomfort bei. Als Wärmequelle dienen Solarkollektoren, Wärmerückgewinnung und Wärmepumpe in Verbindung eines Puffertanks. Mit den über 30 installierten KNX Komponenten steuern die Tüftler auch das Reinigungssystem für die Photovoltaikanlage und die Bewässerung. Über das Internet-Service-Gateway und KNX IP von homeLYnk® stehen sogar die Parameter der Wärmepumpe zur Verfügung.

## Sonnenschutz spart Heizenergie

KNX automatisiert auch die Beleuchtung: Die Intensität des Tageslichtes, erfasst über Helligkeitssensoren, bestimmt die Dimmwerte der Leuchten, so dass die Raumhelligkeit konstant bleibt. Im Flur, Badezimmer und Technikraum schalten Präsenzmelder energiesparend das Licht. Der Sonnenschutz wird über die Parameter „Sonneneinstrahlung“, „Sonnenposition“ und „Außentemperatur“ gesteuert. So bleiben im Sommer die Räume kühl, an sonnigen Wintertagen lässt sich Solarwärme gewinnen und bei nächtlichem Frost reduzieren geschlossene Rollläden den Wärmeverlust. Die Beschattung kann so 600 kWh Heizenergie im Jahr einsparen.

Weitere Funktionen, die das Team mit KNX realisiert hat, sind: Alarmmanagement, Energiemanagement, Medien und natürlich die Mensch-Maschine-Schnittstelle.

Über homeLYnk Webserver lassen sich KNX Funktionen per Smartphone auch von Ferne kontrollieren.



## NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Modulares, dezentrales und intelligentes Automationssystem
- Integration von Systemen verschiedener Hersteller
- Automation von Lichtsteuerung, Energiemanagement und HVAC
- Einfache Implementierung, Inbetriebnahme und Wartung
- Energieeffiziente Steuerungen
- Energiesparende Jalousie- und Rollladensteuerung
- Mobile Bedienung und Fernwartung

## TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Integration und Steuerung der Luft-Wasser-Wärmepumpe, Solaranlage mit Vakuumröhrenkollektoren, Strahlplatten und Wärmerückgewinnungseinheit
- Energiemanagement mit Smart Metering
- Reinigungssystem für Photovoltaikanlage
- Gewächshaus Bewässerung

## GEWERKE/ANLAGENTEIL

Beleuchtung, Sonnenschutz, Wärmepumpenheizung, Lüftung mit WRG, Photovoltaikanlage, Visualisierung, Fernüberwachung, Schnittstellen

## KNX KOMPONENTEN – AUSZUG

- **Anzahl:** 35
- **Fabrikat:** Schneider Electric CO<sub>2</sub>-, Temperatur-, Luftfeuchtigkeits-, Helligkeitssensoren, Präsenzmelder, Tastsensoren, Binäreingänge, Aktoren, Wetterstation, Visualisierung homeLYnk

## UNTERNEHMEN

- **Bauherr, Architekt, Planer und KNX Systemintegration:** Asociatia Solar Decatlon Bucuresti, [www.efden.org](http://www.efden.org)



# REFERENZOBJEKT FÜR MODERNEN ENERGIEMARKT

Volle Kontrolle –  
grundrissbasiierende Visualisierung  
zur Kontrolle  
über Funktionszustände  
und Größen sowie zur Bedienung

## KNX macht gemeinsames Bürogebäude traditioneller Wasserkraftwerke effizient

Wasserkraft hat im Ostschweizer Glarnerland Tradition. In den Bächen und Flüssen der Gebirgsregion steckt Energie, die Kraftwerke schon seit 200 Jahren nutzen, erst mechanisch direkt zur industriellen Produktion, später zur Stromerzeugung. Um sich für die Zukunft zu stärken, hat die Landsgemeinde Glarus beschlossen, die Anzahl der Gemeinden auf drei zu reduzieren. Dabei entstand auch die Gesellschaft „Technische Betriebe Glarus Nord“ (TBGN). Die öffentlich-rechtliche Anstalt deckt den Energiebedarf für 17 000 Einwohner ab. Deren Geschäftsbereich

für Strom- und Datennetze erhielt jetzt eine Aufstockung des Werkhofes mit einer neuen Büroetage. Dass man beim Bau an eine Elektroinstallation mit KNX dachte, liegt nicht alleine an der Funktionalität für eine ideale Arbeitsumgebung, sondern auch daran, sich als modernes energieeffizientes Unternehmen zu präsentieren. Damit verfügt die Kundenberatung der TBGN über ein überzeugendes Referenzobjekt. Bei der Umsetzung wurde für alle Gewerke die Energieeffizienzklasse EN 15232 eingehalten.







Vollständige Integration aller Gewerke – als Arbeitsplatzbeleuchtungen dienen funkbediente Stehleuchten.

### Minergie-Modul Raumkomfort regelt Raumklima

Charakteristisch für dieses KNX Projekt ist die vollständige Integration aller Gewerke. Dazu zählt selbstverständlich die Beleuchtung mit Präsenz- und Konstantlichtregelung. Als Arbeitsplatzbeleuchtungen dienen funkbediente Stehleuchten. Eine Wetterzentrale sorgt mit Sonnennachlauf, Frost- und Windschutz für eine komfortable, sichere und energiesparende Beschattung. Auch die Heizung, Kühlung und Lüftung regelt KNX. Als Wärmequelle bzw. Kühlquelle wird die Generatorabwärme bzw. das turbinierete Wasser aus dem nahe gelegenen Kraftwerk genutzt. Das hier erstmalig in einem Zweckbau eingesetzten Minergie-Modul Raumkomfort von ABB regelt die Raumtemperatur abhängig von Sollwert, Präsenz und Status der Fensterkontakte. CO<sub>2</sub>-KNX Sensoren regeln die Lüftung. Nützlich macht sich KNX auch im Bereich der Sicherheit: überwacht Fenster, steuert Türen und Tore, generiert im Brandfall Notfallszenarien und öffnet bei Stromausfall das Haupttor.

### Bedienung am Arbeitsplatz PC

Eine Visualisierung ist auf zwei Ebenen zugänglich: Am Arbeitsplatz sind die für die Mitarbeiter notwendigen Informationen und Funktionen verfügbar. Dies ist per Widget realisiert. Dieses ermöglicht auch die schnelle Kommunikation mit der Videotüranlage. Bei Türruf erscheint auf dem PC-Bildschirm das Livebild des Besuchers oder der Besucherin. Über Button kann geöffnet werden. Für den technischen Service der Liegenschaft steht eine grundrissbasierende Visualisierung mit sämtlichen Informationen zur Kontrolle über Funktionszustände und Größen sowie zur Bedienung zur Verfügung. Auf die Visualisierung können die Techniker auch von Ferne zugreifen.

Energieeffizienzklasse eingehalten: Im neuen Werkhof des Büros für die „Abteilung Netze“ integriert KNX alle Gewerke



Gewinner des KNX Award 2016  
Kategorie People's Choice

Soltris Gebäudesystemtechnik GmbH,  
(Schweiz)

#### NUTZEN VON KNX IN DIESEM PROJEKT

- Umsetzung der Energieeffizienzklasse EN15232 mit der Klasse A
- Energieeffiziente Steuerungen
- Zentrale Kontrolle und Bedienung
- Referenzobjekt für Kundenberatung
- geringe Installationskosten durch dezentrale KNX Installation
- flexibel für Änderungen und Erweiterungen

#### TECHNISCHE RAFFINESSEN

- Minergie-Module regeln Licht, Beschattung und Heizung/Kühlung
- Vollständige Integration aller Gewerke ohne Kompromisse
- Sicherheitsmanagement

#### GEWERKE/ANLAGENTEIL

Beleuchtung, Beschattung, Heizung/Kühlung/Lüftung, Alarmmanagement, Überwachung/Protokollierung, Videotüranlage, Visualisierung, Schnittstellen mit anderen Anlagen

#### KOMPONENTEN

- **Anzahl:** 179
- **Fabrikat:**  
 Beleuchtung: ABB KNX DALI Gateways und Lichtregler  
 Beschattung: Griesser Wetterzentrale und dezentrale Aktoren  
 Raumtemperaturregelung: Minergie-Modul Raumkomfort von ABB  
 Arbeitsplatzbeleuchtung: Stehleuchten von Waldmann mit PULSE TALK und EnOcean/KNX Gateway: Weinzierl  
 Fernwärme: Anlegesensor Lingg&Janke  
 Taupunktüberwachung: RTS Automation  
 KNX/IP Integration: Enertex Bayern GmbH  
 Schaltaktoren: Hager  
 Präsenzmelder: Swisslux (B.E.G Luxomat)  
 Visualisierung: iBricks

#### UNTERNEHMEN

- **Bauherr:**  
 Technische Betriebe Glarus Nord,  
 www.tbgn.ch
- **Architekten:**  
 Architekturbüro Fritz Landolt, Näfels
- **KNX Systemintegration:**  
 Soltris GmbH, Näfels,  
 www.soltris.ch

# KNX IoT 1.0 – Standardisierte KNX Webservices

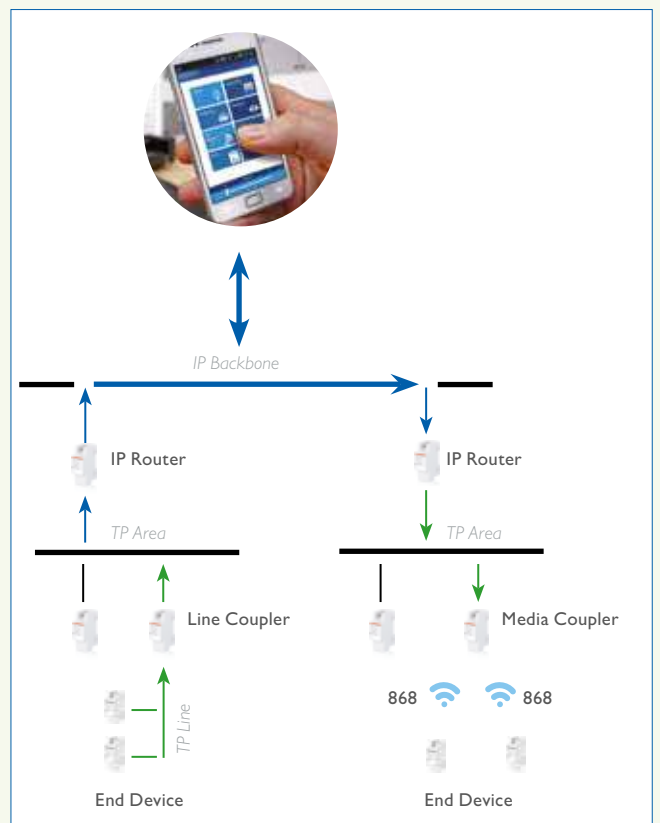
*KNX hat vor kurzem eine Erweiterung des KNX Standards für Webservices veröffentlicht. Die standardisierten Anwendungsschichten ermöglichen eine verbesserte Interoperabilität, wenn übliche IT Systeme mit dem KNX System zusammenwirken. So wird den Softwareanwendungen eine einheitliche Schnittstelle auf einer höheren Abstraktionsebene zur Verfügung gestellt, um mit KNX zusammen zu wirken und der Weg für weitere Innovationen von Software Anwendungen auf der Seite des IP Netzwerkes vorbereitet.*

## Unterschied zum bereits standardisierten KNXnet/IP

Es trifft zu, dass KNXnet/IP vollständig spezifiziert ist und die Spezifikationen frei erhältlich sind: KNXnet/IP wurde jedoch für andere Anwendungsfälle geschaffen, d.h. Gebäude miteinander verbinden, ein schneller Backbone für ein darunter liegendes KNX TP System und den Fernzugriff.

In der Praxis wird das KNXnet/IP Binärprotokoll auch dazu verwendet, um Visualisierungssoftware zu erstellen. Das erfordert jedoch einen höheren Softwareaufwand, weil es erforderlich ist, das Protokoll zu implementieren.

Der Hauptunterschied zu KNXnet/IP ist, dass das Webservice Protokoll auf HTTP basiert. Auf diese Weise ist es einfacher, Systeme außerhalb des KNX Ökosystems darin zu implementieren. Das Zusammenwirken ist entspannt und es ist nicht mehr erforderlich, dass Anwendungen die KNX Installation dauernd selbst überwachen. Webbrowser können die Webservices direkt verwenden und brauchen nicht mehr direkt KNXnet/IP zu „sprechen“. Mit HTTP ist die Anbindung über das Internet bequemer, HTTP über das Internet zu transportieren ist viel einfacher, da es mit wesentlich einfacheren Lösungen abgesichert werden kann als mit vollständigen VPN Tunneln (e. g. mit einem SSL Reverse-Proxy, den die Hersteller zusätzlich in die Gateways implementieren können).



## Inhalt der KNX Webservice Spezifikationen

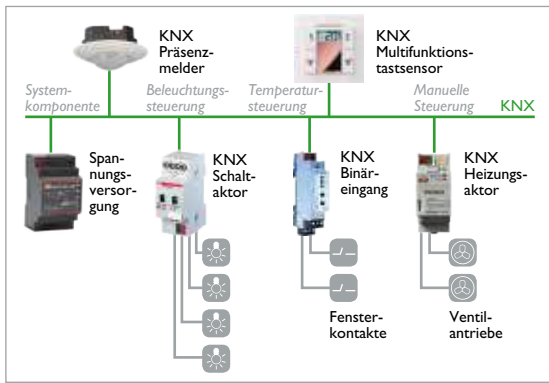
### Informationsmodell (IM)

KNX Webservices stellen eine übergeordnete Abstraktionsebene zur Verfügung. Die zu verbindende Anwendung braucht nicht zu wissen, wie KNX selbst funktioniert. Die IT Anwendung kann mit KNX entspannt zusammenwirken. Dadurch ist es nicht erforderlich, das komplette ETS Projekt mit jeder zu verbindenden Anwendung zu teilen. So kann zum Beispiel das System den Status der „Schlafzimmer-/Nachtlampe“ abfragen, ohne die Gruppenadresse zu kennen, mit der die Funktion implementiert ist. Tags können verwendet werden, um zusätzliche Metadaten mit Schlüssel/Wert Paaren hinzuzufügen, um damit die verfügbare Funktionalität zu beschreiben.

### Anwendungsschichten

Die Spezifikation sieht drei Ausgestaltungen von Webservices vor, um die Integration in existierende Systeme zu vereinfachen: oBIX, BACnet/WS, OPC/UA. Alle basieren auf einem einzigen Informationssystem und erzeugen eine einheitliche Abbildung der Information vom Projekt. Diese Information kann dann von dem Gateway als Basis benutzt werden, um die Webservices in KNX Telegramme zu übersetzen.

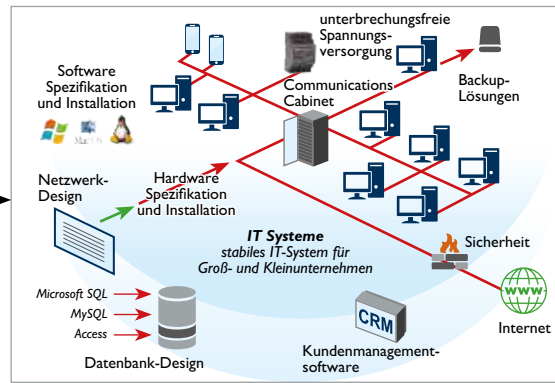
## KNX Netzwerk



## KNX Gateway



## IT Systeme



### Ziele

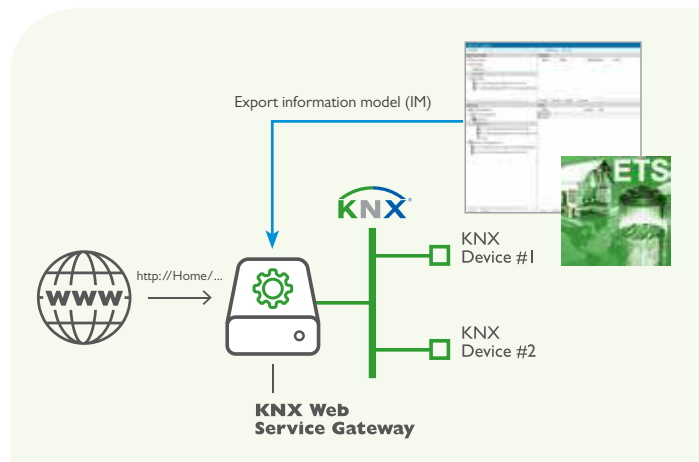
Webservices vereinfachen den Implementierungsprozess und erhöhen die Möglichkeiten für das Zusammenwirken. Es wird erwartet, dass dadurch die Verfügbarkeit von noch mehr integrierten Lösungen beschleunigt wird, wie z. B. Warenwirtschaftssysteme, Buchhaltungssysteme für Hotels, Alarmanlagen, Installationen für Elektrofahrzeuge, Smartphones, etc. KNX Hersteller sind jetzt in der Lage, Gateways ähnlich wie KNX/IP Geräte herzustellen, wobei diese jedoch ein Gateway vom KNX System zu HTTP bilden. Es existiert bereits eine Vielzahl von proprietären Gateways zu HTTP. Die Hersteller können jetzt die spezifizierten und standardisierte Art und Weise für die HTTP Interaktion hinzufügen und damit mehr Diensten ermöglichen, von dieser Interaktionsmethode Gebrauch zu machen. Dadurch wird eine geläufigere Methode für den Zugang zu KNX Installationen angeboten.

### Prinzip

Das technische Prinzip der KNX IoT Lösung soll hier kurz erklärt werden; ein Gateway bildet das „KNX Projekt“ auf das „Internet“ ab. Das nebenstehende Bild zeigt den Zugang zum Gateway zur Laufzeit. Die Abbildung der Daten des ETS Projektes in das Format des Informationsmodells wird durch die ETS App Web Service Exporter sichergestellt und dazu verwendet, das Webservice Gateway zu konfigurieren. Auf der linken Seite des Bildes kommunizieren Bedientableaus, Gebäudemanagement Systeme, Smartphones und Andere über Webservices mit dem Gateway. Auf diese Weise ist die App eines Webclients (hier durch den Internet-Globus dargestellt) in der Lage, Daten in dem Webservice Gateway mit vereinheitlichten Texttelegrammen zu suchen. Auf der rechten Seite des Bildes ist das altbekannte KNX Protokoll dargestellt. Um von der Seite der IP Infrastruktur aus die Parameter des KNX Systems ermitteln zu können, muss das ETS Projekt in das KNX WS-Gateway exportiert (hochgeladen) werden. Zu diesem Zweck ist die neue ETS App verfügbar. Der KNX Installateur hat die Möglichkeit, entweder alle Projektdaten oder nur Teile davon zu exportieren. In diesem Fall müssen die Parameter eindeutig markiert werden. Auch Zusatzdaten können exportiert werden.

### Schlussfolgerung

Für kommende IoT Systeme – einschließlich KNX IoT – ist neben einer (reibunglosen) Interoperabilität ein offener Datenaustausch der Haupterfolgsweg. Durch KNX IoT machen die Gebäudeautomation bzw. Smart Homes einen gewaltigen Schritt vorwärts in die Richtung der virtuellen Welt des Internets. Es wird einfacher, die Gebäudeautomation für automatisierte Funktionen zu verwenden, Werte und Zustände einer KNX Installation über das Internet zu übergeben und diese zu interpretieren. Oder denken Sie einfach an Sensorwerte und Verbrauchsdaten beim Energieeinsatz, die dabei helfen, das Energiemanagement zu optimieren. Der offene Datenaustausch zwischen IT Systemen und Systemen der Gebäudeautomation ermöglicht verbesserte Anwendungen mit vielen gewaltigen Vorteilen.

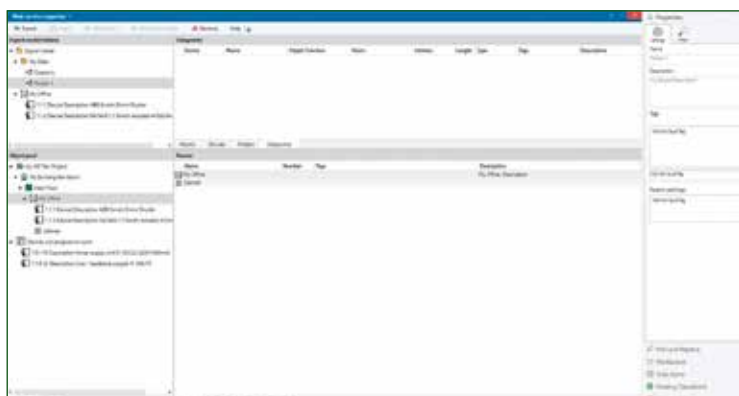


## Wie beginnen?

Um die Spezifikationen live zu erleben, hat die KNX Association die Demoversion eines KNX Webservices Gateways erstellt, um die praktische Anwendung von oBIX Webservices zu aufzuzeigen.

Sie kommt zusammen mit der ETS App Webservices Exporter, die dabei hilft, das Informationsmodell zu erstellen. Diese Demoversion kann dazu verwendet werden, mehr über die Funktion der KNX Webservices kennen zu lernen. Sie ist kostenlos im KNX Onlineshop (<https://my.knx.org/>) verfügbar.

Bitte beachten Sie, dass dieses Anschauungsprojekt für das Gateway einen beachtlichen Aufwand für die Einrichtung erfordert und kein aktuelles Produkt ist. Der Gedanke dabei ist, dass man, wenn es anschaulicher wird, einen besseren Einblick in die Spezifikationen erhält.



ETS App „Web service exporter“

# Einstieg in KNX – Schritt für Schritt

**Haben Sie sich gefragt, wie man ein KNX Projekt in Betrieb nimmt und ein KNX Experte wird? Wenn ja, freut es uns, Ihnen den einfachen Einstieg in KNX vorzustellen, welcher Sie Schritt für Schritt zum Erfolg mit KNX bringt!**

Schon im Vorfeld stark nachgefragt und seit der Einführung hoch gefeiert – Willkommen zu „Start@KNX“, welches Ihnen den besten Einstieg in die Welt der Haus- und Gebäudesystemtechnik näher bringt.

Damit auch Sie auf dem Laufenden über die neue Plattform für KNX Einsteiger sind, freut es uns, Ihnen die folgenden KNX Themen näher zu bringen:

## E-Mode:

Sie haben noch keine Erfahrung mit KNX und der ETS, möchten aber dennoch eine KNX Installation ohne vorherige Schulungen in Betrieb nehmen? Kein Problem! Dank des E-Mode Konfigurationsmodus von KNX

können Sie bereits eine Installation in Betrieb nehmen, ohne vorher Schulungen besucht zu haben. Der nachfolgende Artikel zeigt verständlich auf, worum es sich beim E-Mode handelt und welche Lösungen im Markt verfügbar sind.

## Start@KNX

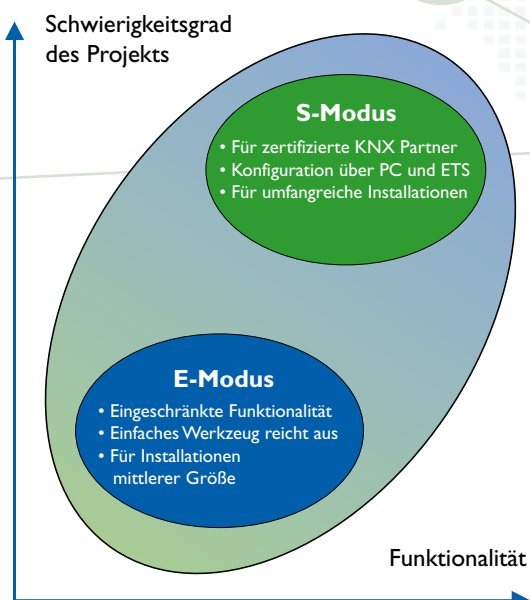
Sie möchten eine größere Installation mit verschiedenen Lösungen in Betrieb nehmen? E-Mode erfüllt nicht Ihren gewünschten Anforderungen? Wie gelingt der beste Start in KNX? Für all diese Fragen finden Sie die Antworten im zweiteiligen Artikel über „Start@KNX“.

Start@KNX bietet Ihnen einen guten Überblick bezüglich verschiedenster Schulungsmöglichkeiten, um den besten Einstieg zu finden. Im zweiten Teil werden Ihnen Wege aufgezeigt, Ihr bestehendes Wissen noch zu erweitern, um ein wahrer KNX Experte zu werden:

- Teil 1: Start@KNX – Der perfekte Einstieg
- Teil 2: Start@KNX – Die nächsten Schritte

## Easy Modus – der schnelle Konfigurationsmodus für KNX

**Beginnen Sie mit dem KNX Easy Modus und erweitern Sie die Funktionalitäten mit der ETS (System Modus)**



Die ETS ist die bekannteste und bei weitem meistverwendete Software, um KNX Anlagen zu planen und programmieren. Dies wird System Modus genannt (S-Mode). KNX bietet jedoch auch Alternativen an: KNX Geräte können auch ohne die ETS in Betrieb genommen werden. Dies wird Easy Modus (E-Mode) genannt und die Geräte sind E-Mode-Geräte.

Es existieren drei Submodi: Controller Modus (Ctrl-Mode), Push Button Mode (PB-Mode) und Logical Tag Extended Mode (LTE-Mode). KNX Standard garantiert die Kompatibilität und die Runtime Interoperabilität unabhängig des Konfigurationsmodus, indem KNX elementare Funktionen in sogenannten Functional Blocks „funktionale Blöcke“) festlegt. Vier KNX Hersteller stellen nachfolgend ihre Easy Mode Lösungen vor.

## quicklink von Berker

quicklink ist die einfach zu konfigurierende Funklösung. Ein paar Knopfdrücke genügen, um den Geräten die gewünschte Funktion beizubringen. Die Grundlage bilden zehn Einsätze und 16 Aufsätze. Gut miteinander kombiniert, lassen sich damit über 400 Funktionen erschließen. Als bidirektionales Funksystem lassen sich mit quicklink selbst drahtgebundene KNX Systeme einfach erweitern. So ist das zukunftsfähige System sowohl für Neubauten als auch die Nachrüstung bestehender Installationen ideal geeignet.

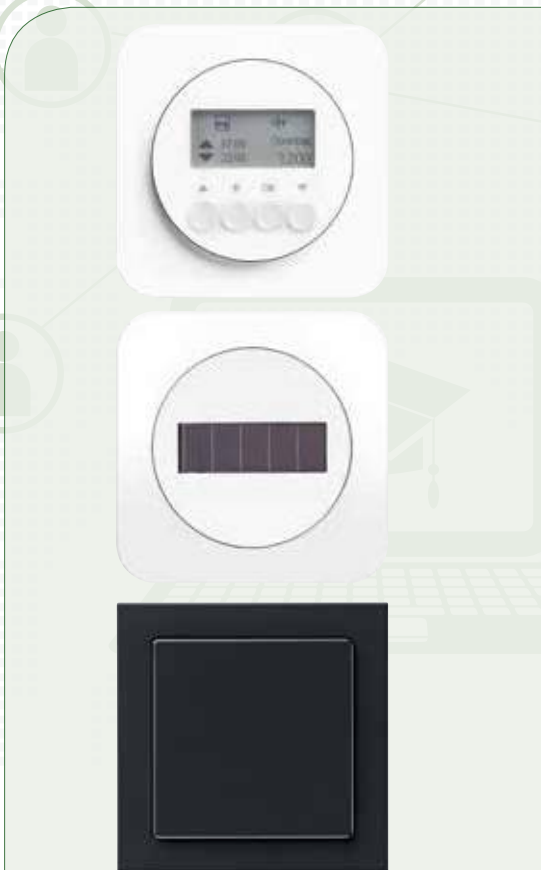
Die Installation und das Zuordnen von Funktionen und Komponenten geschieht sehr leicht per Knopfdruck und basiert auf dem KNX Funkstandard. Das garantiert die Durchgängigkeit der Lösungen, so dass quicklink Installationen zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit in KNX easy oder KNX ETS Installationen eingebunden werden können. Wichtig für das Fachhandwerk: Auch ohne KNX Kenntnisse kann jetzt jeder Elektrotechniker leistungsfähige Funksysteme einfach installieren und per Knopfdruck in Betrieb nehmen.

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

## easy von Hager

Hager steht mit dem easy-System für die neue Einfachheit bei der Realisierung des intelligenten Zuhauses im KNX Standard. Das System besteht aus dem Inbetriebnahme-Koffer TXA100 mit Konfigurationsserver und WLAN-Adapter, der kostenlosen easy-App, einer umfangreichen Aktorik und der neuen Berker Sensorik. Die Funktionsweise: Der Server wird per Bus-Klemme mit der KNX Installation sowie über den WLAN-Adapter mit einem Tablet, Smartphone oder PC verbunden. Über die Software können dann bis zu 255 2-Draht- plus ebenso viele KNX Funkkomponenten per Drag & Drop konfiguriert und mit Klarnamen beschriftet werden – und die domovea Visualisierung ist dann auch schon fertig.

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



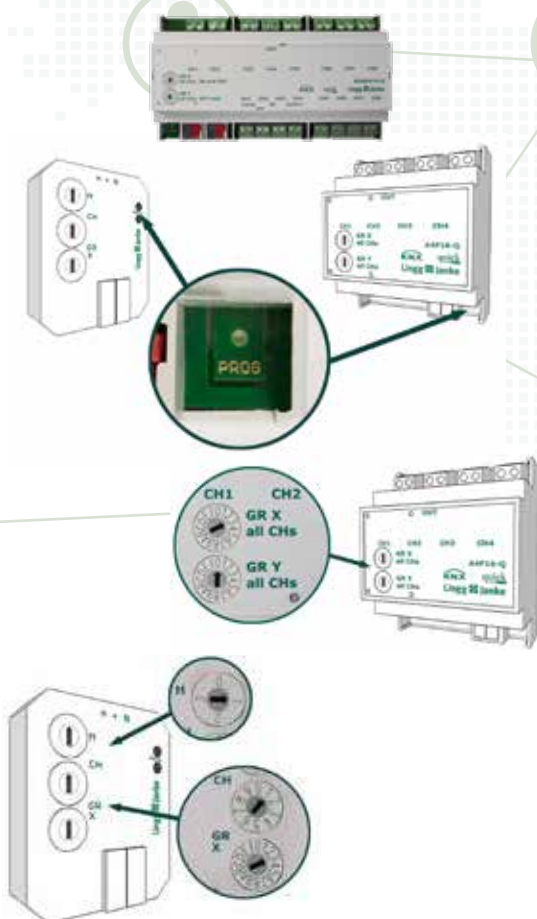
## quick von Lingg&Janke

Durch die Verwendung von Kodierschaltern lassen sich kleine und mittlere Gebäudeinstallationen auch ohne die Verwendung einer Programmiersoftware realisieren. Das Einzige, was Sie benötigen, ist ein Schraubendreher!

Die Programmierung erfolgt über die Kodierschalter, die sich auf jedem Busgerät befinden. Sie dienen dazu, zwischen Sensor und Aktor eine Verbindung durch gleiche Verbindungsnummern herzustellen.

Aktoren verfügen über mehrere Anschlussmöglichkeiten zur Steuerung der angeschlossenen Verbraucher (1 bis 9 Kanäle). Daher setzt sich die Verbindungsnummer aus einer Kanalnummer (CH) und einer Gruppennummer (GR) zusammen. Wenn Sie alle Kodierschalter eines quick-Gerätes auf 0 stellen, können Sie das Gerät über die ETS, so wie alle anderen KNX-Komponenten, programmieren. Das ermöglicht Ihnen, in einem Haus quick-Funktionen auch mit anderen KNX Systemkomponenten gleichzeitig einzusetzen und Sie erhalten die optimale Kombination aus Flexibilität und Komfort. Als Erweiterung der Standardfunktionalitäten Schalten, Dimmen und Beschattung sind auch Smart Metering Lösungen im Produktportfolio.

**Kontakt:** [www.lingg-janke.de](http://www.lingg-janke.de)



## Synco von Siemens

Synco ist die ideale HLK-Anlagen- und Raumsteuerungslösung für KNX Integratoren. Indem Synco nahtlos mit KNX Gewerken, wie u.a. Lichtsteuerung, zusammenarbeitet, wird der Energieverbrauch für HLK und elektrische Anwendung reduziert. Des Weiteren kann dank der Siemens' OZW Schnittstelle der Synco Controller mithilfe eines Smartphones, Tablets, oder Computers mehrere Liegenschaften über das Internet überwachen und steuern. Der Fern- und mobile Zugang zu der Installation reduziert Reisekosten und ermöglicht neue Service-Möglichkeiten. Bis zu 100 Liegenschaften können kostenlos verbunden werden.

- Minimales HLK Wissen notwendig dank vorgeladener HLK-Anwendungen
- Leichte Integration mit anderen KNX Anwendungen (z. B. Lichtsteuerung und Präsenzmelder)
- Schnelle und einfache Verbindung von Gebäuden für Steuerung mehrerer Liegenschaften & Überwachung über Google Maps
- Email-Benachrichtigungen über Alarmer und Fehler mit Prioritäten-Filter
- Trending & andere Diagnosen für Fehlerkorrektur
- Neue Geschäftsmöglichkeiten, wie Energiedienstleistungen und Reaktionszeitgarantien

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



# Viele Wege, ein Ziel – Erfolg mit KNX!

Die Akzeptanz von KNX steigt mit einem rasanten Tempo und die Schulung ist integraler Bestandteil dieses kontinuierlichen Erfolgs. Egal, ob man gerade in die Welt von KNX eintaucht oder KNX zum Bestandteil seines Berufes machen will, es gibt für jeden eine Vielzahl von Schulungsmöglichkeiten. „Start@KNX“ vereinigt alle Optionen.

„Start@KNX“ gibt einen Einblick in die zahlreichen angebotenen Schulungsmöglichkeiten und Begleitmaterialien. Um das KNX Wissen zu vertiefen wird gezeigt, wie Lernmittel und Lehrmethoden effektiv genutzt werden können.



## KNX Schulungen vor Ort

Organisiert von zertifizierten KNX Schulungsstätten bieten Schulungen vor Ort die Möglichkeit zur KNX Partner Zertifizierung für Neueinsteiger oder auch erfahrene KNX Anwender durch:

- KNX Grundkurse – Einführung in die KNX Technologie und der ETS (Engineering Tool Software)
- KNX Erweiterungskurse: Vertiefung des KNX Wissens
- KNX Ausbilderkurse: Für alle, die selber zertifizierte Schulungen anbieten möchten

Erfolgreich abgeschlossene KNX zertifizierte Kurse, veranstaltet von KNX zertifizierten Schulungsstätten, ermöglichen die Eintragung als neuer KNX Partner. Als Willkommensgeschenk erhalten alle KNX Partner einen Gutschein für eine kostenlose ETS Lite Lizenz und einen weiteren Gutschein zum vergünstigten Upgraden der ETS Lite auf die ETS Professional.

### Wie melde ich mich für einen zertifizierten KNX Kurs an?

Gehen Sie auf [www.knx.org](http://www.knx.org), suchen Sie sich eine Schulungsstätte aus, die Ihren Erwartungen entspricht, und loggen Sie sich in Ihren MyKNX Account ein (<https://my.knx.org>). Gehen Sie unter dem Menüpunkt „Mein Konto“ auf „Meine Anträge“ und dort anschließend auf „Anmelden für einen KNX zertifizierten Kurs“.





## Online Schulung

### ETS eCampus

Der ETS eCampus ist eine web-basierte Lernplattform, die von KNX Neueinsteigern kostenlos genutzt werden kann, um mehr über die KNX Technologie und das Planungs- und Inbetriebnahmewerkzeug ETS zu erfahren. Als besonderen Bonus erhalten alle Teilnehmer, die den ETS eCampus erfolgreich abschließen, einen Gutschein für eine ETS Lite Lizenz. Sie finden den ETS eCampus unter Ihrem MyKNX Account (<https://my.knx.org>).

### KNX Webinare

Die von der KNX Association kostenlos zur Verfügung gestellten Webinare sind ein äußerst effizienter Weg, um durch kurze Online-Präsentationen ein erstes KNX Wissen zu erwerben. Alle KNX Webinare finden Sie unter [www.knx.org](http://www.knx.org) im Menü „Schulung“. Wählen Sie dann im Untermenü „Webinars“ das gewünschte Webinar.

### Online KNX Schulung

Ein beachtlicher Anteil an Schulungsstätten bieten KNX Schulung online an. Dadurch ist der Zugang zu den Schulungskursen und den eventuellen praktischen Übungen jederzeit von jedem Ort aus möglich.

### Wo finde ich Online KNX Schulungen?

Gehen Sie auf [www.knx.org](http://www.knx.org), suchen Sie sich eine Schulungsstätte aus, die Ihren Erwartungen entspricht, und loggen Sie sich in Ihren MyKNX Account ein (<https://my.knx.org>). Gehen Sie unter dem Menüpunkt „Mein Konto“ auf „Meine Anträge“ und dort anschließend auf „Anmelden für einen KNX zertifizierten Kurs“. Unter den Details der aufgelisteten Kursen, welche Sie durch klicken auf die Lupe vor dem Namen der Schulungsstätte einsehen können, finden Sie die Informationen zum entsprechenden Typ: „Kurstyp (Theorie)“ und „Kurstyp (Praxis)“, bzw. ob die Schulung online oder offline angeboten wird (offline bedeutet dabei, dass die Schulung am Sitz der Schulungsstätte stattfindet).

Kapitel 1  
KNX Grundlagen

Der KNX BUS kurz und knapp  
1 Quiz – richtige Antworten: 3/3

---

KNX Kommunikations-Medien  
Quiz – richtige Antworten: 4/4

---

5 Topologie  
Quiz – richtige Antworten: 4/4

---

ein einfaches Beispiel

Kapitel 3  
Arbeiten mit ETSS

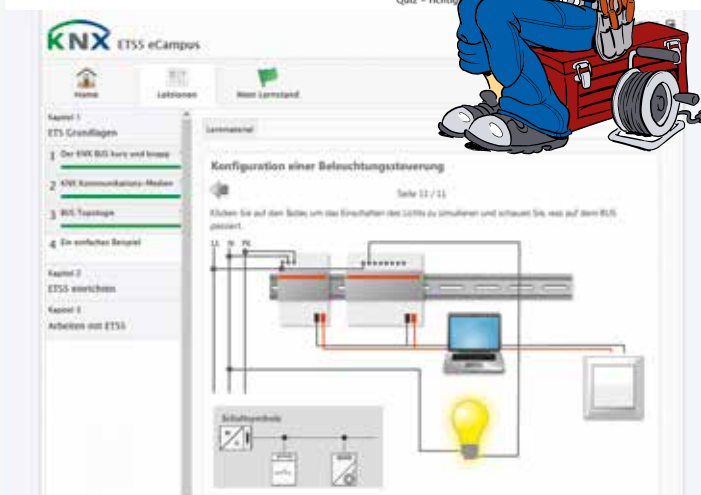
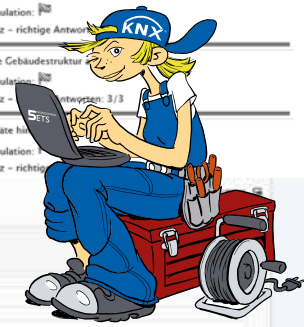
Ein neues Projekt anlegen / ETSS UI  
1 Simulation: Quiz – richtige Antworten: 3/3

---

Eine Gebäudestruktur  
2 Simulation: Quiz – richtige Antworten: 3/3

---

Geräte hinzufügen  
3 Simulation: Quiz – richtige Antworten: 3/3



## KNX Lektüre

Neben Broschüren und Bücher der KNX Association sind des Weiteren zahlreiche Werke von unabhängigen Autoren verfügbar, die die wesentlichen Eigenschaften der KNX Haus- und Gebäudesystemtechnik erläutern.

### Wo finde ich KNX Broschüren?

Alle KNX Broschüren stehen zum kostenlosen Download in mehreren Sprachen auf der KNX Webseite zur Verfügung ([www.knx.org](http://www.knx.org) → Downloads → Marketing → Flyers)

### Wo finde ich KNX Lektüre?

Alle Publikationen der KNX Association können in Ihrem MyKNX-Konto (<http://my.knx.org>) oder bei Amazon bestellt werden.

### Wo finde ich KNX Lektüre von Dritt-Anbietern

Alle KNX Bücher von unabhängigen Autoren sind im Fachhandel oder im Internet (z. B. Amazon, bol.com) erhältlich.



Besuchen Sie auch unsere Website unter: <http://www.knx.org/knx-de/schulung/buecher-unterlagen/knx-association-buecher/index.php>



# Sie haben den Einstieg in KNX geschafft? Dann ist es Zeit, KNX Experte zu werden!

Man lernt nie aus – das ist auch in der Welt von KNX so.  
Was können Sie tun, um Ihre Fähigkeiten zu erweitern?

*Sie haben erfolgreich am ETS eCampus teilgenommen, den zertifizierten KNX Grundkurs bestanden und bereits Ihre ersten KNX Projekte kommissioniert? Dann ist es nun an der Zeit, Ihr Wissen zu erweitern und ein KNX Experte zu werden.*

Die KNX Association und ihre Partner bieten Ihnen eine Vielzahl an Möglichkeiten, damit Sie ein wahrer KNX Experte werden:

## 1. KNX Webinare

KNX Webinare sind nicht nur die perfekte, interaktive Plattform für Einsteiger, sondern auch für fortgeschrittene Integratoren. Des Weiteren bietet die KNX Association Webinare über weiterführende Themen an, wie zum Beispiel KNX Produktentwicklung oder KNX Neuheiten, welche Ihnen helfen, einen noch besseren Service sowie erweiterte Dienstleistungen Ihren Kunden anzubieten. Dadurch sind KNX Webinare nicht nur ein guter Begleiter zur Wissenserweiterung, sondern bringen Sie einen riesigen Schritt näher ein KNX Experte zu werden.

## 2. KNX Bücher

KNX ist eine facettenreiche Technologie, über die viele Bücher geschrieben wurden. Diese Bücher helfen Ihnen insbesondere dabei Ihr Wissen zu erweitern, indem sie auch unkonventionelle Ansätze zur Problemlösungen in KNX Installationen aufzeigen. KNX Association sowie eine große Anzahl an Drittautoren bieten Ihnen viel Material, welche weitere Expertise vermittelt. Sehr empfehlenswert sind die standardisierten KNX Schulungsunterlagen für KNX Erweiterungs- und KNX Ausbilderkurse, welche über MyKNX und auf Amazon erhältlich sind.

## 3. Zertifizierte KNX Erweiterungskurse

Wenn die Bücher nicht ausreichen und Sie Ihre Fähigkeiten mit Praxisübungen erweitern möchten, ist der KNX Erweiterungskurs der beste Folgeschritt zum Erfolg.

In KNX Erweiterungskursen lernen Sie nicht nur die richtige Handhabung weiterer Gewerke, sie unterstützen auch Ihr Ser-



viceportfolio, um komplexere KNX Lösungen zu erweitern. KNX Erweiterungskurse sind der ideale Aufbaustein bestehender KNX Grundkenntnisse, welcher Ihnen weitere Marketingvorteile verschafft, wie z. B. ein hervorgehobener KNX Partnereintrag in der KNX Partnerdatenbank, welche auf der KNX Webseite zu finden ist. Abschließend ermöglicht eine erfolgreiche Teilnahme am KNX Erweiterungskurs die Möglichkeit an zertifizierten KNX Ausbilderschulungen teilzunehmen.



## 4. Gründung eines eigenen Netzwerkes in der KNX Community

Die KNX Association mit ihren KNX Nationalen Gruppen, KNX Userclubs und KNX Schulungsstätten ist stets bemüht, den KNX Standard weltweit zu promoten. Die weltweiten KNX Veranstaltungen sind sehr hilfreich zum Kontakt-, wie aber auch Wissensaustausch, was Ihnen auf Ihrem Weg KNX Experte zu werden, sehr unterstützen wird. Um jederzeit über KNX Veranstaltungen in Ihrer Region auf dem Laufenden zu sein, besuchen Sie unsere Webseite oder treten Sie einfach mit der KNX Community direkt in Kontakt. Auch von Zuhause oder vom Büro aus haben Sie die Möglichkeit, mit der KNX Community in Kontakt zu treten. Insbesondere bieten sich Onlineplattformen wie u. a. Foren und entsprechende Facebook-Gruppen an, auf welchen Sie Ihre individuellen KNX Problemstellungen an die breite KNX Community kommunizieren können, die Ihnen jederzeit hilfreich zur Verfügung steht. Die aufgezeigten Wege sind nur einige von vielen Möglichkeiten, die Ihnen helfen, KNX Experte zu werden. Um jedoch ein wahrer Experte zu werden, ist es Grundvoraussetzung, dass Sie aktiv mit KNX bleiben. Das beinhaltet nicht nur den Einsatz der Technologie in Ihren Projekten, sondern auch stets auf dem Laufenden über Neuheiten des Standards zu sein. Genauso wie es auch mit jeder anderen Disziplin im Leben der Fall ist: Übung macht den Meister!





# Neue ETS Apps



Alle ETS Apps finden Sie auf [www.knx.org](http://www.knx.org) ▶ Software ▶ ETS Apps ▶ Features

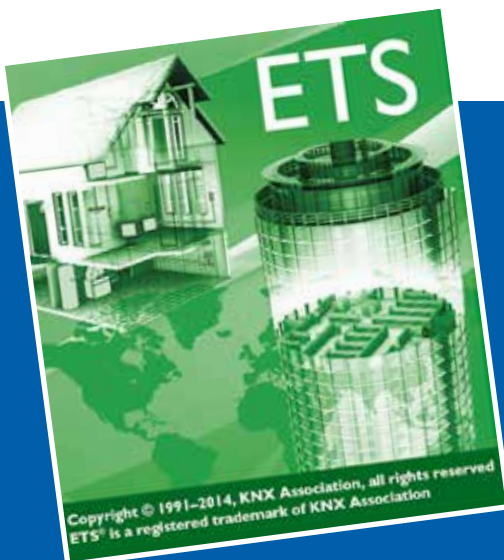
## Elektro-Installation-Import

Nr.	Geöl.	Adresse	Kanal	Bereich	Raum	Stromkreis	Verteiler	Schenschw. Leistung
1	DA2	1.1.20	1	H1,W1,B0	Wohnzimmer	Wandlampe-Treppe	UV-60	F2 1.001
2		1.1.20	2	H1,W1,B0	Gastzimmer	Deckenlampe	UV-60	1.004
3	SA4	1.1.21	1	H1,W1,B0	Wohnzimmer	Deckenlampe-Bereich	UV-60	1.003
4		1.1.21	3	H1,W1,B0	Wohnzimmer	Schreibtisch	UV-60	
5	SA4	1.1.22	1	H1,W1,B0	WC	Deckenlampe	UV-60	
6	BA8	1.1.23	1	H1,W1,B0	Schlafzimmer	Deckenlampe	UV-60	1.005
7		1.1.23	6	H1,W1,B0	Flur	Deckenlampe	UV-60	F3 1.003
8	NA4	1.1.24	1	H1,W1,B0	Wohnzimmer	Hochstuhl	H6-60	
9	TS4	1.1.100	1	H1,W1,B0	Flur	Deckenstrahler	UV-60	

Elektro-Installation-Import: El Import erzeugt ein ETS5-Projekt aus einer CSV-Liste der Aktoren und Stromkreise. Die Liste kann einfach mit Excel oder einem Texteditor erstellt werden.

Das erzeugte Projekt enthält alle erforderlichen Gruppenadressen, die Gebäudestruktur und die Aktoren. Es kann mit der ETS5 oder mit Elplan5 weiterbearbeitet werden.

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



## ETS5.5 jetzt verfügbar

Die ETS5.5 ist jetzt für den Download verfügbar. Das neue Update ist frei für Anwender einer ETS5 Lizenz.

Die wichtigsten Neuerungen sind: die Integration von KNX IP Secure und KNX Data Secure in die ETS. Die verschiedenen Varianten von KNX Secure sind detailliert in der ETS5 help.Introduction beschrieben, wie z. B. das automatische Backup der Projektarbeit beim Beenden des ETS Projektes.

Sie finden die neuen Funktionen, Erweiterungen und Optimierungen dokumentiert unter:

<https://www.knx.org/knx-de/software/ets/versionen/index.php>



# Neue Mitglieder



## Aartesy AG

**SCHWEIZ** Aartesy entwickelt Produkte und Dienstleistungen im Bereich Kommunikationstechnik. Im Zentrum stehen All-IP-Lösungen für den sicheren Zugriff und die Übertragung von Daten im Bereich IoT (Internet-of-Things). Die jüngste Innovation von Aartesy ist die Lancierung des Systems connect2control (C2C): EasyGateways®. C2C-Hub und -Portal erlauben sichere Fernzugriffe in weltweit installierte Steuerungen, Gebäude und Maschinen. Mit dem EasyGateway und C2C ist die Fernprogrammierung der KNX Installation über Mobilfunk oder DSL-Anschluss einfach, aber trotzdem sicher. Kein VPN, keine fixen IP Adressen, keine speziellen Firewall-Einstellungen, aber Ende-zu-Ende verschlüsselt und übertragen mit https-Protokoll. *Kontakt:* [www.aartesy.ch](http://www.aartesy.ch)



## Acematic Intelligence Co.,Ltd

**CHINA** Acematic Intelligent Co.,Ltd liefert vielseitige, leistungsfähige, intelligente und digitale Lösungen für netzwerkbasierte Smart Terminals und erfüllt damit die unterschiedlichen Anforderungen seiner verschiedenen Kundengruppen. Die Produkte beinhalten: Cloud Plattform, Community Lösungen, IoT Sensoren und Lösungen für Smart Homes; Audio und Video Lösungen sowie Systeme für das Besuchermanagement von Gebäuden. Acematic Intelligent Co.,Ltd hat sich verpflichtet, seinen Kunden einen sicheren, komfortablen, zweckmäßigen und energieeffizienten Lifestyle in Verbindung mit übergreifenden Lösungen für Haus-, Hotel- und Gebäudeautomation zu ermöglichen. *Kontakt:* [www.acematic.com.cn](http://www.acematic.com.cn)



## Aquametro AG

**SCHWEIZ** Aquametro entwickelt und produziert in der Schweiz seit 1928 für den weltweiten Markt, intelligente Messsysteme in den Bereichen Wasserversorgung, thermische Energie, industrielle Flüssigkeiten, Gas und Öl/Treibstoffe. Am Hauptsitz in Therwil/Basel arbeiten über 100 bestens qualifizierte und motivierte Profis. Sie alle sorgen für innovative, zukunftsorientierte Lösungen für hochpräzises Messen, für effizientes Datenmanagement und für die reibungslose Integration der Messdaten in übergeordnete Leit- und Auswertesysteme. Das Angebot umfasst die komplette Systemtechnologie für Messstellen, Datenübertragung, Auswertung, Inbetriebsetzung und Abrechnung. Die Systeme können problemlos in die Gebäudeautomation integriert werden. Sie unterstützen verschiedene Hausautomatisierungssysteme und jetzt auch KNX. Mit dem KNX Standard wird den Kunden wie gewohnt Spitzentechnologie für die Gebäudeautomation angeboten. *Kontakt:* [www.aquametro.com](http://www.aquametro.com)



## BAS-IP LP

**GROSSBRITANNIEN** Seit 2005 entwickelt und fertigt BAS-IP Videosprechanlagen mit IP-Technik. Bis vor kurzem lag der Schwerpunkt des Unternehmens auf der Entwicklung seiner Sprechanlagen. 2015 wurde eine Erweiterung der Produktlinien und des Gerätespektrums ins Auge gefasst. Geräte in KNX Technik ermöglichen die Implementierung sowohl aller in IP-Sprechanlagen eingebetteten als auch darüber hinausgehenden Funktionen. Moderne Anwender wünschen heute, nicht auf eine minimale Anzahl von Möglichkeiten beschränkt zu sein, sondern sie möchten eigene Wünsche und damit verbundene Funktionen in das Management ihrer Geräte zuhause implementiert haben. BAS-IP reagiert auf die Bedürfnisse und Wünsche und erweitert sein Sortiment mit automatischen Modulen, Aktoren und Schaltern auf Basis des KNX Protokolls. Diese Produktreihe wird in einer der zertifizierten Fertigungsstätten Chinas hergestellt. *Kontakt:* [www.bas-ip.com](http://www.bas-ip.com)

## BEMI Automation



**FINNLAND** BEMI Automation ist seit 2005 KNX Systemintegrator. Ziel war von Beginn an, die Gestaltung von Beleuchtungsanlagen mit KNX zu kombinieren. Dies führte im Laufe der Zeit zu eigenen Logikfunktionen für Lichtszenen und Lichtstimmungen. 2010 erhielt der Inhaber Michael Bendtsen den Titel KNX Tutor und seit dieser Zeit unterrichtet er KNX und Beleuchtungstechnik. 2013 wurden die erste iBEMI iOS App zur Steuerung von Smart Homes und 2016 das erste KNX Project Tool, das anderen Systemintegratoren dabei hilft, KNX Anlagen zu vermarkten, in den Markt eingeführt. Zukünftig möchte man innerhalb von KNX anderen Systemintegratoren dabei helfen, profitabler zu arbeiten und bessere KNX Anlagen zu gestalten. Dabei ist das Motto: Das KNX System zeichnet sich durch Funktionen aus – verkaufe keine Produkte!

*Kontakt:* [www.bemi.fi](http://www.bemi.fi)

## BETA CAVI



**ITALIEN** BETA CAVI entwickelt, produziert und vertreibt eine breite Palette von Kupferkabeln. Das Unternehmen entwickelt Leistungen, um die Installation und Übertragung der Geräte zu optimieren. BETA CAVI ist Technologie- und Marketingpartner der bekanntesten Unternehmen der Welt wie zum Beispiel: BOSCH Sicherheitssysteme, DAHUA, HIKVISION und Samsung Techwin und repräsentiert maßstäblich die neue Generation in mehreren Marktgebieten.

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

## BOSMER



**TÜRKEI** Bosmer wurde 2009 in Izmir gegründet und ist in der Türkei einer der Pioniere für die Integration von Gebäudeautomatisierungsanlagen mit KNX. Seit 2014 führt das Unternehmen seine Aktivitäten auch als zertifizierte KNX Schulungsstätte weiter. Als Schulungsstätte bildet es KNX Experten aus und bereitet sie auf ihre zukünftigen Tätigkeiten vor. Dadurch soll die kontinuierliche Einhaltung von Qualitätsstandards in Automatisierungssystemen gesichert und das Bewusstsein für KNX in der Türkei erhöht werden. Das neue Ziel des Unternehmens ist der Eintritt in den Markt der Gebäudeautomation mit eigenen neuen Produkten auf der Basis des KNX Standards. Bosmer besitzt ein innovatives Team, das optimale Lösungen für die Gebäudeautomation anbieten, die das Leben erleichtern.

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

## Efftronics Systems Pvt Ltd



**INDIEN** Efftronics hat 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Gestaltung von Nischenprodukten und intelligenten End-to-End Lösungen. Von der Konzeption des Designs, der Herstellung und dem Support – alles entsteht mit Experten des R&D Teams in der Betriebsstätte. Mit dem Ziel, Mehrwert für die Kunden zu schaffen, erfüllt Efftronics die Bedürfnisse der verschiedenen Segmente wie Eisenbahnen, Straßenverkehr, LED-Beleuchtung, Digital Signage, Energie, Umwelt, Industrie usw., von IoT basierten Smartlösungen welches das Design im Blick hat. Gegenwärtig bedient das Unternehmen den Markt in Indien hat aber vor, weltweit zu expandieren. Die nächste Stufe der Produktentwicklung soll die KNX Konformität zeigen. Die Nutzung des KNX Standards in IoT basierten intelligenten Lösungen für LED Licht, intelligente Gebäude und intelligenter Gebäudesystemtechnik, möchte Efftronics das die Kunden den größtmöglichen Vorteil haben.

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

## ekey biometric systems GmbH



**ÖSTERREICH** Die Biometrie gestaltet unser tägliches Leben einfacher, komfortabler und sicherer. Biometrische Zutritts- und Authentifizierungslösungen sind auf dem Vormarsch. Mehr als eine Million zufriedene Nutzer sind die beste Referenz. ekey biometric systems startete im Jahr 1999 und ist heute Europas Nr. 1 bei Fingerprint-Zutrittslösungen. Sowohl private Konsumenten als auch führende Unternehmen sowie Organisationen, wie Feuerwehr oder Rettung, vertrauen seit Jahren dem bewährten ekey Fingerscanner. Das international tätige Unternehmen beschäftigt derzeit an seinen fünf Standorten Österreich, Deutschland, Liechtenstein/Schweiz, Italien und Slowenien 70 Mitarbeiter und exportiert seine Produkte in mehr als 70 Länder. Der Exportanteil beträgt 73 %. Hauptabsatzmärkte sind neben Österreich, Deutschland, der Schweiz, Slowenien und Italien, auch Spanien und die USA. „Der Finger ist immer dabei!“ *Kontakt:* [www.ekey.net](http://www.ekey.net)

## EKON GmbH



**ITALIEN** myGekko ist ein benutzerfreundliches Produkt für die Gebäudeautomation und beruht auf einem Bedienkonzept. myGekko wird nicht programmiert, sondern vom Elektriker, Installateur oder Anwender direkt über das Display, das „myGekko Slide“, personenbezogen gestaltet. myGekko zeichnet auf, steuert und überwacht zentral Anlagen und Geräte und hilft dadurch, die Energie zuhause, im Büro oder in einem großen Netzwerk effizienter zu nutzen *Kontakt:* [www.my-gekko.com](http://www.my-gekko.com)

## Hangzhou D-Haus Technology Co.,Ltd.



**CHINA** D-Controls entwirft und entwickelt Schnittstellenlösungen für Gebäudeautomationssysteme. Der Erfolg beruht auf der Zuverlässigkeit und der Leistungsfähigkeit der Produkte und der Qualität des gebotenen Service. D-Controls ist ein kleines und robustes Gerät, das als intelligentes Gateway arbeitet und in der Lage ist, mit KNX sowie vielen anderen proprietären Systemen (BMS, HLK, Beleuchtung, Brand- und Einbruchmeldung, Energiemanagement usw.) zu kommunizieren. Die D-Controls Plus App (KNX) ist ein universelles Softwaretool, das Nutzern ermöglicht, ihre KNX und AV-Umgebung über ihre iOS- und Androidgeräte aus der Ferne über die Cloud zu steuern. *Kontakt:* [www.d-controls.com](http://www.d-controls.com)

## Heinrich Kopp GmbH



**DEUTSCHLAND** Einfach Smart – Die clevere KNX Lösung ohne aufwändige Programmierung von Kopp. Mit dem neuen KNX System mit dem Namen „HK Smart KNX“ lassen sich vernetzte Haussteuerungen einfach und schnell realisieren. Die komfortable Haussteuerung mittels KNX Bussystem und quick wird einfach wie nie. Licht-, Jalousie- und Heizungssteuerung lassen sich jetzt auch ohne Software und Aufwand für die Parametrierung schnell und einfach vernetzen und konfigurieren. Alles was Sie hierfür benötigen, ist ein Schraubendreher. So lassen sich einfach und clever mehr Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz in der Hausinstallation realisieren. Elektroinstallateure können ihren Kunden eine Mehrwertinstallation bieten, die ohne PC und Schulung schnell und einfach realisierbar ist. *Kontakt:* [www.kopp.eu](http://www.kopp.eu)

## iRule LLC



**USA** On Controls bringt die Annehmlichkeiten, den Luxus und die Sicherheit der Smart Home Technologie auf Apple und Android Smartphones und Tablets, die bei Millionen von Anwendern schon lange in Gebrauch sind. Mit der preisgekrönten Plattform auf WiFi-Basis nutzt On Control die Effizienz der Cloud und ermöglicht dadurch den Integratoren, ihren Kunden mehr vernetzte Funktionen im Haus sowie einen besseren Service anzubieten. Angefangen von einem einzelnen Raum bis hin zu den größten Anwendungen im Wohn- und Zweckbau ermöglicht On Control den Integratoren über sein Webportal von jedem Ort der Welt aus die Einrichtung, Erweiterung und Fehlerbehebung sowie das Hinzufügen neuer Funktionen in einem Kundenprojekt. On Controls ist ein einfaches, zuverlässiges, robustes System, das keinen Neustart erfordert und ist mit vielen unterschiedlichen Geräten über IR, RS-232 und IP kompatibel. On Controls beabsichtigt jetzt, KNX seiner umfangreichen Gerätedatenbank hinzuzufügen.

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

## ITK Engineering AG



**DEUTSCHLAND** Die ITK Engineering AG wurde 1994 als „Ingenieurbüro für technische Kybernetik“ gegründet und ist ein international tätiges Technologieunternehmen mit Kunden aus den Branchen Automotive, Schienenverkehr, Luft- und Raumfahrt sowie Medizin- und Gebäudetechnik. Neben maßgeschneiderter Beratung und Entwicklungsunterstützung liefert ITK Engineering Systemlösungen in den Bereichen Software und Hardware Engineering, Embedded Systems, modellbasierte Entwicklung und Test, Regelungstechnik und Signalverarbeitung. Am Hauptsitz im pfälzischen Rülzheim und an acht weiteren Niederlassungen in Deutschland beschäftigt die AG mehr als 800 Mitarbeiter. Außerdem ist ITK in USA, Japan, Spanien und Österreich vertreten.

*Kontakt:* [www.itk-engineering.de](http://www.itk-engineering.de)

## Lime International



**JORDANIEN** Lime International wurde 2012 gegründet und hat sich seither zu einem der führenden Systemintegratoren für Planung, Installation und Inbetriebnahme von Automations-, Gebäudemanagement-, Audio/Video- und Sicherheitssystemen entwickelt. Lime ist ein führender Systemintegrator für High-End-Automation, Gebäudemanagement, Audio/Video und Sicherheitssysteme. Das Unternehmen realisiert unter Verwendung der neuesten Technologien hochwertige Projekte im Wohn- und Zweckbau und wird von führenden Gewerbebehörden akkreditiert und für seine Qualität und Innovation hoch geachtet.

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

## MBN GmbH



**DEUTSCHLAND** Die MBN GmbH wurde im Jahr 1988 gegründet. Sitz der Gesellschaft ist im bayrischen Friedberg. Für den Vertrieb und Support in Österreich ist das Tochterunternehmen PROLED AUSTRIA Vertriebs GmbH zuständig. Seit 2005 entwickelt und fertigt die MBN GmbH unter den Markennamen PROLED® und MBNLED® LED Leuchten und Steuerungen. Die Produktrange umfasst gewerbliche LED-Leuchten für den Innen- und Außenbereich. Neben der möglichen Ansteuerung der PROLED® und MBNLED® PWM Dimmereinheiten per DMX 512/RDM und DALI erweiterte MBN nun die Produktlinie auch um die Ansteuerung via KNX Bus, um den Anforderungen der Kunden im Projektgeschäft gerecht zu werden.

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



Home Automation

## Nice Spa

**ITALIEN** Nice wurde Anfang der 1990er in Oderzo – TV (Italien) gegründet und ist seit 2006 in Italien ein börsennotiertes Unternehmen. Ziel von Nice ist, die Lebensqualität durch die Vereinfachung alltäglicher Verrichtungen zu verbessern: funktionelle Produkte mit einem aufregenden Design zu versehen, das den Menschen ermöglicht, ihr Haus in völliger Freiheit und mit höchstem Komfort zu betreten und zu verlassen und damit ihre Wohnumgebung zu genießen. Nice bietet einfachste Integration, ein breites Spektrum, fortschrittliche Elektronik und edles Design. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vermarktet Automationssysteme für Tore, Garagen, Türen, Schranken, Markisen, Jalousien und Rollläden für Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäude sowie Alarmanlagen und elektronische Steuerungen. Technologische Innovation und Design werden kombiniert, um so einfach anzuwendende Produkte anzubieten. **Kontakt:** [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

## PEAKnx



**DEUTSCHLAND** PEAKnx ist ein Unternehmen, das auf hochwertige Visualisierungen und Bediengeräte für den KNX Markt sowie auf spezielle Softwarelösungen in Verbindung mit „smart“ Displays ausgerichtet ist. Ziel ist, ganzheitliche Lösungen für die Bedienung von intelligenten Einrichtungen auf Basis des KNX Standards anzubieten. Flexibilität und Design stehen im Fokus, kombiniert mit einzigartigen Softwarelösungen und einem äußerst speziellen und flexiblen Design. PEAKnx glaubt daran, eine Brücke zwischen Standards zu bauen. Mit mehr als 25 Jahren Erfahrung mit dem CAN Bus aus der Automobiltechnik und Lösungen mit in der Industrie eingesetzten Bussystemen möchte man diese Lücke für kommende Technologien schließen. **Kontakt:** [www.peaknx.de](http://www.peaknx.de)

## Prolite Controls Limited



**GROSSBRITANNIEN** Prolite Controls Limited wurde 2010 gegründet und 2013 als Gesellschaft mit beschränkter Haftung registriert. Vom bescheidenen Beginn als Hersteller von Dimmodulen bis hin zum profunden Hersteller fortschrittlichster Automationsysteme. Der Hauptsitz ist im Vereinigten Königreich (UK) und weitere Büros in den Vereinigten Emiraten, Indien, Saudi-Arabien sowie Zwischenhändlern und Betreuern für OEM-Partner in verschiedenen Ländern. Es bedurfte einer langen Entwicklung, um ein multifunktionales Interface anbieten zu können, das mit dem Anwender spricht, sicher kommuniziert und die Automatisierung für das Management von Gästezimmern (GRMS) und Beleuchtung, intelligent steuert. **Kontakt:** [www.prolitecontrols.com](http://www.prolitecontrols.com)

## Punica Systems



**TÜRKEI** Punica ist ein Forschungs- und Entwicklungsunternehmen, das sich auf Smart Buildings und Energieeffizienz konzentriert. Ziel ist, neue Produkte auf KNX Basis in den Markt einzuführen und damit das Produktportfolio zu erweitern. Sein dynamisches und talentiertes Team hat sich vorgenommen, herausragende Produkte zu entwickeln. Weiterhin glaubt Punica als Unternehmen, dass das Internet der Dinge (IoT) nicht nur einen positiven Einfluss auf unser Leben haben wird, sondern auch unsere Wohnungen und Gebäude umgestaltet. Mit dieser Vision arbeitet das Unternehmen hart daran, zu der nahtlosen Integration von KNX in das IoT beizutragen und dabei charakteristische Produkte für diesen Bereich zu schaffen. **Kontakt:** [www.punicasystems.com](http://www.punicasystems.com)

## Qbus NV



**BELGIEN** Qbus ist ein belgisches Unternehmen, das seit 1999 Technologien entwickelt, um Wohn- und Zweckbauten „smarter“ zu machen. In einem intelligenten Gebäude lässt es sich unbesorgter leben und dabei gleichzeitig Energie sparen. Drei Grundsätze prägen die Entwicklung der Qbus-Technologie: Einfach, flexibel und zukunftssicher. Das Qbus-System ist einfach zu installieren und zu konfigurieren, kann zunächst mit kleinem Ausbaugrad errichtet werden, bietet aber umfangreiche Erweiterungsmöglichkeiten, wobei neue Entwicklungen immer mit den ursprünglichen Produkten kompatibel bleiben. Qbus hat Ubie, ein Gateway zum Internet der Dinge (IoT), entwickelt. Ubie verbindet KNX Installationen mit der Cloud und mit anderen IoT-Geräten (Sanos, Hue, ...) über eine intuitive „plug-and-play“ Schnittstelle. Qbus hat eine Niederlassung in Erpe-Mere und den Vereinigten Arabischen Emiraten und vertreibt seine Produkte in Belgien und im Ausland.

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

## Redfish Group Pty Ltd



**AUSTRALIEN** Redfish ist ein Entwicklungsunternehmen mit Know-How in Systemarchitektur, Softwareentwicklung sowie Entwicklung und Fertigung elektronischer Geräte. Es hat sich verpflichtet, qualitativ hochwertige Produkte zu fertigen, die den Abnehmern und Kunden optimale Resultate bieten. Redfish ist leidenschaftlicher Verfechter von Informationssicherheit und den Grundsätzen und Praktiken professioneller Softwareentwicklung.

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

## Shanghai Euchips Industrial Co.,Ltd.



**CHINA** China Euchips ist einer der Pioniere von LED-Steuerungen und -Dimmern und hat seinen Fokus seit 2005 auf Systeme zum Steuern und Dimmen gerichtet. Das Kernteam im F&E-Bereich von Euchips beschäftigt sich bereits seit 2001 mit der Forschung und Entwicklung von Systemen zur Steuerung und zum Dimmen. Euchips wurde 2005 mit einem eingetragenen Kapital von 10 Millionen RMB gegründet, hat 130 Mitarbeiter und davon über 30 Ingenieure im F&E-Bereich. Ende 2015 besaß das Unternehmen über 80 Patente. Euchips ist Mitglied von DALI und KNX. Die Geräte unterstützen DALI, 0-10V/1-10V, DMX und Triac LED Dimmer und sind kompatibel mit Systemen von Crestron, Philips, Osram, Lutron, Dyalite, Clipsal, LDS, ABB, Schneider, Leviton, JUNG, Berker, Be Lichtregler usw.. Die Produkte wurden in mehr als 300 5-Sterne-Hotels eingesetzt. Euchips verkauft mehr als eine Million Steuereinrichtungen und Dimmer pro Jahr und hat gute Beziehungen zu Kunden in mehr als 90 Ländern aufgebaut.

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

## Shanghai NewBest Intelligent Sci-tech Co., LTD

**NewBest**

上海新柏石智能科技股份有限公司

**CHINA** Newbest hat sich einen guten Ruf im Bereich von Steuerungen für Smart Homes und leistungsfähiger Medientechnik erworben und professionelle Systeme für vielfältige Anwendungen wie z. B. in Hotels, Auditorien, Gebetshäusern, Einzelhandelsgeschäften, Kaufhäusern und Restaurants entwickelt. Das Geschäftsgebiet wird jetzt erweitert und KNX in die Lösungen eingebunden.

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



## Thinka B.V.



**NIEDERLANDE** Thinka ist ein niederländisches Unternehmen mit Sitz in Amsterdam. Thinka BV begann als Betrieb, der Zuarbeiten leistete für Domoticom und Silverline BV. Domoticom ist Systemintegrator, der sich in der Automatisierung für KNX spezialisiert hat. Silverline ist ein Software- und Produktentwicklungsunternehmen mit umfangreicher Erfahrung in der Realisierung benutzerfreundlicher Hausautomationsanwendungen. Thinka BV ist eine Tochtergesellschaft der Silverline BV, die auf Lösungen bei der Herstellung von Hausautomation spezialisiert ist. Thinka's erstes Produkt heißt „Thinka für KNX“. Mit einem Team von Entwicklern wurde Monate lang daran gearbeitet, KNX und HomeKit zu integrieren. Das Unternehmen ist stolz auf die erfolgreiche Integration der ersten Generation und möchte weiterhin Produkte schaffen, die das Leben erleichtern und Spaß bereiten.

*Kontakt:* [www.thinka.eu](http://www.thinka.eu)

## Trane B.V.B.A. – Dubai Branch



**VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE** Trane ist ein Weltmarktführer in der Klimatisierungsindustrie und entwickelt, fertigt, betreibt und wartet HLK-Anlagen – einschließlich der Steuerungen – in Wohn- und Zweckbauten sowie Industrieanlagen rund um die Welt. Ungefähr die Hälfte aller Zweckbauten in den USA ist mit Trane-Systemen ausgerüstet und die Referenzliste von Installationen in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) und im Mittleren Osten ist sehr umfangreich. 2013 feierte Trane seine vor 100 Jahren erfolgte Gründung. Im Mittleren Osten ist Trane seit mehr als 30 Jahren mit seinen lokalen Verkaufsbüros in Ägypten, Kuwait, Libanon, Qatar, Saudi-Arabien und in den VAE aktiv. Diese Präsenz wird maßgeblich durch ein umfangreiches Netzwerk unabhängiger Distributoren im Mittleren Osten und Afrika erweitert. Das Angebot umfasst neue und vorhandene Gebäude, angefangen von der Bewertung und der Verbesserung von HLK Einrichtungen bis hin zur Nachrüstung von Anlagen mit fortschrittlichen Steuerungen.

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

## TRILUX GmbH & Co. KG



**DEUTSCHLAND** TRILUX SIMPLIFY YOUR LIGHT steht für den einfachsten und sichersten Weg zu einer maßgeschneiderten, energieeffizienten und zukunftsfähigen Lichtlösung. Im dynamischen und zunehmend komplexer werdenden Lichtmarkt erhält der Kunde die beste Beratung, eine optimale Orientierung und das perfekte Licht. Um diesen Anspruch sicherzustellen, greift TRILUX auf ein breites Portfolio an Technologien sowie leistungsfähigen Partnern der TRILUX-Gruppe zurück und kombiniert Einzelkomponenten zu maßgeschneiderten Komplettlösungen – immer perfekt auf die Kundenbedürfnisse und das Einsatzgebiet abgestimmt. So lassen sich auch komplexe und umfangreiche Projekte schnell und einfach aus einer Hand realisieren. Im Sinne von „SIMPLIFY YOUR LIGHT“ stehen dabei neben der Qualität und Kosteneffizienz immer die Planungs-, Installations- und Anwenderfreundlichkeit der Lösungen für den Kunden im Vordergrund.

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

## u::Lux GmbH



**ÖSTERREICH** U::Lux GmbH ist seit 2001 sehr erfolgreich im Bereich der Elektronik tätig und auf die Entwicklung und die Fertigung des u::Lux Switch spezialisiert – DIE intelligente Raumsteuereinheit, die bald auch mit einer KNX TP Schnittstelle verfügbar sein wird. Durch das integrierte hochauflösende Grafikdisplay mit frei editierbaren Icons und vier Tasten mit RGB-LEDs ermöglicht der u::Lux Switch die individuelle und bedarfsgerechte Bedienung aller im Netzwerk verbundenen technischen Einrichtungen. Die flexible und perfekte Lösung von u::Lux garantiert eine höchstmögliche Kommunikationsfähigkeit aller Systemkomponenten und ein Maximum von Komfort und Funktionalität für den energieeffizienten Betrieb von Wohn- und Zweckbauten unabhängig von Typ und Größe. Dank der einfachen und schnellen Konfiguration und der schnellen Inbetriebnahme werden zusätzliche Kosten eingespart. Das modulare System von u::Lux bleibt dabei flexibel und offen für zukünftige Erweiterungen. *Kontakt: [www.u-lux.com](http://www.u-lux.com)*

## who Ingenieurgesellschaft mbH



**DEUTSCHLAND** Seit die who Ingenieurgesellschaft mbH im Jahre 1995 gegründet wurde, ist aus dem inhabergeführten Unternehmen ein erfolgreicher Entwicklungspartner für führende europäische Unternehmen der Beleuchtungstechnik, Gebäude- und Industrieautomation, Medizintechnik und anderer Bereiche geworden. Who deckt den gesamten Produktlebenszyklus von der Erstberatung bis zur Produktlieferung ab und entwickelt kundenspezifische Lösungen – einschließlich Hardware, Software und Firmware für Automatisierungskomponenten – insbesondere für die Feld- und Automatisierungsebene mit Sensor/Aktor-Lösungen. Dabei kommt ein breites Spektrum von Bussystemen wie KNX oder Systeme mit kundenspezifischen Protokollen zum Einsatz. Die dazugehörigen Parametrierwerkzeuge, webbasierten Anwendungen und Apps komplettieren die Produktreihe. Mit Pioniergeist und Innovationsfähigkeit wird who weiterhin seinen Beitrag zu Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge (IoT) leisten. *Kontakt: [www.who-ing.de](http://www.who-ing.de)*

## Würth Elektronik Stelvio Kontek



**ITALIEN** Würth Elektronik Stelvio Kontek S.p.A. ist eines der führenden Unternehmen im Markt der Steckverbindungen. Ein solider Werdegang in diesem Bereich, innovative Fertigungseinrichtungen und eine vertikale Organisation führen zu hoher Performance. Technische Experten sind sowohl in ihren eigenen F&E-Abteilungen als auch in den Produktionsstätten (Italien, Ungarn und Rumänien) tätig, um die Entwürfe in die Realität umzusetzen. Das Unternehmen entwickelt, konstruiert und fertigt standardisierte und kundenspezifische Lösungen, verwendet dafür speziell geeignete Einrichtungen und kann sich auf die mit eigener entwickelten Technologie ausgestatteten Hightech-Einrichtungen verlassen. Die Gruppe beschäftigt weltweit 390 Mitarbeiter und ist hinsichtlich F&E, Konstruktion, Metallverarbeitung, Galvanik, Kunststofftechnik, Montage, Qualitätssicherung, Logistik, Marketing und Vertrieb vertikal organisiert. Die wichtigsten Märkte sind Industrieelektronik, Energie, HLK, Beleuchtungstechnik, Automobiltechnik und Haus- und Gebäudeautomation. *Kontakt: [www.stelvio-kontek.com](http://www.stelvio-kontek.com)*

## Wuhan Seetroll Intelligence Electronics Technology Co., Ltd



**CHINA** SEETROLL ist einer der Gründer der „Association of Smart Home Industry“ in China, ist Systemintegrator von High-End-Produkten, hat verschiedene eigene Absatzkanäle für seine unterschiedlichen Produktmarken und ist Senior Consultant von vielen Smart Home Produktionsstätten. Es ist in den Medien – wie z. B. Chutian City Newspaper, Abuilding.cn, qianjia.com, Zhidian Economic Observation Monthly, Hubei TV, Hubei Broadcasting and TV station – präsent und wurde für seine Entwicklungskonzepte und Produkte ausgezeichnet. Seit der Gründung wurden eine Vielzahl von Projekten ausgeführt, wie z. B. „smarte“ Villen, Klubs, Museen, Messehallen, Bürogebäude und „smarte“ Hotels. SEETROLL ist besonders stolz auf seine umfangreiche Projekterfahrung und die ausgezeichneten Kundenbeziehungen. Mit seinem gesamthaften Entwurfskonzept sowie der gewissenhaften Ausführung und Fehlerbehebung ist das Unternehmen führend im Bereich der Industrie.

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

## Zhejiang Fonoto Technology Co., Ltd.



**CHINA** ZHEJIANG FONOTO TECHNOLOGY CO., LTD liefert Produkte und Lösungen für die Automation und intelligente Steuerung und konzentriert sich dabei primär auf intelligente Gebäude und Energieeffizienz. Intelligente Steuerungssysteme und dazugehörige Kernkomponenten stellen Lösungen für den Betrieb und die Wartung von Einrichtungen der Energie- und Anlagensteuerung bereit.

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

## Zhuhai Ltech Technology Co., Ltd.



**CHINA** LTECH ist ein Spitzenreiter im Bereich der LED-Lichtsteuerung. Als erster High-End-Hersteller in China und einer der führenden Anbieter der Welt, ist das Unternehmen seit 2001 in der Forschung und Entwicklung von LED-Beleuchtungssteuertechnik tätig. Kundenorientierung und fortschrittliche Technologie haben LTEch weltweit Vertrauen und die Unterstützung gebracht. Im Quecksilber Beleuchtungsmarkt beharrt LTEch darauf, High-Tech-Innovationen zu entwickeln, erstklassige Produkte anzubieten und die besten Lösungen als Mehrwert für die Kunden zu schaffen. Dank erfolgreicher SGS und weltweiter ISO 9001-2008 Zertifizierung ist LTEch seit 2001 das größte chinesische High-Tech-Unternehmen für LED-Steuerung.

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

# Neue Produkte



## ABB i-bus KNX Logik Controller ABA/S 1.2.1

**ABB** Das Gerät besitzt ein grafisches Programmier-Interface innerhalb der ETS Software mit umfassender Funktionsbibliothek für alle Gebäudeanwendungen. Dazu gehören auch Lösungen für die Heizung-, Lüftung und Klimasteuerung. Die Installation einer zusätzlichen Programmiersoftware ist nicht nötig. Der Logik Controller punktet mit einer Simulationsfunktion, mit der der Systemintegrator vor der Inbetriebnahme sicherstellen kann, dass alle Funktionen korrekt umgesetzt werden. Damit ist der Logik Controller ein zuverlässiger Begleiter für KNX Systemintegratoren zur erfolgreichen Projektumsetzung.

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

## KNX Smart Visu Server

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG** Der JUNG Smart Visu Server ist die optimale Lösung, um schnell und kostengünstig eine KNX Installation zu visualisieren. Das kompakte Gerät zur Wand- oder Schaltschrankschrankmontage hat es in sich: Einfach mit dem Webbrowser die integrierte Inbetriebnahmeoberfläche SV Control aufrufen und in intuitiver Abfolge die Visualisierung erstellen. Über die klar aufgebaute Benutzeroberfläche Smart Visu Home erfolgt dann die Bedienung, wobei der Anwender zusätzlich eigene Einstellungen, sogenannte Aktionen, vornehmen kann. Er ist für die mobile Steuerung über Smart Devices (unabhängig vom Betriebssystem) konzipiert und schafft somit ein Plus an Komfort und Flexibilität.

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



## Grafischer Verbindungseditor für Datenpunkte

**AV STUMPFL GMBH** Avio Manager ist ein Softwarewerkzeug aus dem Hause AV Stumpfl, das einen völlig neuen Workflow für die Entwicklung und Konfiguration von Gebäudesteuerungen ermöglicht: Alle Geräte, KNX Gruppenadressen und Benutzerschnittstellen einer Installation stellen ihre Datenpunkte visuell zur Verfügung und können durch Ziehen von Verbindungen mit der Maus einfach verbunden werden. Dabei spielt es keine Rolle, zwischen welchen physikalischen Geräten diese Verbindungen gezogen werden. Zusätzlich können auch Logikbausteine wie z. B. UND/ODER-Gatter, IF/ELSE-Abfragen oder Zeitgeber als Bausteine integriert werden.

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

## Die drei B.E.G. KNX Funktionsvarianten

**B.E.G. BRÜCK ELECTRONIC GMBH** Um nahezu jede Anforderung erfüllen zu können, bietet B.E.G. die neue KNX Melder Generation 6 in drei Varianten an: Basic (BA), Standard (ST) und Deluxe (DX). Die KNX-ST-Variante steckt voller Funktionsverbesserungen, zum Beispiel glänzt sie mit einer verbesserten Lichtmessung dank zweier Lichtsensoren und der Möglichkeit, jeden Bewegungssensor individuell per ETS ansteuern zu können. Die KNX-DX-Version bietet zusätzlich eine Fülle weiterer Innovationen, z. B. die Anwesenheitssimulation. Mit den KNX-BA-Meldern, die ausschließlich schalten, können zukünftig Technik- oder Abstellräume kostengünstig in das KNX-System eingebunden werden.

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



## AUDIO MODULE mit KNX Anschluss



**BAB TECHNOLOGIE GMBH** Das AUDIO MODULE ist ein hochwertiger Netzwerk Streaming-Client der wahlweise mit Line-Out oder Speaker-Ausgang erhältlich ist. Durch den diebstahl- und manipulationssicheren Einbau in den Installationsverteiler eignet es sich perfekt für die Verwendung in gewerblichen Objekten wie Hotels und an öffentlich zugänglichen Bereichen. Durch den direkten KNX Anschluss kann das AUDIO MODULE im Handumdrehen in KNX Anlagen eingebunden werden und ermöglicht die Bedienung vor Ort über KNX Sensoren sowie auch die zentrale Bedienung über Gebäudevisualisierungen. Neben der Möglichkeit, Musik von lokalen Servern oder Internetradiostationen abzuspielen, können Inhalte von Onlinediensten wie beispielsweise Spotify wiedergegeben werden. Der analoge Audioeingang erlaubt das einfache Anschließen von externen Geräten wie CD-Spielern oder Fernsehern. Die integrierte Webschnittstelle macht die Konfiguration besonders einfach und komfortabel. Die separat erhältlichen Produkte AUDIO SERVER und AUDIO AMP komplementieren das AUDIO MODULE perfekt und ermöglichen es, eine voll integrierte Multiroom-Lösung zu realisieren.

*Kontakt:* [www.bab-tec.de](http://www.bab-tec.de)

## Neues KNX CC Steuergerät

**BARTHELME LED SOLUTIONS** Mit dem neuen CHROMOFLEX PRO KNX CC bietet Barthelme LED Solutions den Anwendern neben der CV-Variante ein komfortables LED-Management mit konstantem Strom. Das neue KNX Steuergerät kann mit einstellbaren Strömen von bis zu 1.050 mA pro Kanal betrieben werden und sorgt selbstverständlich auch für maximale Sicherheit durch Kurzschluss-, Verpolungs-, Überlast- und Überhitzungsschutz. Die dazugehörige ETS-Software ermöglicht eine einfache und intuitive Handhabung in verschiedensten Einsatzgebieten für 1 bis 4-Kanal-Lichtlösungen. Passende CHROMOFLEX KNX Softwarebibliotheken gibt es kostenlos auf der Barthelme-Webseite. *Kontakt:* [www.barthelme.de/content/de/default.aspx](http://www.barthelme.de/content/de/default.aspx)



## Volumenstromregler und Antriebe



**BELIMO AUTOMATION AG** Als kostengünstige Einheit aus Differenzdrucksensor, Regler und Antrieb setzt der VAV-Compact seit 1990 Maßstäbe für die Volumenstromregelung in Räumen und Zonen. Der VAV-Compact KNX lässt sich direkt in ein KNX TP Netzwerke einbinden und überzeugt mit einer umfassenden Auswahl an Kommunikationsobjekten. Damit lässt sich der Betrieb der Luftaufbereitung auf den effektiven Bedarf regeln. Zusätzlich kann ein Sensor (0–10 V) oder ein Schaltkontakt angeschlossen werden. Das KNX Sortiment umfasst neben Volumenstromreglern auch Antriebe für Luftklappen und Regelkugelhähne (2-/3- und 6-Weg). *Kontakt:* [www.belimo.eu](http://www.belimo.eu)

## KNX Projekt-Tool

**BEMI AUTOMATION** Das KNX Projekt-Tool bietet eine einzigartige Lösung zum Erstellen, Verwalten und Weiterverfolgen von KNX Projekten. Darüber hinaus erstellt es auf einfache Weise eine detaillierte Funktionsbeschreibung sowie eine Auflistung der Aktoren, die Sie dann Ihrem Kunden übergeben können. Erstellen Sie Ihr Projekt visuell durch „drag and drop“ von KNX Geräten auf die Arbeitsfläche und fügen Sie auf die gleiche Weise die Funktionen ein, die Sie Ihrem Kunden in Rechnung stellen. Das KNX Projekt Tool berechnet automatisch die Kosten und den Programmieraufwand.

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



## Der neue BILTON LED-Dimmer



**BILTON INTERNATIONAL GMBH** Kleinere Bauform, mehr Leistung – das bietet der neue LED-Dimmer von Bilton. Der Name steht für Innovation „Made in Austria“. Ein weiterer Beweis dafür ist der neue KNX LED-Dimmer Basic. Die Neuauflage überzeugt nicht nur mit seiner kleinen Bauform – der dadurch ideal für Bereiche mit erschwerten Zugang ist – sondern auch mehr Leistung mit 2,5 A pro Kanal. Außerdem bietet der neue LED-Dimmer auch die Möglichkeit, das Gerät mittels Testbutton zu kontrollieren und das ohne Busanschluss. Weitere Vorteile sind die einfache Szenen- und Sequenzsteuerung, schnelle Programmierzeit und die Auswahl der Dimmkurve.

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

## KNX TOUCH & IP VIDEO Türsprechanlage

**BLUMOTIX** Blumotix hat für Anwendungen in der Hausautomation ein neues Hochleistungs-Touchpanel entwickelt. Das BX-T10IP dient gleichzeitig als interne IP Video Türstation und KNX Anzeige- und Bedientableau. Kapazitive Mehrfingerbedienung, Android Betriebssystem mit 1 GHz Dual-Core Mikroprozessor und eine Gigabit-Ethernet Schnittstelle. Das neue Soundsystem nutzt das Unterputzgehäuse in Bassreflextechnik und reduziert damit Echos und Störgeräusche bei der Verwendung als IP Türsprechanlage. Das BX-T10IP besitzt eine offene Geräteschnittstelle, so dass darauf jede verfügbare Android Applikation installiert werden kann.

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



## KNX Touch-Display



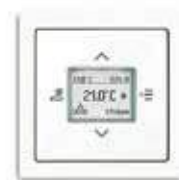
**BMS BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS** Den gesamten Sonnenschutz kompakt bedienen – dafür hat BMS das neue KNX Touch-Display entwickelt. Das 3,5" Colour-Display mit Touchfunktion wird auf eine Standardschalterdose montiert und kommuniziert direkt über KNX mit der Quadra Wetterzentrale. Jede Anzeige- und Bedienfunktion des Touch-Displays wurde speziell hierfür konzipiert. So behält der Nutzer neben den aktuellen Wetterdaten auch alle anstehenden Alarmer stets im Blick. Alle acht Sektoren der Quadra Wetterzentrale können individuell bedient und Programmgrenzwerte nutzerspezifisch angepasst werden. Einfach nur berühren, um Reinigungs- und Wartungsfunktionen zu schalten oder den gesamten Sonnenschutz in eine Vorzugsposition zu bringen.

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

## Erweitertes KNX Sortiment für den Zweckbau mit Top-Funktionalität

**BUSCH-JAEGER ELEKTRO GMBH** Mehr Sicherheit durch Bewegungsmelder, genau die richtige Balance zwischen Wärme und Kühlung durch einen Raumtemperaturregler, frische Luft durch einen Raumluftsensor und dazu Tasterankopplungen bietet Busch-Jaeger nun als eine umfassende Lösung. Dieses komplette KNX Sortiment beinhaltet Bewegungsmelder, Raumtemperaturregler mit fünffach Binäreingang, Raumluftsensor CO<sub>2</sub> und Taster Ankopplung mit einer RGB-LED je Wippe. Als Wippen kommen die vorhandenen Zentralscheiben zum Einsatz. Das komplette KNX Sortiment ist mit den Busch-Jaeger-Schalterprogrammen future® linear, Busch-axcent®, solo®, carat®, Busch-Duro 2000® SI, Reflex SI und Busch-balance® SI kombinierbar.

*Kontakt:* [www.busch-jaeger-katalog.de](http://www.busch-jaeger-katalog.de)





## KNX Schaltersortiment von CJC im neuen „flatline design“

**CJC SYSTEMS** Wie es der Name schon vermuten lässt, das neue „flatline“ Design ist mit nur 2 mm Dicke sehr dünn. Zwei KNX Sortimente, LARA & LOLA, sind jetzt in diesem einzigartigen, atemberaubenden „flatline“ Design verfügbar. Das LARA Sortiment hat quadratische Tastflächen und das LOLA Sortiment besitzt kleine flache quadratische Tasten (1 bis 8 Tasten). Sie sind sowohl mit als auch ohne LED verfügbar. Neben diesen beiden Baureihen von KNX Schaltern ist auch das VICTOR Sortiment mit Abdeckrahmen für Steckdosen / Module im „flatline“ Design verfügbar. Damit kann das gesamte Projekt im „flatline“ Design realisiert werden. Wie die anderen Sortimente ist diese „flatline“ Baureihe in Aluminium ausgeführt und in mehr als 14 hochwertigen Oberflächengestaltungen verfügbar. **Kontakt:** [www.cjcsystems.com](http://www.cjcsystems.com)

## Living Emotions – KNX Glass Touch Sensor

**CONTROLTRONIC GMBH** Innovative Technik und fantastisches Design. Der einzigartig flache Touchsensor aus Echtglas mit Präzisionskantenschliff verleiht jedem Raum innovativen Charakter. Über räumliche Annäherung wird seine Touch-Bedienoberfläche aktiviert. Konfigurationsabhängig leuchten bis zu sieben Symbolflächen dimmbar und in Farbe auf. Leicht verständliche und jederzeit frei austauschbare Symbole (zum Patent angemeldet) ermöglichen eine intuitive Bedienung und maximale Flexibilität. Durch eine intelligent strukturierte ETS Produktdatenbank ohne Plug-In sind auch umfangreiche Konfigurationen einfach durchführbar. Die gesamte Versorgung des Sensors erfolgt über den KNX Anschluss. **Kontakt:** [www.controltronic.com](http://www.controltronic.com)



## UCM/KNX2 – Die verbesserte KNX Schnittstelle zur Comfort Einbruchmeldeanlage

**CYTECH TECHNOLOGY PTE LTD** TUCM/KNX2 ermöglicht eine direkte Verbindung zum KNX Bus und ist die dritte Generation von KNX Schnittstellen für das Comfort Einbruchalarm-/Automatisierungssystem. Alle Tür- und Fensterkontakte, Bewegungsmelder, Rauchmelder und sonstige Sensoren können direkt auf KNX Objekte abgebildet werden, um deren Status in Echtzeit anzuzeigen. Ein KNX Touchscreen kann als virtuelles Bedienteil verwendet werden, um damit die Alarmanlage scharf und unscharf zu schalten. Alarmmeldungen für Feuer, Einbruch, Überfall und sonstige Alarme können auf KNX Objekte abgebildet werden. KNX Bewegungsmelder können als virtuelle Alarmmelder verwendet werden und bei scharfgeschalteter Anlage einen Alarm auslösen. Die Logikbausteine und die Ablaufsteuerung der Anlage sind programmierbar. Weiterhin können sowohl die KNX Anlage als auch die Alarmanlage über mobile Apps, SMS Meldungen und Sprachmenüs über das Telefon gesteuert werden. **Kontakt:** [www.cytech.biz](http://www.cytech.biz)



## HomeAmp4: Vier Zonen Stereo Verstärker mit KNX- und Tastersteuerung

**DIALOGIC SYSTEMS** Eine einzigartige Innovation für jedes Smarthome: Dieser neue 19-Zoll-Multiroom Amplifier von Dialogic Systems lässt sich ohne ETS-Plug-In direkt über Bus und KNX-Systeme ansteuern – und ermöglicht als einziger Verstärker auch eine Steuerung über konventionelle Taster. Besonders praktisch: Es wird kein externes Netzteil benötigt. Zu den Top-Features des HomeAmp4 zählt eine automatische Umschaltfunktion auf die jeweilige Slave Audioquelle 1–4 bei Signalerkennung eines Kanals. Dazu kommen fertige Plug-In-Softwarelösungen für Wago, Beckhoff, HomeServer und HomeCockpit. Get in Touch with the Future. **Kontakt:** [www.home-cockpit.de](http://www.home-cockpit.de)



## Neuer RGBW LED Dimmer



**DINUY S.A.** DINUY stellt einen neuen leistungsfähigen 4-Kanal Dimmer für die Steuerung von RGBW LED Strips vor. Er ist für LED Strips mit einer festen 12 – 24 V Versorgung geeignet. Die vier Kanäle können wie folgt konfiguriert werden: vier voneinander unabhängige Kanäle, ein RGBW Kanal oder ein RGB Kanal + ein unabhängiger Kanal. Hohe Ausgangsleistung mit 16 A pro Kanal und einem gesamten Ausgangsstrom von 32 A. Dimmverfahren mit Puls-Weiten-Modulation (PWM). Ausgangsrelais für die Steuerung der Energieversorgung. Modulares Reiheneinbaugerät mit fünf Modulen Breite. Verschiedene Funktionen und Parameter sind für die ETS verfügbar: Dimmgeschwindigkeit, Szenen und Sequenzen, Überwachung auf Überstrom oder Übertemperatur, minimaler und maximaler Dimmpege, Softdimmen, Farbmischung und vieles mehr.

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

## DIVUS System Manager

**DIVUS GMBH** Divus präsentiert den neuen System Manager. Die Hardware-Software-Lösung ist die perfekte Kombination aus einem PoE+ fähigem Managed Switch und einem innovativen Manager. Im Netzwerk integriert, stellt es das Herzstück des Smart Buildings dar und sorgt für eine sichere und stabile Verbindung zwischen den angeschlossenen Divus Geräten. Die Software bietet neue Funktionen, von denen sowohl der Systemintegrator als auch der Endnutzer profitiert: systemweite Konfiguration für einfache und schnelle Installation, Statusscan, Systemdiagnostik und Trouble-Shooting-Support durch automatisch erstellte Systemreports, Echtzeit-Monitoring und Benutzeranalysen. Eine noch nie dagewesene Lösung für ein stabiles, sicheres und kontrolliertes Netzwerk.

*Kontakt:* [www.divus.eu](http://www.divus.eu)



## 4 Kanal LED Dimmer – RGB / Weiß

**EELECTRON SPA** Der 4-Kanal LED Dimmer DL04A01KNX ist für Anwendungen mit 12/24/48V Konstantspannung ausgelegt; jeder Kanal kann bei einer Spannung von 24V DC mit bis zu 70 W belastet werden. Anzeige- und Bedienelemente befinden sich auf dem Gerät. Die Konfiguration des DL04A01KNX ist mit vier voneinander unabhängigen Kanälen oder einem RGB/RGBW Kanal möglich. Er kann in Schaltschränken auf DIN-Schienen montiert werden und ist vier Module breit.

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

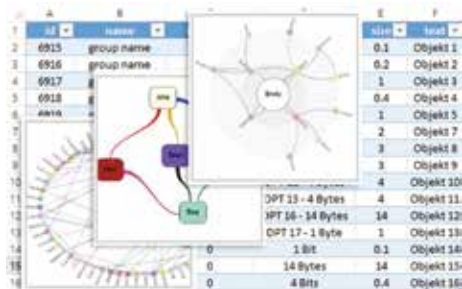
## Rauchwarnmelder mit Raumklima-Erfassung

**ELSNER ELEKTRONIK GMBH** Salva KNX ist ein nach DIN EN 14604:2005/AC:2008 geprüfter Rauchwarnsensor mit Temperatur-, Feuchtigkeits- und Luftdrucksensor. Rauch wird optisch nach dem Streulichtprinzip erfasst. Dabei werden Temperaturschwankungen berücksichtigt und die Verschmutzung der Kammer überwacht. Alarm wird lokal/akustisch und als Bustelegramm ausgegeben. Der Salva KNX kann Rauch- und Wärmealarm melden. Das Gerät führt regelmäßig einen Selbsttest durch und signalisiert Störungen lokal und über den Bus. Im täglichen Betrieb ist der Salva KNX ein Raumklimasensor, der Heizung/Kühlung und Lüftung regelt. Weitere nützliche Funktionen sind die Taupunktberechnung, Logik-Gatter und Berechner-Module.

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







## Kostenlose Online ETS-Projekt-Tools

**EMBEDDED SYSTEMS SIA** Mit dem ETS-Projekttool wurde ein nützliches Werkzeug geschaffen, welches die ETS-Funktionalität wesentlich erweitert und für jeden KNX Profi nützlich sein kann. Es ist frei und online auf dem KNX Projektdatei-Parser. Man kann eine Liste der Geräte erhalten, deren Verbindungen und die Topologie visualisieren sowie Metadaten und Filtertabellen mit Gruppenadressen. Diese Daten können direkt in Excel per CSV oder zur Cloud (Microsoft Azure, AWS und andere) exportiert werden. Es wird geplant, diesen Service mit neuen Modulen zu erweitern zur Vorbereitung der Projektdokumentation, für die Beschriftung, die Visualisierung usw.

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

## HCM340 – Raumkontroller

**EMT CONTROLS** Der „all in one“ Raumkontroller im kompakten DIN-Schienen Gehäuse (nur zwei Module breit) verbindet KNX mit einer Vielzahl anderer Systeme. Er kann durch weitere Module erweitert werden (8x16A + 8 Eingänge, 12x16A + 12 Eingänge, 12x16A + 12 0-10V Ausgänge). Objekte, Gruppenadressen und Szenen (Triggerbedingung/Ausführung) können über das integrierte Webinterface konfiguriert werden. Das Gerät arbeitet auch als KNX TP nach IP-Konverter oder USB-Sniffer und wird mit kostenlosen iOS und Android Apps geliefert. Der HCM340 erlaubt die Verbindung zu Cloud Systemen, um auch dann Zugriff auf sein Anwesen zu haben, wenn man keine statische IP-Adresse besitzt. Alle Funktionalitäten sind optional verfügbar, um den Budgetrahmen einzuhalten.

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



## Enertex® ProxyTouch KNX

**ENERTEX BAYERN GMBH** Der ProxyTouch KNX ist ein kapazitiver Berührungssensor, welcher hinter Oberflächen wie Keramik, Holz und Glas verbaut werden kann. Er besitzt drei Sensorfelder im spritzwasserdichten Kunststoffgehäuse 210x140x12 mm. Die Sensoren werden als Einheit, einzeln, per Wischgeste oder per Doppelklick angesprochen. Eine optionale akustische Rückmeldung sowie parametrierbarer Putzbetrieb mit Zeitsperre ist vorhanden. Die Reichweite durch das Oberflächenmaterial, unter welchem das Gerät verbaut wird, beträgt maximal 25 mm. Die Sensoren lösen nicht bei Spritzwasser auf dem Oberflächenmaterial aus.

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

## EBOX: schön, einfach, effektiv

**ERGO3 SÀRL** Neue Technologien machen den Weg frei für neue Möglichkeiten in der Gebäudeautomation. KNX Steuerung via iPad oder iPhone – das ist dank der benutzerfreundlichen EBOX der Firma ergo3 kein Problem. Mit diesem Gerät gibt es Sensoren für Helligkeit, Wind, Niederschlag, Temperatur und Globalstrahlung, mit denen der Sonnenschutz nach Wunsch gesteuert werden kann. Einfach die Ergo3 App gratis im App Store herunterladen. Die EBOX kann aber noch viel mehr. So können unter anderem verschiedene Szenen programmiert werden: zum Beispiel für Abwesenheit, Ferien oder TV-Schauen. Ob Informationen (wo ist welcher Store in welcher Position?), Settings, Timer, Automatisierung oder Wetter – die Funktionen der EBOX sind beinahe unerschöpflich. Die intuitive Bedienung sorgt für Komfort sowie einfachen Gebrauch.

*Kontakt:* [www.ergo3.ch](http://www.ergo3.ch)



## FLAT Präsenzmelder



**ESYLUX GMBH** Die eleganten FLAT Präsenzmelder von Esylux sind jetzt für KNX erhältlich – in allen Farben und Formen und bei Bedarf mit gläserner Oberfläche. Für die Lichtsteuerung stehen zwei Kanäle bereit, die sich auch mithilfe eines externen KNX Tasters getrennt voneinander ansteuern lassen. Bei Abwesenheit von Menschen sind die Melder fähig, ein Orientierungslicht zu realisieren, entweder dauerhaft oder mit einer eigenen Nachlaufzeit. Um ein energieeffizientes Schalten von HLK-Geräten zu ermöglichen, kann über einen zusätzlichen Kanal ein Präsenzsignal an die Anlage gesendet werden. Mehrere Melder lassen sich miteinander kombinieren und dafür wahlweise als Master oder als Slave konfigurieren.

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

## EVN-KNX-4 Kanal-Dimmaktor

**EVN-LICHTTECHNIK GMBH** Der neue 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 Anwendungsbereiche. Er ermöglicht verschiedene Funktion wie z. B. Relatives-/Absolutes Dimmen, Statusbericht/Fehlerbericht, 15 Szenen zur Auswahl, Treppenlichtzeitfunktion, Buswiederherstellungs- und Zurücksetzungsfunktion, Auswahl des voreingestellten Wertes bzw. Modifizierung, Schalten/relatives Dimmen über manuelle Tasten. Desweiteren verfügt der Aktor über verschiedene Schutzfunktionen wie z. B. Kurzschluss-/ Überspannungs-/ Übertemperaturschutz. Weitere Aktoren kann man auf der EVN-Webseite finden.

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



## DomiOP eBIS513



**EXOR INTERNATIONAL S.P.A.** eBIS513 von EXOR International ist ein fortschrittliches KNX Bediengerät, das Spitzenleistung und herausragendes Design in sich vereint. Das eBIS513 besitzt ein 13"3 TFT Display im Breitformat mit einer Auflösung von 1280x800 Pixel (WXGA). JMobile, die Softwareplattform zum Steuern und Überwachen von Exor International, bietet eine innovative und effiziente Lösung für die neuen Anforderungen in der Hausautomation. Das Gerät unterstützt das KNX Protokoll mit IP und TP Schnittstellen. Darüber hinaus wird der neue OPC UA Standard sowohl als Server und Client und BACnet Netzwerk (MS/TP und IP) unterstützt. Die vorhandenen Funktionen zur Verwendung als Gateway befähigen dieses Gerät auf einfache Weise zur Integration in die Haus- und Gebäudesystemtechnik auf IoT-Level.

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

## Wassermanagement mit KNX Option

**FRANKE AQUAROTTER GMBH** Das AQUA 3000 open Wassermanagementsystem ermöglicht den Betreibern großer Trinkwasserinstallationssysteme mehr Effizienz beim Wasser- und Energieverbrauch. Ziel ist die bestmögliche Trinkwasserhygiene an jeder Entnahmestelle im Gebäude. Dabei werden begrenzte Ressourcen geschont und somit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermindert. Ein Ethernet-CAN-Coppler (ECC2) mit integriertem WEB-Server und zwei Ergänzungsmodulen unterstützt die mobile Steuerung und Überwachung der gesamten Trinkwasserinstallation im Objekt. Die GLT-Anbindungsoption, z. B. über KNX IP erleichtert das Zusammenspiel aller Gebäudebereiche und wird über eine genormte RJ45 Schnittstelle realisiert.

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





## LU zugelassenes KNX Kabel

**FS CABLES** Das KNX Kabel von FS Cables wurde von der „London Underground“ zur Verwendung in ihrem Verkehrssystem zugelassen. Die LU Version gleicht im Aufbau dem 4-adrigen grünen Standard Buskabel, wurde jedoch umfassend überarbeitet, um die Anforderungen der LUL 1-085 A3:2011 zu erfüllen. Das Buskabel ist jetzt für Installationen in Stationen geeignet, für die Abschnitt 12 gilt. Die Prüfungen erfolgten unabhängig voneinander durch BRE und 4-Rail Services. Es unterscheidet sich eindeutig von dem Standardkabel durch einen weißen Streifen längs des Kabelmantels und die Chargen sind vollständig zurück verfolgbar. Es ist ab Lager lieferbar und auf Kabelrollen mit Längen von 100 m, 200 m oder 500 m abgelängt. Wir bieten einen landesweiten Lieferservice am Folgetag sowie am gleichen Tag innerhalb von London.

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

## GEZE IQ Box KNX

**GEZE GMBH** Das neue Geze Schnittstellenmodul IQ box KNX ermöglicht die direkte Einbindung der Geze Fensterantriebe IQ windowdrives in KNX Gebäudesysteme und damit den Dialog mit weiteren KNX fähigen Komponenten, etwa Tastern und Sensoren. So lassen sich zum Beispiel sämtliche Fenster in einem Gebäude auf Knopfdruck verschließen – einfach und effizient. Meldet ein Sensor Regen oder einen erhöhten CO<sub>2</sub>-Wert, erhalten die intelligenten Geze Fensterantriebe über die IQ box KNX das Signal zum Öffnen oder Schließen. Darüber hinaus stellt die Box der Gebäudeleittechnik genaue Informationen der Antriebe zur Verfügung – etwa Öffnungsweite, Fensterposition oder mögliche Störungen.

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



## Gira KNX RF System: Einfache Verkabelung, bequem nachzurüsten



**GIRA GIERSIEPEN GMBH & CO. KG** Gira KNX RF nutzt zu 100 % den herstellerübergreifenden KNX Standard „KNX RF1. RS-Mode“, er erlaubt den Zugriff auf die volle Funktionalität des KNX Systems. Somit können darin alle am Markt verfügbaren KNX Produkte problemlos eingebunden werden. Ein weiterer Vorteil: Diese ans KNX System angekoppelte Funkverbindung verringert den Verkabelungsaufwand erheblich, wenn die letzten Strecken zu den KNX Geräten in den einzelnen Räumen per Funk überbrückt werden. Das spart Zeit und Kosten. Über die KNX RF USB-Datenschnittstelle in Form eines USB-Sticks kann der Elektromeister per Funk drahtlos vom PC oder Laptop aus auf eine KNX Installation zugreifen – etwa zur Adressierung, Programmierung und Diagnose per ETS5.

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

## K-BUS Raum Controller v2.0

**GUANGZHOU VIDEO-STAR ELECTRONICS INDUSTRIAL CO.,LTD.** Der intelligente GVS Raum Controller besitzt durch seine hohe Integrationsdichte eine kleine Bauform und weist – wie das KNX System selbst – eine hohe Stabilität und Zuverlässigkeit auf. Er ist für Schalten, Dimmen, Rollladensteuerung, Ansteuerung von Fan Coil Units und Anwendungen mit potentialfreien Kontakten geeignet. Als Nachfolger der bisherigen RCU Raum Controller Box spart er Einbauplatz und Kosten. Er besitzt Ausgänge für RS485, TCP/IP sowie KNX und kann für viele andere Anwendungen erweitert werden. Das Aktormodul kann Heizung, Kühlung, Lüftung, Beleuchtung, Feuer-, Wasser- und Notruf-Warneinrichtungen, usw. ansteuern. Modell: AMRP-41/00.2

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



## Haussteuerung „easy“ von Hager



**HAGER VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH & CO. KG** Hager steht mit dem easy-System für die neue Einfachheit bei der Realisierung des intelligenten Zuhauses im KNX Standard. Das System besteht aus dem Inbetriebnahmekoffer TXA100 mit Konfigurationsserver und WLAN-Adapter, der kostenlosen easy-App, einer umfangreichen Aktorik und der neuen Berker Sensorik. Die Funktionsweise: Der Server wird per Busklemme mit der KNX Installation sowie über den WLAN-Adapter mit einem Tablet, Smartphone oder PC verbunden. Über die Software können dann bis zu 255 2-Draht- plus ebenso viele KNX Funkkomponenten per Drag & Drop konfiguriert und mit Klarnamen beschriftet werden – und die domovea Visualisierung ist dann auch schon fertig.

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

## Microwellensensor (M/WS05.1)

**HDL AUTOMATION CO., LTD** Der KNX Sensor M/WS05.1 von HDL besitzt vier voneinander unabhängige Logikblöcke und einen kombinierten Logikblock. Jeder Logikblock ist kombinierbar mit: Status des Mikrowellen-Sensors, Luxwert, Temperatur, Feuchtigkeit, potentialfreiem Kontakt, empfangenem Telegrammwert. UND oder ODER, absolutes Dimmen, Rollladensteuerung, Alarmmeldungen, Prozentwerte, Sequenz, Szene, String (14 Byte) können logisch verknüpft und zum Schalten und Steuern verwendet werden. Der Sensor kann als Master oder Slave konfiguriert werden sowie den aktuellen Status jeder Bedingung senden und damit an die unterschiedlichsten Umgebungsanforderungen angepasst werden.

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



## KNX LED Dimmer SR-KNX9501FA



**HONGKONG SUNRICHER TECHNOLOGY LIMITED** Der SR-KNX9501FA ist ein LED Dimmer mit vier unabhängigen Ausgangskanälen zur DIN-Schienen Montage und KNX Anschlussklemmen zur Verbindung mit dem KNX. Er hat einen Eingangsspannungsbereich von 12 V – 36 V DC, jeder der vier Kanäle hat einen Ausgangsstrom von 5A, was insgesamt einen Ausgangsstrom von 20 A ergibt. Er ist gegen Kurzschluss, Überspannung und Übertemperatur geschützt und bietet damit einen hohen Grad an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Er besitzt ein Bit, vier Bit und acht Bit Objekte und ermöglicht für LED Beleuchtungen Schalten, relatives Dimmen, absolutes Dimmen, Szenensteuerung, Treppenhäusfunktion, voreingestellte Werte und deren Änderung, Statusmeldungen und Funktionen bei Busspannungswiederkehr.

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

## Idderocloud

**IDDERO** Idderocloud ist die neue cloudbasierte Fernzugriffslösung von Iddero und ermöglicht dem Endnutzer KNX Iddero-Geräte aus der Ferne zu steuern. Es sind keine festen IP-Adressen, kein dynamischer DNS-Service und keine speziellen Routereinstellungen notwendig. Es steht für alle IP-fähigen Geräte von Iddero zur Verfügung und wird schnell eingestellt. Wenn dieser Service aktiviert ist und solange eine Internetverbindung zur Verfügung steht, ist ein Fernzugriff von einem Smartphone, Tablet-iOs, Android, usw. – oder einem gängigen Browser möglich. Die gesamte Kommunikation wird verschlüsselt übertragen und ist 100-prozentig sicher. Der idderocloud-Service ist kostenlos.

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



## DMXBUS-K – GW612100



**INGENIUM SL – BES KNX** Das neue DMXBUS-K ist das überarbeitete bidirektionale Gateway zur Kommunikation zwischen dem KNX und dem DMX 512 Protokoll. Das Gerät ermöglicht, jeden Kanal, der von dem DMX Protokoll unterstützt wird, zu steuern und ist mit der Projektierungssoftware ETS einfach zu programmieren. Mit Hilfe dieses Gateways ist es möglich, ein DMX Gerät oder System in die KNX Hausautomation einzubinden und individuell jeden DMX Kanal auf einfache Art und Weise wie jeden anderen KNX Dimmer zu steuern. Es beinhaltet neue Funktionalitäten, insbesondere die Möglichkeit, acht Szenen und acht unterschiedliche Sequenzen zu programmieren und auszuführen und auch die Möglichkeit der RGB und RGBW Steuerung.

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

## KNX Universal Gateway für Klimageräte

**INTESISBOX** Intesis Box stellt das IS-IR-KNX-I vor, das mit mehr als 40 unterschiedlichen Marken von Klimageräten kompatibel ist. Das Gateway besitzt als einziges am Markt die Möglichkeit zur Steuerung und Überwachung der Anlage. Das Gerät wird in der Nähe des Klimagerätes montiert und sendet codierte Infrarotsignale. Mit Hilfe des eingebauten Infrarotempfängers kann es auch die Befehle empfangen, die ein Benutzer mit seiner eigenen IR Fernbedienung zum Klimagerät sendet und diese im KNX anzeigen. Eine weitere Eigenschaft des Gerätes ist die einfache Konfiguration durch ein Plug-In für die ETS. Die Konfiguration kann über USB oder KNX TPI in das Gerät geladen werden. Darüber hinaus wird das IS-IR-KNX-I direkt aus dem KNX Bus versorgt.

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



## iRidium lite



**IRIDIUM MOBILE** iRidium lite ist Teil der iRidium 3.0 Plattform für die Steuerung eines Smart Home und eine Lösung zur schnellen Projektkonfiguration: professionelle Automatisierungseinrichtung einschließlich KNX, A/V-Technik und IoT-Gadgets. Ein Automatisierungsprojekt wird direkt auf dem Bedienfeld des vom Anwender bevorzugten mobilen Bediengerätes konfiguriert. Ein automatisierter Suchlauf findet alle Geräte im Netzwerk, die gesteuert werden können. Steuermodule für die gefundenen Geräte werden aus dem Speicher geladen und damit kann das grafische Interface sofort benutzt werden. Ein Projekt wird an den Anwender über die iRidium Cloud übergeben. Die Anwender können selbst Szenen erstellen und Ablaufpläne für die Geräte erstellen. Zum höheren Komfort kann iRidium lite in zwei Betriebsarten benutzt werden: online und offline mit dem optionalen iRidium Server, der an sieben Tagen rund um die Uhr verfügbar ist.

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

## Weltweit erste KNX Anbindung für Axis IP-Produkte

**ISE INDIVIDUELLE SOFTWARE-ENTWICKLUNG GMBH** Die ise Smart-App KNX Axis verbindet von nun an die KNX Gebäudesystemtechnik mit dem umfangreichen IP-Produktportfolio von Axis Communications. Nutzen Sie die Vorteile aus beiden Systemen wie z. B. die KNX Bewegungsmelder, die bei Bewegung neben dem Licht nun auch die Aufnahme in der Kamera starten. Verwenden Sie die Erkennung der Kamera (auch durch Glas hindurch), ob sich Objekte bewegen (Motion Detection) oder eine virtuelle Linie überqueren (Cross Line Detection) und lösen damit Szenen im KNX aus. Applikationen anderer Anbieter, die ebenfalls auf der Kamera installiert sind, können verwendet werden und sorgen so für zahlreiche weitere Anwendungsmöglichkeiten.

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



## Raumthermostat-Bediengerät



**LEGRAND** Legrand stellt sein neues KNX Raumthermostat-Bediengerät für die Unterputzmontage vor: ein 1,6" hinterleuchtetes Display mit vier Tasten und einem integrierten Temperatursensor. Er kann in Verbindung mit einer KNX HLK-Steuerung und unterschiedlichen Arten von Heiz- und Kühlsystemen (FCU, Heiz-/Kühlventile, elektrische Lasten usw.) verwendet werden, um die Umgebungstemperatur anzuzeigen, Temperatursollwerte und/oder die Lüfterdrehzahl einzustellen sowie die Betriebsart auszuwählen. Es ist besonders für den Einsatz in Hotels ausgelegt und viele Katalogartikel sind in den ästhetischen Oberflächengestaltungen von Legrand und Bticino (Arteor, Valena Life, Valena Allure, Axulute und Living Light) verfügbar. Die anzuzeigenden Daten und die Funktionen der Tasten können eingestellt werden, um die spezifischen Anforderungen zu erfüllen.

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

## 8-Kanal-Multifunktionsaktor

**LIGHT CONTROL** Der neue LC-A08 I 6 ist ein 8-Kanal-Multifunktionsaktor. Er ist mit der ETS programmierbar und kann unterschiedlich genutzt werden, wie z. B. Schalten von Lasten, Öffnen und Schließen von Rollläden und Markisen, Ansteuern von Ventilen mit Pulsweiten-Modulation und Steuern von Fancoil-Units für 2- oder 4-Rohr-Systeme. Jeder Ausgang verwendet bistabile Relais für Lasten von maximal 16 A. Die Klemmen sind ausreichend groß dimensioniert, damit Leiter mit einem Querschnitt von bis zu 5 mm<sup>2</sup> angeschlossen werden können. Die Relais können über Taster auf dem Gehäuseoberteil manuell bedient werden, eine grüne LED zeigt den Schaltzustand jedes Kanals an. Die Energieversorgung erfolgt über den KNX Bus über einen TPUART2 und ermöglicht hinsichtlich der Schaltgeschwindigkeit ein besseres Verhalten. Das Gehäuse hat Schutzart IP20 und kann auf einer 35 mm DIN-Schiene montiert werden.

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



## Lithoss – verbessert KNX Schalter



**LITHOSS NV** Lithoss hat den KNX Schalter in Verbindung mit einer Schnittstelle hinsichtlich der vollständigen Integration in KNX verbessert. Der integrierte Lithoss KNX Schalter ist im bekannten stilvollen Lithoss Select Design verfügbar, die hervorragende Effekte sowohl in traditionellen als auch ultramodernen Inneneinrichtungen erzeugen. Eigenschaften: Voll integrierter KNX Sensor, individuelle RGB LED-Rückmeldung für jede Taste, Lösungen mit 4-8-12 Tasten, integrierter Temperatursensor, 1 Bit Befehle: EIN/AUS/UM mit kurzem und langem Tastendruck, 1 Byte Befehle (0 – 255 / HLK / Wert %), LED-Orientierungsleicht, Anschluss eines externen Temperatursensors, Sequenzen mit unterschiedlichen Gruppenadressen, Szenensteuerung und einfache Parametrierung (kompatibel mit ETS4 und ETS5).

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

## LGATE-902 – Universal Gateway

**LOYTEC** Das LOYTEC Universal Gateway LGATE-902 mit integrierter, grafischer Visualisierung unterstützt gleichzeitig KNX, CEA 709 (LonMark-Systeme), BACnet, Modbus und M-Bus. Auf der Ethernet-Seite verfügt L-GATE über zwei 100Base-T-Ethernet-Ports, die im Switch Mode betrieben werden können. Eine integrierte Firewall, ein Web-Interface zur Gerätekonfiguration über HTTPS sowie separate IP-Netzwerke auf den beiden Ethernet-Ports (LAN und WAN) sorgen für Netzwerksicherheit. Zur lokalen Bedienung dient ein LCD-Display (128x64) mit Hintergrundbeleuchtung und Dreh-/Drückknopf (Jog-Dial). Das Gerät kann auch an einem WLAN via LWLAN-800 Schnittstelle betrieben werden und drahtlose EnOcean-Geräte mittels LENO-80x Schnittstelle anbinden.

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



## MDT STR-0640.01 Redundante Busspannungsversorgung mit Diagnosefunktion



**MDT TECHNOLOGIES GMBH** Die redundante MDT Busspannungsversorgung hat zwei integrierte Netzteile zur Erhöhung der Betriebssicherheit, selbst bei Ausfall einer Phase, einer Sicherung oder bei Ausfall eines integrierten Netzteils. In diesem Fall sendet der integrierte Controller mit Diagnosefunktion eine Störmeldung. Er überwacht neben der Netzspannung auch Temperatur, Busspannung, Busstrom, alle Geräte in der Linie über die physikalische Adresse oder einer Gruppenadresse sowie die Höhe der Buslast. Bei Fehlern erfolgt eine Störmeldung. Alle Ereignisse wie z. B. Netzspannungsausfall/-wiederkehr werden in einem Ringspeicher mit Zeitstempel gespeichert und können ausgelesen werden.

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

## KNX MultiTouch & PB Pro

**MERTEN GMBH** KNX Multitouch Pro ist ein innovatives Touch Bedienpanel zum Steuern/Regeln von Temperatur, Beschattung und Beleuchtung. Vertikales oder umlaufendes visuelles Design. Das Gerät erkennt die Bewegungsrichtung der Hand und aktiviert eine Funktion ohne Berührung des Gerätes. Keine zusätzliche Stromversorgung. KNX Pushbutton Pro ist ein flexibles Gerät mit ein, zwei, drei oder vier über die ETS konfigurierbaren Tasten. Die wählbaren hinterleuchteten Symbole sind in der Nähe sichtbar und in zwei Farben verfügbar. Es gibt neue „Express“-Einstellungen zur einfacheren Inbetriebnahme und ist verfügbar im System M und Designvarianten.

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



## Kostenlose Visualisierung für alle Elplan Nutzer



**NAUTIBUS ELECTRONIC GMBH** Die neue KNX Visualisierung EiVisu4 steht allen KNX Nutzern, die ihr ETS-Projekt mit der Nautibus ETS-App Elplan erstellen, kostenlos zur Verfügung. EiVisu ermöglicht Anzeige und Bedienung eines KNX Systems in einer Grundrissansicht. Unterstützt werden Beleuchtung, Heizung, Jalousien und Energieüberwachung. Darüber hinaus kann EiVisu Log-Dateien führen und E-Mails versenden. EiVisu läuft auf einem Windows 10 PC oder Tablet und kann über Routing oder USB mit dem KNX Bus verbunden werden. Das Beste dabei ist: Sie haben die Erstellung der Visualisierung schon fertig, wenn Ihr ETS-Projekt mit Elplan erstellt wurde. Download und weitere Infos auf der Nautibus-Webseite.

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

## NETx BMS Server ermöglicht Erweiterung von KNX Projekten um Zutrittskontrollsysteme

**NETXAUTOMATION SOFTWARE GMBH** Der NETx BMS Server verfügt über neue Schnittstellen zu den Zutrittskontrollsystemen VingCard, Kaba und Salto. Dadurch ist eine Erweiterung von KNX Projekten um die Informationen aus den genannten Systemen möglich. Die Daten aus den Zutrittskontrollsystemen werden vom NETx BMS Server abgefragt und zur Verarbeitung an beliebige Clients weitergeleitet. Der NETx BMS Server unterstützt den Austausch von Daten zwischen unterschiedlichen Feldbustechnologien und anwendungsspezifischen Systemen, wodurch umfangreiche Gebäudeautomationsprojekte effektiv umgesetzt werden können.

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





## Die smarte Gebäudesteuerung

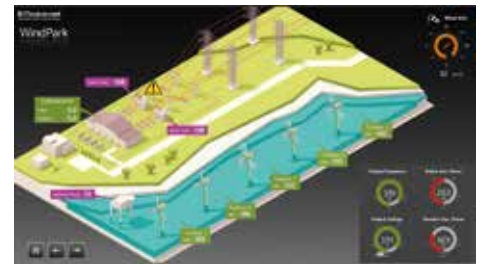
**PEAKNX** Das Touchpanel Controlpro von PEAKnx – den Experten für intelligente Gebäudesteuerung – gibt den Überblick: Streaming, Beleuchtung, Energie- und Klimamanagement, Luftqualität und Videoüberwachung – die KNX basierte Komfortsteuerzentrale bietet vielfältige Möglichkeiten und verwandelt Häuser in individuelle Lebensräume. Das Controlpro überzeugt mit Quadcoreprozessor, offener Softwarearchitektur auf Basis von Windows 10 Pro und variablen Front Panel Designs. Häuser werden zu Multimediazentralen: surfen, Apps installieren, TV schauen, Musik hören – das Panel ist ein vollwertiger Computer, auf dem alle Windows 8 und 10 Anwendungen funktionieren.

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

## Das neue Movicon.NExT

**PROGEA SRL** Progea präsentierte kürzlich die Version 3.0 von Movicon.NExT, welche dem Benutzer innovative Technologie und maximale Nutzerfreundlichkeit bietet. Movicon.NExT basiert auf der Automation.Platform.NExT Technologie, die offene und skalierbare Progea Plattform, deren Plug-In Framework vollständige und erweiterbare Funktionsbausteine ermöglicht. Durch die Integration von Funktionsmodulen können alle unternehmensweiten Informationen aus der Produktion gesteuert und verwaltet werden. Von Historie, über MES bis hin zur Datenanalyse und Reporting. Movicon.NExT setzt die innovativsten Technologien ein. Sie garantieren dem Benutzer eine neuartige Erfahrung und bisher undenkbbare Vorteile bei der Nutzung von SCADA/HMI-Systemen, bis zu Plant Intelligence Lösungen. Movicon.NExT nutzt zukunftsfähige Technologien wie das native OPC UA-Informationsmodell, Datenspeicherung in Azure, Cloud, Oracle oder MySQL. Eine neue Generation von Vektor WPF Grafiken, 3D-Unterstützung, Karten, Geo-Lokalisierung und HTML-basierten Web-Clients. Movicon.NExT 3.0 steht seit Juni in Download-Bereich der Progea-Webseite zur Verfügung.

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



## Envision touch 7" & 10"



**PULSAR ENGINEERING SRL** Mit der neuen Reihe der „all-in-one“ Touchpanels wächst die Thinknx Produktfamilie. Envision Geräte kombinieren den Komfort eines Touchpanels der Spitzenklasse und einer kundenspezifischen Nutzeroberfläche mit den leistungsstarken Funktionen eines Thinknx Servers. Jeder Envision Touch-Server zeichnet sich durch stilvolle und hochwertige Materialien aus: Der Bildschirm mit der sehr hohen Auflösung und Helligkeit garantiert einen optimalen Kundennutzen und bereichert die reichhaltigen kundenspezifischen Grafiken, die mit dem Thinknx Configurator erstellt wurden. Der Rahmen aus eloxiertem Aluminium ist in vier verschiedenen Farben erhältlich und ermöglicht eine perfekte Anpassung an die Umgebung, in der Envision installiert wird.

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

## KNX Gateway für Revox

**REVOX** Mit dem neuen KNX Gateway wird das leistungsstarke Multiuser Audiosystem von Revox Teil der übergreifenden Gebäudeautomation. Mit dem KNX Gateway lässt sich das Revox Multiuser System aus der KNX Welt heraus steuern und umgekehrt. Das KNX Gateway besitzt eine leistungsstarke ETS-Datenbank, welche auf der Revox Webseite zum Download zur Verfügung steht. Im Standard steuert das KNX Gateway maximal zehn Räume mit je bis zu 50 Befehlen einschließlich Rückmeldungen. Es kann mit Power over Ethernet, 12–24 V AC oder 12–30 V DC betrieben werden und wird per Zweidrahtlösung an das KNX System gekoppelt. *Kontakt:* [www.revov.com](http://www.revov.com)







## ekinex® PLC mit KNX Interface

**SBS S.P.A.** EK-IAI-TP ist eine frei programmierbare SPS mit einer KNX Schnittstelle, die alle KNX Kommunikationsobjekte unterstützt. Sie wird in der CODESYS® Entwicklungsumgebung, die verschiedenen Programmiersprachen gemäß IEC 61131-3 unterstützt, programmiert. Ein dazugehöriges Konfigurationswerkzeug ermöglicht die Abbildung der in einem ETS-Projekt definierten Objekte und die Realisierung komplexer logischer Funktionen. Für die Realisierung komplexer Funktionen auf einfache und intuitive Weise sind Bibliotheken verfügbar. Das Gerät empfängt Telegramme, die von KNX Geräten auf den Bus gesendet werden, und sendet nach der Abarbeitung der programmierten Logikfunktionen Telegramme auf den Bus. *Kontakt:* [www.ekinex.com](http://www.ekinex.com)

## homeLYnk & spaceLYnk Logikkontroller

**SCHNEIDER ELECTRIC** homeLYnk/spaceLYnk sind multiprotokollfähige (KNX, andere Systeme) programmierbare Steuerungen zur Realisierung von KNX SmartHome und SmartBuilding Lösungen. Sie sind Webserver, um über Smartphone/Tablet/PC kundenspezifische Benutzerschnittstellen für die IoT Integration (Sonos, IFTTT, ...) und cloud-basierten gesicherten Fernzugriff und Datendienst zu erstellen. Der Kunde kann „stand-alone“ Lösungen für die Beleuchtungssteuerung und das Energiemanagement (Überwachung und Steuerung) oder über BACnet in die Gebäudeautomation integrierte Lösungen für hoch effiziente Gebäude der Klasse A erstellen. *Kontakt:* [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)



## IP Control Center N 152 (V.3.0.0)



**SIEMENS AG** Das IP Control Center bietet dem Kunden neben Automationsfunktionen eine intuitive, vollgrafische Visualisierung einer KNX Anlage über webfähige Endgeräte. Mit dem neuen Smart Editor ist eine auf Smartphones oder Tablets abgestimmte Visualisierung schnell und einfach erstellt. Leistungsfähige Anwendungsmodulare wie ein Jahreszeitschaltprogramm, Datenaufzeichnung, Trendkurvendarstellung, Szenen- und Ereignissteuerung, Logikfunktionen und ein Alarmmodul sind integriert. Die Alarmliste oder protokollierte Daten können via E-Mail versendet werden. Weiterhin können mit einem IP Interface verschiedene Multimediaanwendungen über IP Befehle gesteuert werden. *Kontakt:* [www.siemens.com/bt/de](http://www.siemens.com/bt/de)

## KNX Produkte mit UL Approbation

**SIEMENS SWITZERLAND LTD.** Das KNX Produktportfolio Gamma instabus wurde um neue UL-approbierte Produkte erweitert und ermöglicht damit vollständige Lösungen für den UL/NEMA-Markt. Die neuen Produkte werden dezentral in 4x4 Zoll großen Verteilerdosen installiert und das KNX Kabel wird über Busklemmen angeschlossen. Angeboten werden Geräte für die intelligente Raumbeleuchtung, wie moderne Lichtschalter und Dimmer, sowie für den Sonnenschutz, Rollos und Jalousien. Den Kunden steht damit ein komplettes Portfolio an Gamma-instabus-Aufputzgeräten zur Verfügung – von intelligenten Anschlusskästen über die Busankopplung bis hin zur Integration von Schaltern aus dem i-system und Delta-style-Programm. *Kontakt:* [www.siemens.com/bt/de](http://www.siemens.com/bt/de)



## IR 180 Universal KNX



**STEINEL VERTRIEB GMBH** Weltneuheit in der Renovation: Bestandsbauten werden mit dem Infrarot-Sensorschalter IR 180 UNIVERSAL KNX von Steinel Professional schnell auf den neuesten Stand gebracht. Einsetzbar in übliche 2-Draht-Installationen, ist er für die Modernisierung vorhandener Elektroinstallationen ideal geeignet. Der IR 180 UNIVERSAL KNX mit einem 180-Grad-Erfassungswinkel und 20 m Reichweite besitzt einen SuperCap-Energiespeicher. Die galvanische Trennung der Leitung durch ein Relais vermeidet störende Kriechströme. Er kann so auch LED-Leuchtmittel flackerfrei bedarfsabhängig schalten. Zusätzlich können Temperatur- und Luftfeuchtemesswerte ausgegeben werden. *Kontakt:* [www.steinel-professional.de](http://www.steinel-professional.de)

## Edition4 PC102

**T2M2 GMBH** Die Touchpanel der Edition4 PC102 gibt es für den Einbau in Unterputzgehäuse verschiedener Hersteller, um dem Anwender den Umstieg auf neue Multitouch- und Rechnertechnologien zu ermöglichen, sind sie die logische Weiterentwicklung eines klassischen Konzepts für den gehobenen Wohnbau. Dieses wurde auch bereits erfolgreich für die Touchpanel der Edition3 15,6" realisiert. Neben einer leistungsfähigen Rechnereinheit ist ebenso die Integration der Elektronik für KNX möglich, wodurch eine einfache Anbindung an den Bus gewährleistet wird. Alles in allem verbinden sich hier leistungsfähige T2M2 Touchpanel mit der Möglichkeit, diese einfach in Unterputzdosens verschiedener Hersteller zu integrieren. *Kontakt:* [www.t2m2.de](http://www.t2m2.de)



## IPS640 – das kleinste intelligente 640mA KNX Netzteil



**TAPKO** Das intelligente 640 mA KNX Netzteil für Hutschienenmontage ist mit nur 2 TE das kompakteste auf dem Markt. Es übertrifft alle anderen in puncto Größe und Funktionalität. Die kleine Breite ermöglicht mehr KNX Geräte auf der DIN-Schiene. Dies reduziert Kosten, da mehr Platz im Verteilerkasten verbleibt. Ein KNX Knoten sorgt für Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit durch Bereitstellung von Diagnoseinformationen wie Spannung, Strom, Überlast und anderen Daten, die den Betriebszustand des Gerätes dokumentieren. Lokal und aus der Ferne zu bedienende Funktionen wie Reset einer Linie sind auch implementiert. Alle Funktionen werden mit Parametern angepasst. Die Benutzerschnittstelle zeigt lokal die meisten Informationen. Auch als OEM verfügbar. *Kontakt:* [www.tapko.de](http://www.tapko.de)

## pureKNX switch für das Smart Home

**TCI GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE INFORMATIK MBH** Der pureKNX switch ist ein Touchschalter und erweitert die pureKNX Serie von tci. Serienübergreifend zeigt er das simple, aber klare Bedienkonzept: vier Tastzonen in den Ecken, eine Tastfläche in der Mitte und ein Bedienring zum Dimmen oder zur Einstellung der Raumtemperatur. Die Funktionen der einzelnen Bedienfelder sind frei parametrierbar. Für eine hohe Bediensicherheit sind verschiedene Rückmeldungen möglich: optisch (Farbänderung), akustisch (Klickgeräusch) oder spürbar (Vibration). Passend zum Interieur sind die Touchschalter in Schwarz, Weiß oder in Sonderfarben (RAL) lieferbar. *Kontakt:* [www.ambiente.de](http://www.ambiente.de)





## Schnell montierte iPad Rahmen

**TENSE TOP DESIGN SWITCHES** TENSE hat drei iPad-Rahmen in acht Metallausführungen entwickelt.

- für die Schnellmontage mit Farb LED-Hintergrundlicht
- für die Schnellmontage ohne Hintergrundlicht
- für die Wandmontage geeignet

Einfach zu installieren, sehr elegant, innovativ und mit Top Design!

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

---

## IP Router KNX

**THEBEN AG** Der IP Router KNX von Theben verbindet das KNX Netzwerk mit dem Ethernet und bietet somit einen komfortablen Zugriff vom PC aus auf das KNX Netzwerk. Er zeigt Spannungsausfälle im KNX Bus (KNX IP Service) an und ermöglicht Firmware-Updates. Via Unicast können bis zu zehn Geräte miteinander kommunizieren. Für Visualisierungen etc. stehen fünf Tunneling-server zur Verfügung. Die Spannungsversorgung erfolgt über die Busspannung oder über PoE. Der IP Router KNX kann als Schnittstelle oder Linienkoppler genutzt werden. Der IP Router unterstützt die vollständige Filtertabelle für alle Hauptgruppen.

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



## Thinka KNX

**THINKA B.V.** Thinka verbindet KNX mit Apple HomeKit und ermöglicht so, dass der Hausbesitzer seine Wohnaccessoires auf neue und aufregende Weise bedienen kann, wie mit Siri, Geofencing und Touch ID (z. B. für Szene „alles aus“). Eine ETS4/5-Projektdatei wird durch Thinka Setup konvertiert, woraufhin die Konfiguration in Thinka geladen wird. Mit der Thinka Setup-App aus dem Appstore, können Hausbesitzer sehr leicht HomeKit auf ihrem iPhone oder iPad konfigurieren. Zubehörteile können für eine bessere Leistung in Siri umbenannt werden, dadurch können sie in anderen Räumen bewegt werden. Der Hausbesitzer kann, um Zonen und Szenen zu schaffen, diese App verwenden. Einige Beispiele von Siri sind: „Schalten Sie alle Lichter im Wohnzimmer aus“, „Schalten Sie die Kaffeemaschine ein“, „Stellen Sie das Küchenlicht heller“ oder „Aktiviere Guten Morgen“.

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

---

## Neue trivum FLEX: die SC044

**TRIVUM TECHNOLOGIES GMBH** trivum Technologies erweitert seine FLEX Reihe. Die neue SC044 bietet neben vier Line-In, einen 4-fach UKW-Tuner und vier voneinander unabhängige StreamingClients-Ausgänge für vier Zonen. Der Clou: jeder Ausgang hat einen zusätzlichen Subwoofer-Ausgang für noch satteren Sound sowie einen Trigger-Port zum Ansteuern externer Verstärker. Gesteuert wird die SC044 über das trivum 7" TouchPad, die trivum App, einem Webbrowser oder einer KNX Umgebung, in der die SC044 bidirektional integriert werden kann. Mit der SC044 wird auch die neue MusicCenter v9 Software ausgeliefert. Eine einfachere Bedienung, Konfiguration und zahlreiche neuen Funktionen zeichnen die neue Softwaregeneration aus.

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



## u::Lux Switch KNX-TP



**u::LUX GMBH** Über sein hochauflösendes Farbgrafikdisplay bedient das intelligente Raumbediengerät „u::Lux Switch“ individuell und komfortabel die vernetzte Gebäudetechnik. Vier haptische Tasten mit Druckpunkt und RGB-LED sorgen für ein intuitives Bedienerlebnis. Der Schalter ist ohne Plug-In direkt in der ETS konfigurierbar; zusätzliche Komponenten werden nicht benötigt. Dank KNX TP Anschluss wird der u::Lux Switch selbst bei anspruchsvollen Projekten einfach und zeitsparend in das standardisierte KNX System integriert. Er ist mit beinahe allen handelsüblichen 55 mm Schalterprogrammen kombinierbar und seit dem dritten Quartal 2016 verfügbar. *Kontakt: [www.u-lux.com](http://www.u-lux.com)*

## Memo KNX Zeit/Astro Schaltuhr

**VEMER SPA** Memo KNX kann Ereignisse abhängig von Zeit und geografischer Lage steuern. Diese Zeitschaltuhr im DIN-Schienengehäuse mit drei Modulen Breite (54 mm) steuert bis zu neun Relaisausgänge (eins im Gerät, bis zu acht in zusätzlichen RX4 Geräten). Sie kann an einen GPS-Empfänger (GEO-1) angeschlossen werden, um die exakte Position und Uhrzeit zu empfangen. Eine austauschbare Batterie (zehn Jahre Lebensdauer) sichert den Backup für Datum und Zeit. Jeder Ausgang kann als zeitprogrammierter Ausgang (mit Tages-/Wochen-/Monats- und Jahresprogramm) oder als „Astro“-Ausgang (Schalthandlung für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang jeden Tag gemäß der geografischen Lage) verwendet werden. Das Gerät wird mit der KNX Anlage über KNX-TP verbunden. Darüber sind alle programmierbaren Funktionen zugänglich. *Kontakt: [www.vemer.it](http://www.vemer.it)*



## Neue KNX 340 mA und 640 mA Spannungsversorgung

**VIMAR S.P.A.** Die neuen Spannungsversorgungen für Bussysteme sind mit integrierter Entkopplungsspule und Hilfsausgang ausgestattet. Dieser stellt eine Spannung von 30 V DC zur Verfügung. Daran kann über eine Entkopplungsspule eine weitere Buslinie angeschlossen werden. Die Spannungsversorgungen sind kurzschlussfest (bedingt durch eine Strom- und Spannungsregelung) und stellen auch bei kurzen Netzausfällen bis zu 200 ms die Versorgung sicher. Es wird empfohlen, immer einen Sicherheitsschalter im Versorgungsstromkreis der Geräte 01500.2 und 01501.2 vorzusehen. *Kontakt: [www.vimar.com](http://www.vimar.com)*

## Sense mit Vitrum Design

**VITRUM** Sense ist die aktuellste Version von Vitrum Design, ein Lichtschalter der innovative, wiederverwendbare Materialien und zeitgemäße Touch-Technologie miteinander verbindet. Form, Licht und Klang bilden zusammen ein bisher nicht dagewesenes Anwendererlebnis: Die Gestaltung der Tasten unterstützt beim Bedienen die ganz natürliche Bewegung der Finger, worauf dann ein leuchtender Lichtkranz und ein Ton die Ausführung des Befehls und den Status der Anlage zurückmeldet. Sense kann nicht nur für die Beleuchtungssteuerung, sondern auch für die Haustechnik, wie z. B. Beschattung und Heizung, verwendet werden. Das Gerät kann in handelsüblichen Dosen montiert werden und ist mit KNX und vielen anderen Systemen voll kompatibel. *Kontakt: [www.vitrum.com](http://www.vitrum.com)*





## BAline KNXMCM: Flexible Raumautomation

**WAREMA RENKHOFF SE** WAREMA BAline flexibilisiert die Raumautomation über einen modularen Ansatz und ermöglicht es, unterschiedliche Gewerke individuell zusammenzufassen – auf Basis einer einzelnen Gerätefamilie. Zur Integration von WAREMA BAline in ein KNX Bussystem dient das Basismodul KNXMCM. Daran lassen sich bis zu acht Erweiterungsmodule (MIOs) bzw. Verbraucher mit verschiedenen spezifischen Funktionen anschließen – zum Beispiel Sonnenschutzsteuerungen, DALI, SMI, Ventilsteuerungen oder auch Universaleingänge. Einzigartig ist die Möglichkeit der freien Programmierung der Anwendungen.

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

## KNX PowerSupply USB 367

**WEINZIERL ENGINEERING GMBH** Das KNX PowerSupply USB 367 ist ein 640 mA Netzteil mit hohem Wirkungsgrad und gleichzeitig geringem Platzbedarf von nur 4 TE (72 mm). Das Gerät verfügt über ein vollständig integriertes USB Interface (Anschluss: Micro USB), eine Busdrossel und bietet zusätzlich einen Ausgang für Hilfsspannung. Der integrierte KNX Knoten überwacht Ausgangsstrom, Busspannung sowie die Temperatur im Gehäuse und bietet zudem Logik- und Zeitschaltfunktionen. Die Konfiguration erfolgt mit der ETS. Ein gut ablesbares OLED-Display auf der Frontseite erlaubt die Anzeige der Betriebsparameter auch lokal am Gerät.

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



## Iswitch

**YÖNNET** Yönnet setzt sich wiederum mit einem neuen Produkt in Szene, das eine große Aufmerksamkeit bei der Messe „ISE“ in Amsterdam auf dem hte KNX Stand und in Frankfurt auf der Light+Building auf sich gezogen hat. Das neueste selbst entwickelte Produkt von Yönnet ist ein KNX Schalter, der sowohl durch sein brillantes Design als auch durch seine Funktionen hervorsteht. Iswitch besitzt integrierte Helligkeits- und Temperatursensoren, ist in verschiedenen Tastenkombination von 1 bis zu 12 Tasten verfügbar und ist nur 12 mm dick. Es gibt zwei Modelle: mit und ohne VATN-Display. Iswitch bietet ein perfektes Tastempfinden, von dem die Kunden begeistert sein werden.

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

## Z41 COM

**ZENNIO** Mit der minimalistischen Ästhetik und den Konfigurationsmöglichkeiten der Z41 Familie (bis zu 96 Funktionen) ermöglicht das Z41 COM die komplette Kommunikation in Smarthomes dank der Integration von Zennio's GetFace® Video-Intercom Türsprechanlage. Diese Features werden ergänzt über die Fernsteuerung via Z41 Remote App mittels Smartphone oder Tablet. Das Gerät verfügt über einen zusätzlichen Audioausgang für externe Lautsprecher (nicht im Lieferumfang enthalten), einen USB-Anschluss für Programm-Updates sowie einen Netzwerkanschluss für die Fernsteuerung via Smartphone oder Tablet über die kostenlose App, zwei getrennte LAN-Anschlüsse für getrennte Netzwerke.

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





# Nationale Gruppen

## KNX Argentinien auf der Buildgreen International Expo

**ARGENTINIEN** Mit dem Fokus auf gesteigerte LEED-Zertifizierung und Energieeffizienz in intelligenten Gebäuden nahm die Nationale Gruppe KNX Argentinien, zusammen mit der KNX Schulungsstätte FACTUM, an der internationalen Buildgreen Konferenz und Expo teil, welche vom argentinischen Green Building Council organisiert wurde. Neben Top-Vertretern der Industrie war KNX das Highlight der Veranstaltung.

**Kontakt:** Augustin Abdala | [augustin.abdala@knxargentina.com](mailto:augustin.abdala@knxargentina.com)  
[www.knxargentina.com](http://www.knxargentina.com)



Großer Andrang auf der Buildgreen Expo



Robert Marzy, Vorsitzender von KNX Österreich



## KNX Österreich stellt neuen Vorstand vor

**ÖSTERREICH** Die Nationale Gruppe KNX Österreich hielt ihre zweite Generalversammlung ab, auf welcher der neugewählte Vorstand vorgestellt wurde. Die Wahl zum Präsidenten fiel auf Robert Marzy (Hager), zusammen mit Vizepräsidenten Rainer Beineßl (Euro-Unitech). Sie legten sogleich die neue Strategie der KNX Austria fest.

**Kontakt:** Robert Marzy | [robert.marzy@hager.com](mailto:robert.marzy@hager.com)  
[www.knxaustria.at](http://www.knxaustria.at)

## KNX Belgien präsentiert sich auf der IoT Tagung

**BELGIEN** Die Nationale Gruppe KNX Belgien nahm an der 1. internationalen Internet of Things Tagung in Brüssel am 8. Juni teil. Wie bereits auf der Light + Building 2016 war erneut die nahtlose Verbindung zwischen KNX und dem Internet das Highlight der Tagung. Viele Besucher zeigten großes Interesse am internationalen STANDARD und besuchten den KNX Stand, um mehr Informationen zu erhalten.

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



KNX war das Highlight der IoT-Tagung in Brüssel



KNX Brasilien und BASF steigern Bewusstsein für KNX

## KNX im Mittelpunkt der CasaE BASF

**BRASILIEN** Die Nationale Gruppe KNX Brasilien ist stolz auf die Erfolge in Lateinamerika. Dank der Partnerschaft mit der BASF konnten Hersteller und Integratoren von KNX Brasilien zusammen das Musterhaus „CasaE“ realisieren, welches für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz steht. Das LEED GOLD zertifizierte Haus wurde von ABB, Schneider Electric, Philips, Jung, SBus, Hager, SmartHomes, Comfortclick und AZHome realisiert.

**Kontakt:** Alex Frazatti | [executivo@knx.org.br](mailto:executivo@knx.org.br) | [www.knx.org.br](http://www.knx.org.br)

## KNX China auf der ISH China

**CHINA** Nationale und internationale KNX Mitglieder haben mit der Teilnahme an der ISH in Peking ein neues Stück Geschichte in China geschrieben. Die Messe fand vom 30. Mai bis zum 1. Juni statt und zog viele Besucher, besonders aus dem HLK-Bereich an. Neben dem beeindruckenden Stand im New China International Exhibition Center waren die KNX Seminare gut besucht und die Hauptattraktion der Messe.

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



KNX Seminar und Messe waren ein Riesenerfolg in China



KNX auf der Messe AMPER

## KNX Tschechien entwickelt sich rasant

**TSSCHECHIEN** Das Jahr 2016 war für die Nationale Gruppe KNX Tschechien sehr wichtig. Der Erfolg der ersten Teilnahme an der Messe AMPER, der größten nationalen Messe für den Elektrohandel, und die nachfolgenden Workshops für KNX Einsteiger übertrafen alle Erwartungen.

Angespornt durch den enormen Zuspruch, hat KNX Tschechien bereits die nächsten Veranstaltungen geplant, welche die KNX Community weiter ins Staunen versetzen werden.

**Kontakt:** Josef Kunc | [sekretar@knxcz.cz](mailto:sekretar@knxcz.cz) | [www.knxcz.cz](http://www.knxcz.cz)

## Aktiver Frühling 2016 für KNX Finnland

**FINNLAND** Die Zahlen sprechen für sich: Über 3.000 registrierte Besucher auf der Leitmesse „SähköTeleValoAV“, über 500 Teilnehmer auf dem nationalen KNX Award und die Eröffnung der sechsten KNX Schulungsstätte. Das sind nur einige der vielen Meilensteine der KNX Nationalen Gruppe Finnland im Jahr 2016. Die Zukunft verspricht noch weitere Highlights, insbesondere die kommende KNX Roadshow an sieben verschiedenen Orten.

**Kontakt:** Johan Stigzelius | [johan.stigzelius@knx.fi](mailto:johan.stigzelius@knx.fi) | [www.knx.fi](http://www.knx.fi)



KNX Award zur Messeeröffnung in Finnland



KNX Frankreich freut sich über neue Mitglieder



## KNX Frankreich setzt Wachstum fort

**FRANKREICH** Nach dem bereits erfolgten Beitritt bekannter Firmen wie u. a. Philips, Somfy und Legrand sind zwei neue Mitglieder der Nationalen Gruppe KNX Frankreich beigetreten: CGED und Konexion. Zusätzlich freuen sich die Mitglieder von KNX Frankreich, die Universität von Rennes und die IUT von Nimes als neue Mitglieder willkommen zu heißen. Das unterstreicht die Wichtigkeit von Schulung und Bildung als Schlüssel zum Erfolg.

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

## KNX Ungarn und HuGBC präsentieren die KNX city

**UNGARN** KNX Ungarn und das ungarische Green Building Council (HuGBC) einigten sich auf eine Zusammenarbeit und organisierten eine Konferenz für HLK-Professionals über moderne Lösungen in Gebäuden und Städten. Die KNX city wurde als Lösung für die Herausforderungen moderner Städte präsentiert. Mehr als 100 Teilnehmer nahmen an der Veranstaltung teil, die diese Konferenz zum Riesenerfolg für KNX Ungarn machten.

**Kontakt:** Zoltán Balogh | [bz@knxhungary.eu](mailto:bz@knxhungary.eu)



Spannende Konferenz für HKL-Professionals (Bild: Csilla Katona)



KNX Stand mit dem „KNX Smart Home“



## KNX Italien auf der MCE ExpoComfort

**ITALIEN** Mit über 155 000 Besuchern ist die MCE ExpoComfort eine der italienischen Leitmesse für Haus- und Gebäudesystemtechnik, Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Der 100 m<sup>2</sup> große KNX Stand erregte viel Aufmerksamkeit und wurde von den KNX Professionals zum Kontaktaustausch genutzt. Das von der mailändischen Politecnico Universität entworfene „KNX Smart Home“ war die Attraktion des Standes.

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

## KNX Japan der Gewinner der ECO HOUSE & BUILDING EXPO

**JAPAN** Die Nationale Gruppe KNX Japan nahm erfolgreich an der ECO HOUSE & BUILDING EXPO – Japans größte Messe für Gebäudetechnik – teil. Durch die Unterstützung mehrerer Hersteller war der Auftritt von KNX Japan ein großer Erfolg. Eines der Höhepunkte war die Verlosung einer ETS Professional Lizenz am Stand. KNX Association und KNX Japan gratulieren herzlich Yoshitaka Abe zum Gewinn der Lizenz.

**Kontakt:** Takayuki Shintani | [info@knx.or.jp](mailto:info@knx.or.jp) | [www.knx.or.jp](http://www.knx.or.jp)



KNX Japan erobert aktiv den Markt





Martin Han präsentiert KNX

## KNX IoT spielt eine Schlüsselrolle in Korea

**KOREA** Die Nationale Gruppe KNX Korea hat den neuen Sekretär vorgestellt: Martin Han von der Firma InTheCore, ein KNX IoT Serviceanbieter, der nun an alle Aktivitäten der KNX Korea übernimmt. Dank seiner Involvement in KNX, dem Fokus auf IoT und der Unterstützung aller Mitglieder, kann KNX Korea beruhigt in die Zukunft blicken und Wegbereiter für die Haus- und Gebäudesystemtechnik in Korea sein.

**Kontakt:** Martin Han | [info@knx.or.kr](mailto:info@knx.or.kr) | [www.knx.or.kr](http://www.knx.or.kr)

## Fünf Jahre Wachstum und Erfolg für KNX Luxemburg

**LUXEMBURG** Mit dem ersten nationalen Energieeffizienzpreis zum Abschluss des Jahres 2015 kann KNX Luxemburg nun stolz auf fünf Jahre Wachstum und Erfolg schauen. Der Energieeffizienzpreis kürte Gewinner in den Kategorien „Wohnbau“ und „Zweckbau“ und so gab es noch mehr zu feiern. Die KNX Association gratuliert herzlich den Mitgliedern der Nationalen Gruppe KNX Luxemburg und den Gewinnern.

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



Gewinner auf der Energieeffizienzpreis-Zeremonie



KNX Mexiko kooperiert mit der ITESM

## KNX Mexiko baut auf eine nachhaltige Zukunft

**MEXIKO** Die Nationale Gruppe KNX Mexiko steigert den Markteinfluss durch die Kooperation mit dem Instituto Tecnológico de Estudios de Monterrey (ITESM), eine der führenden Universitäten Mexikos. Die Kooperation beinhaltet Vorlesungen, Veranstaltungen, Ausbildungsschulungen und die Unterstützung von Doktoranten. Auf diese Weise wird nicht nur der Ruf von KNX weiter transportiert, sondern auch der Weg für eine nachhaltige Zukunft bereitet.

**Kontakt:** Maribel Pacheco | [info@knx.mx](mailto:info@knx.mx) | [www.knx.mx](http://www.knx.mx)

## KNX Niederlande ist sehr aktiv wenn es um das Thema Sicherheit geht

**NIEDERLANDE** Im März 2016 diskutierte die niederländische KNX Community über Entwicklungen bezüglich Sicherheit mit der Erkenntnis, dass dieses Thema sehr umfangreich ist. Ob nun der Einbruch- oder Brandschutz, Schutz des Netzwerkes mit seinem Datenverkehr – KNX und die KNX Professionals vereinen problemlos beide Welten. KNX Produkte und KNX Integration machen die Gebäudesystemtechnik sicherer.

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



Sicherheit hat eine hohe Bedeutung in den Niederlanden



Jury des KNX Neuseeland Preises

## KNX Neuseeland Day 2016 zeichnet die Besten aus

**NEUSEELAND** Die Mitglieder von KNX Neuseeland hielten erfolgreich den „KNX Day“ in Auckland ab. Dieser besondere Tag beinhaltete eine Ausstellung mit einer dazugehörigen Konferenz zum Hauptthema KNX. Der Höhepunkt des KNX Days war die Preisverleihung des ersten nationalen KNX Neuseeland-Preises, welcher das beste Projekt und auch beste KNX Produktneuheit auszeichnete. KNX Association gratuliert allen Gewinnern!

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

## KNX Norwegen erfolgreich auf der Messe Eliaden

**NORWEGEN** Eliaden ist die größte Messe in Norwegen für Industrie, Energie, Elektroinstallationen und Konstruktion und fand in Lillestrøm vom 31. Mai bis 2. Juni statt. Es ist eine spannende Kombination zwischen Quelle der Inspiration und professioneller Arena. Die Mitglieder der Nationalen Gruppe KNX Norwegen hatten direkt am Eingang einen Stand. Die Messe war ein großer Erfolg mit der höchsten Besucherzahl am zweiten Tag, dem 1. Juni.

**Kontakt:** [info@knx.no](mailto:info@knx.no) | [www.knx.no](http://www.knx.no)



Die Messe Eliaden war erneut ein Riesenerfolg für KNX Norwegen



Regionale Konferenz hieß 120 Besucher willkommen

## Erfolgreicher Start für KNX Polen

**POLEN** Am 9. Juni war das schlesische Gleiwitz die Gastgeberstadt der ersten regionalen KNX Polen Konferenz für Installateure. Die hohe Besucherzahl mit 120 Gästen übertraf die Erwartungen. Das bestätigt das große Potential an KNX, welches in Polen erwartet werden darf. Angespornt durch diesen Erfolg sind Folgeveranstaltungen in weiteren Regionen, wie unter anderem in Breslau, Krakau, Danzig und Posen bereits in Vorbereitung.

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

## KNX Portugal: Messestände waren der Hingucker auf der Tektónica

**PORTUGAL** Die größte portugiesische Gebäude- und Konstruktionsmesse fand vom 4. - 7. Mai in Lissabon statt. KNX Portugal war aufgrund der vielen KNX Neuheiten mit mehreren Ständen präsent. Die KNX Stände wurden von Tausenden Besuchern besucht. Mit diesem Erfolg hat die Nationale Gruppe KNX Portugal eindrucksvoll dargestellt, dass KNX die richtige Wahl ist.

**Kontakt:** Rui Horta Carneiro | [rhorcarneiro@agefe.pt](mailto:rhorcarneiro@agefe.pt)  
[www.knx.pt](http://www.knx.pt)



Präsentation von KNX auf der Tektónica



Erste nationale Konferenz mit überragendem Erfolg



## 1. KNX Konferenz in Rumänien setzt die Messlatte hoch

**RUMÄNIEN** Über 200 Teilnehmer fanden sich zur ersten Konferenz der Nationalen Gruppe KNX Rumänien ein. Unter dem Thema „Warum Gebäudeautomation in Rumänien?“ präsentierten führende Vertreter der nationalen Industrie sowie internationale Gastsprecher Lösungen für „grüne“ Gebäude. Eine Kontaktbörse, neueste Industrietrends, neue Entwicklungen, Ausstellung und eine Verlosung rundeten die imposante Veranstaltung ab.

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

## Frühlings-PlugFest als Light+Building Ausgabe

**RUSSLAND** Über 100 Spezialisten nahmen am „5. PlugFest“ am 25. Mai teil. Aufgrund des beeindruckenden Erfolges des vorherigen PlugFests, motivierte die 5. und auch Jubiläumsausgabe des PlugFests 14 Firmen, ihre KNX Lösungen zu präsentieren. Nach dem Motto „Light+Building“ haben alle Firmen innovative Produkte vorgestellt, welche auch auf der Light+Building 2016 vorgestellt wurden.

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



Jubiläumsausgabe des PlugFests war ein großer Erfolg



KNX Spanien auf dem Intelligent Building Kongress



## KNX Spanien auf dem Intelligent Building Kongress

**SPANIEN** Der „Intelligent Building Kongress“ ist ein Forum, welches das intelligente Gebäude aus einem ganzheitlichen und interdisziplinären Blickwinkel betrachtet. Experten aus verschiedenen Bereichen trugen ihre Ansichten über bestmögliche Technologielösungen und Systeme im Gebäude vor. KNX Spanien beteiligte sich mit einem Messestand und an einem Rundgespräch über die Trends des „Internet der Dinge“.

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

## KNX beim schwedischen Elektroinstallationswettbewerb

**SCHWEDEN** Drei Tage lang standen sich über 200 junge Teilnehmer in 40 Disziplinen gegenüber. Unter den 22.000 Besuchern befand sich auch der schwedische König Carl XVI. Gustaf, der die Disziplinen und die Preisverleihung besuchte. Unter den sechs KNX Wettkämpfern konnte Robin Stattin sich als Gewinner durchsetzen, er wird Schweden im kommenden WorldSkills-Wettbewerb in Abu Dhabi 2017 vertreten.

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



Robin Stattin – Gewinner der ETS5 Professional



KNX Schweiz in der KNX IoT city

## Light+Building-Tour 2016

**SCHWEIZ** Zum dritten Mal führte die Nationale Gruppe KNX Schweiz eine Light+Building-Tour durch. Auf der VIP-Tour durch die Frankfurter Messe erfuhren die KNX Partner aus der Schweiz das Wichtigste über die KNX Neuheiten. Natürlich blieb den Mitgliedern genügend Zeit, Erfahrungen auszutauschen und die Messe individuell zu besuchen.

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

## KNX England heißt neuen Vorstand willkommen

**ENGLAND** Die Nationale Gruppe KNX England freut sich, das positive Wahlergebnis der neuen Vorstandsmitglieder der diesjährigen Generalversammlung bekanntzugeben. Mark Gedrych (Baulogic), Jon Payne (Entech), Paul Jones (BEG) und Neil Grant (Harris & Grant) stehen für eine Amtszeit zur Verfügung. Mit dem neuen Vorstand ist KNX England für einen weiteren Wachstum gewappnet, von welchem die gesamte KNX Community profitieren wird.

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



Mark Gedrych

Jon Payne

Paul Jones

Neil Grant



Starkes Team der KNX USA auf der Lightfair International

## KNX USA auf der LIGHTFAIR International in San Diego

**USA** Mit einem großen Aufgebot nahm die Nationale Gruppe KNX USA an der LIGHTFAIR, eine der weltweit größten Messen für Gebäudeautomation, teil. Dabei wurde nicht nur durch KNX USA, sondern auch die vielen Messebesucher verdeutlicht, dass KNX für den jungen US-Markt sehr von Bedeutung ist, auch für die wachsende Zahl an Nutzern, mit Bauherren und Systemintegratoren, welche auf die KNX Technologie gewartet haben.

**Kontakt:** Marc-Antoine Micaelli | [info@knx.us](mailto:info@knx.us) | [www.knx.us](http://www.knx.us)



# KNX Userclub / Professionals

## KNX Belgien stellt ein neues Networking Format vor

**BELGIEN** Das erste „New Format Networking Meeting“ der KNX Belgien war ein Riesenerfolg. 75 KNX Professionals informierten sich über Trends und Produkte in Hinblick auf Innovationen. Die Teilnehmer waren von der Kombination aus Präsentation und interaktiven „Speed-Dates“ begeistert. Für die KNX Professionals Belgiens ist diese Art und Weise ein wichtiger Zusatznutzen, der die Arbeit des Netzwerks unterstützt.

**Kontakt:** Hannelore Verdonck | [info@knx.be](mailto:info@knx.be)  
[www.knx-professionals.be](http://www.knx-professionals.be)



Networking Meeting für die KNX Professionals



Sommertreffen in der Schorfheide bei Berlin



## Ideenschmiede für kreative Köpfe

**DEUTSCHLAND** Das Programm der KNX Professionals Deutschland zum Sommertreffen in der Schorfheide war recht anspruchsvoll. Ausführungen rund um das Thema „Intelligenz aus dem grünen Kabel!“, Zugangskontrolle, Vielfalt der Heimvernetzung, Musik genießen, Smart Visu Server – Plattform für das iHaus (Internet of Things) und „Zutrittskontrolle Smart Open“ wurden präsentiert und diskutiert.

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

## KNX Professionals stark interessiert an IoT

**NIEDERLANDE** „Das Internet der Dinge (IoT) wird ein zukunfts-sicheres Konzept mit KNX bilden.“ Das war die Nachricht des KNX Niederlande Network-Meetings am 21 Juni. Über 100 KNX Professionals fanden sich ein, um mehr über die Kombination zwischen KNX und IoT zu erfahren. Die Erläuterungen zu den neuen KNX Webservices und den interessanten KNX Produktpräsentationen für KNX IoT wurden sehr geschätzt.

**Kontakt:** Ineke van Erp | [info@knx.nl](mailto:info@knx.nl)  
[www.knx-professionals.nl](http://www.knx-professionals.nl)



Vorträge und Produktpräsentationen beim KNX Meeting

## KNX Userclub Frankreich wird „social“

**FRANKREICH** Als Reaktion auf den erhöhten Unterstützungsbedarf gründete der KNX Userclub Frankreich eine Facebook-Gruppe, welche die französische Community befähigt, sich gegenseitig zu helfen. Diese Gruppe folgt dem erfolgreichen Beispiel anderer KNX Nationalen Gruppen und Userclubs. Um ein Mitglied der Gruppe zu werden, treten Sie der Gruppe unter <https://www.facebook.com/groups/KNXUserclubFrance> bei.

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



KNX Userclub Frankreich auf Facebook

## KNX Userclub Hong Kong schließt Registrierung ab

**HONG KONG** HDL, Suffice und TÜV Rheinland sind die stolzen Gründungsmitglieder des registrierten KNX Userclub Hong Kongs, dank welcher eine KNX Plattform in der Sonderadministrationszone von China bereitsteht. Mit bereits vielen bekannten Firmen an Bord ist dem KNX Userclub Hong Kong eine große Zukunft vorherbestimmt.

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



Erstes KNX Forum in Hong Kong



## KNX Userclub Ungarn auf der CONSTRUMA in Budapest

**UNGARN** Die Messe Construma ist führend für Konstruktion und Automation in der zentralöstlichen europäischen Region. Der KNX Userclub Ungarn nutzte die Gelegenheit und präsentierte den weltweiten STANDARD für die Haus- und Gebäudesystemtechnik seinen Besuchern. Passend zum Thema „Energieeffizienz und Komfort“, positionierte sich KNX als ideale Technologie für Gegenwart und Zukunft.

**Kontakt:** Bate Gyorgy | [info@installateur.hu](mailto:info@installateur.hu)  
[www.installateur.hu](http://www.installateur.hu)



Beim Aufbau des Messestandes zur CONSTRUMA



## KNX Schulungen in der IoT Academy in Korea

**KOREA** InTheCore, ein KNX IoT Serviceanbieter in Korea, eröffnete die IoT Academy mit einer zertifizierten KNX Schulungsstätte in der IoT Gallery in Pangyo, einem Bezirk Seouls. Die zertifizierten Schulungen werden vom KNX Userclub Korea durchgeführt, der so nicht nur das Wissen über KNX verbreitet, sondern auch die vielen Möglichkeiten mit IoT-Lösungen vorstellt.

**Kontakt:** IK-Hwan Seo | [knxkorea@knxkorea.com](mailto:knxkorea@knxkorea.com)



KNX Schulung in der IoT Academy in Seoul



## KNX Userclub Libanon beim "7. Build It Green–Seminar"

**LIBANON** Der KNX Userclub Libanon wurde von EcoConsulting zur Teilnahme am „7. Build It Green–Seminar“ eingeladen. Dieses Seminar beinhaltete 25 Workshops und mehrere Ausstellungen. Ein Workshop war KNX gewidmet und vom KNX Userclub Libanon veranstaltet. Der Workshop wurde von 25 Architekten, Ingenieuren und Bauunternehmen besucht, die zum Gesamterfolg der Veranstaltung beitrugen.

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



Hrayr Dantziguan erklärt die Vorteile von KNX



KNX Sponsor des ASEANSkills Wettbewerb 2016



## KNX Userclub Malaysia promotet KNX auf der ASC 2016

**MALAYSIA** Dank der erfolgreichen Aktivitäten wurde KNX als Technologie für die Disziplin der Elektroinstallation beim ASEANSkills Wettbewerb 2016 in Malaysia ausgewählt. Als einer der Hauptsponsoren war KNX in Kuala Lumpur überall präsent, wie z. B. an U-Bahnen, auf Bannern und Anzeigen. Dank der Unterstützung des KNX Userclub Malaysias ist dem kommenden Wettbewerb ein großer Erfolg vorherbestimmt.

**Kontakt:** GP Chandran | gpchand@zmc.net.my | www.knx.org

### 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>



**Advantis Soluções em Eletricidade**  
Brasilien

leandro.oliveira@advantiseletricidade.com.br  
www.treinamentoknxbrasil.com.br



**Artman Smart Energy Solutions**

Iran, Islamische Republik  
roozbeh2004@gmail.com  
www.smart-buildings.ir



**Bergen Videreutdanning AS**  
Norwegen

lh.bevi@gmail.com  
www.bvu.no



Building Automation Intelligence  
Learn Building Management  
from your Building

**Building Automation Intelligence**

Bulgarien  
christodoulos.spagakas@gmail.com  
www.batiknx.com



**DomoGenius Formation – Nice**  
Frankreich

xavier.blanca@domogenius.fr  
www.domogenius.fr/formation-domotique



**E-Necker**  
Österreich

info@necker.at  
www.e-necker.at



**Elektro Pirnat Miroslav SP**  
Slovenien

gasper.pirnat@elektro-pirnat.si  
www.elektro-pirnat.si



**freeDOM**  
Spanien

samuel.ferrero@freedomingenieria.com  
www.freedomingenieria.com





**Hager Electro B.V**  
Saudi Arabien  
frederic.tambe@hager.com  
www.hager.com



**IKNX Engineering**  
Spanien  
antonio.molero@iknx.es  
www.iknx.es



**KNX Romania**  
Rumänien  
vicepresedinte@knx.ro  
www.knx.ro



**Oosterberg B.V.**  
Niederlande  
peter.meijers@oosterberg.nl  
www.oosterberg.nl



**Smart Building Technologies**  
Neuseeland  
aleksandar@SmartBT.co.nz  
www.SmartBT.co.nz



**Smart Talent**  
Chile  
vcbottner@yahoo.es  
www.smarttalent.cl



**SYNTRA Limburg**  
Belgien  
patrick.delocht@syntra-limburg.be  
www.syntra-limburg.be



**Turun Kaupunki Ammatti-instituutti**  
Finnland  
ville.alava@turku.fi



**UPEC**  
Frankreich  
samer.mohammed@u-pec.fr  
www.iut.u-pec.fr



**xxter B.V.**  
Niederlande  
freddy@xxter.com  
www.xxter.com



# Neue Scientific Partner



## RMIT Universität

### Australien

ross.bousie@rmit.edu.au

www.rmit.edu.au

University of Applied Sciences and Arts  
of Southern Switzerland

## SUPSI

## SUPSI

### Schweiz

paolo.ceppi@supsi.ch

www.supsi.ch/dti



## Universidad de Cordoba

### Spanien

fvazquez@uco.es

www.uco.es/eps

## Neuer Flyer: KNX News

Auf der Light+Building wurden in der „KNX IoT city“ die neuesten Innovationen gezeigt. Im neuen Flyer, der in 13 Sprachen verfügbar ist, können Sie die Themen KNX IoT, KNX Secure und ETS Inside finden. Den Download finden Sie auf der KNX Webseite:

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



# KNX auf internationalen Konferenzen und Messen



## SmartHome Award 2016

**DEUTSCHLAND** Die SmartHome Initiative Deutschland kürte die besten Produkte, Lösungen, Startups und Projekte in Deutschland. Der Preis für „Bestes realisiertes Projekt“ ging an Elsner Elektronik GmbH für „Nutzerorientierte Gebäudetechnik im Firmengebäude“. Elsner Elektronik zeigte, dass es möglich ist, ein hohes Energiespar- und Sicherheitslevel einzurichten und Nutzern Mitbestimmungsmöglichkeiten zu geben.

**Kontakt:** [info@knx.org](mailto:info@knx.org)

*Gewinner und Jury des SmartHome Awards*

## KNX Hersteller-Workshop in Oldenburg

**DEUTSCHLAND** Die Räumlichkeiten der ISE in Oldenburg waren Austragungsort des von der KNX Association organisierten Herstellerworkshops. Die Veranstaltung warf ein Licht auf die vielen Neuheiten in den KNX Spezifikationen wie z. B. kommende Erweiterungen und neue Kapitel. Das Feedback war sehr positiv und es wurde verdeutlicht, dass KNX sich stetig weiterentwickelt und seiner Zeit einen Schritt voraus ist.

**Kontakt:** [info@knx.org](mailto:info@knx.org)

*ETS Session auf dem Hersteller-Workshop*



## KNX Schulungen in weiteren Regionen der Welt

**BELGIEN** Um KNX Schulungen in neuen Ländern und Regionen zu ermöglichen, organisierte die KNX Association einen KNX Ausbilderkurs im eigenen Büro in Brüssel. Die 12 erfolgreichen Teilnehmer haben im Anschluss die Gründung zertifizierter Schulungsstätten in ihren Ländern initiiert. KNX freut sich über die neuen Schulungsstätten im Iran, Thailand, Lettland, Senegal, Marokko, Indonesien, USA, Libanon und Australien.

**Kontakt:** [info@knx.org](mailto:info@knx.org)

*Ausbilderkurs mit Teilnehmern aus der ganzen Welt*

## Irischer Botschafter besucht die KNX IoT city

**DEUTSCHLAND** Um die Wichtigkeit und die sich ergebenden Geschäftsmöglichkeiten mit KNX auf dem Weltmarkt hervorzuheben, war die KNX IoT city stolzer Gastgeber für den irischen Botschafter Michael Collins am vierten Tag der Light+Building. Bei der St. Patricks Day Feier lud die KNX Association die weltweite Community zu einer Standparty mit „Speis und Trank“ ein, welche die Besucher ins Staunen versetzte.

*Kontakt: info@knx.org*

*Michael Collins und Franz Kammerl*



## Gewinner des deutschen Energieeffizienzpreises

**DEUTSCHLAND** Zum zweiten Mal veranstalteten ZVEH und ZVEI den deutschen Energieeffizienzpreis und kürten die innovativsten Projekte der Haus- und Gebäudesystemtechnik. In drei Kategorien konnten die Firmen Klaus Geyer (Wohnbau), Elektro Hering (Zweckbau) und Köster Professionelle Gebäudetechnik (Installation im Unternehmen) die höchsten Energieeinsparungen in ihren preisgekrönten Projekten erzielen.

*Kontakt: info@knx.org*

*Stolze Gewinner des Energieeffizienzpreises*



## Gebäudeautomation und IoT – Gegensatz oder Weiterentwicklung

**DEUTSCHLAND** Light+Building ist nicht nur die Leitmesse für Haus- und Gebäudeautomation, sondern auch Plattform für Diskussionen, Tagungen und Pressekonferenzen. Ein Höhepunkt war die Podiumsdiskussion „Gebäudeautomation und IoT – Gegensatz oder Weiterentwicklung“. Franz Kammerl, Präsident der KNX Association, machte deutlich, dass IoT ein unvermeidbarer Aspekt sein wird, welcher die gesamte Industrie betreffen wird.

*Kontakt: info@knx.org*

*vvanrenda des vortrages zum i nema Gebäudeautomation und IoT – Gegensatz oder Weiterentwicklung*



## Die nächsten KNX Schulungen im Überblick

Suchen Sie ein Schulungszentrum, das zertifizierte Schulungen anbietet? Auf der neuen Webseite erhalten Sie bequem einen Überblick über alle anstehenden zertifizierten Trainingskurse (Einführung, KNX Grund- und Aufbaukurs, Ausbilderkurs) und Informationen zur Anmeldung Ihres gewählten Kurses. Sie können die Suche filtern nach Ihren Bedürfnissen (z. B. Standort).

Den kompletten Überblick finden Sie unter:

<https://www.knx.org/knx-de/schulung/knx-zertifizierte-kurse/knx-upcoming-courses/index.php>

Schulungszentrum	Course_type	Land	Start_date
Controlku	Basic	Israel	15.08 - 20.08.2016
Laboratory I-Home.ru	Basic	Russian Fed.	15.08 - 19.08.2016
KNX - Hollandong	Advanced	Germany	16.08 - 19.08.2016
Lycée Numérique Colbert	Basic	France	22.08 - 26.08.2016
Devels GmbH	Basic	Germany	22.08 - 26.08.2016

# Konferenzen und Messekalender



## CEDIA Expo

13. – 17. 9. 2016

Dallas (USA)

Das „Schaufenster“ der Welt für Heimautomation

[www.expo.cedia.net](http://www.expo.cedia.net)



## IEAS 2016

20. – 23. 9. 2016

Bukarest (Rumänien)

Internationale Ausstellung für Elektrotechnik und Automation

[www.ieas.ro](http://www.ieas.ro)



## Light India 2016

5. – 7. 10. 2016

Neu Delhi (Indien)

Eine der größten – zum dritten Mal stattfindenden – Industriemessen für Beleuchtung

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



## Elmässan 2016

19. – 20. 10. 2016

Stockholm (Schweden)

Bekannte Plattform für die Elektroinstallateure in Schweden

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



## Matelec 2016

25. – 28. 10. 2016

Madrid (Spanien)

Die ideale Plattform, wo über neue Entwicklungen über HBS und Telekommunikation berichtet wird.

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



## KNX Scientific Conference

27. – 28. 10. 2016

Dortmund (Deutschland)

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

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



## Light Middle East

31. 10. – 2. 11. 2016

Dubai (Vereinigte Arabische Emirate)

Messe im Mittleren Osten für Kommunen, Architektur, Beleuchtung und Handel

[www.lightme.net](http://www.lightme.net)



## KNX Middle East Workshop

31. 10. 2016

Dubai (Vereinigte Arabische Emirate)

Einladung an KNX Middle East mehr über den weltweiten Standard für Haus- und Gebäudesystemtechnik kennenzulernen.

[www.knx.org/ae/KNX-MiddleEast](http://www.knx.org/ae/KNX-MiddleEast)



## HI-TECH Building

1. – 3. 11. 2016

Moskau (Russland)

Fachmesse mit Fokus auf Gebäudeautomation und Systemen für Smart Homes

[www.En.hitecbuilding.ru](http://www.En.hitecbuilding.ru)



## Facilities Integrate 2016

3. – 4. 11. 2016

Auckland (Neuseeland)

Neuseelands Fachmesse für Facility Management- und Systemintegrationsindustrie

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



## Interlight Moscow

8. – 11. 11. 2016

Moskau (Russland)

Internationale Messe für für Beleuchtung, Elektrotechnik und Haus- und Gebäudetechnik

[www.interlight-moscow.ru.messefrankfurt.com](http://www.interlight-moscow.ru.messefrankfurt.com)



## IBS 2016

8. – 9. 11. 2016

Paris (Frankreich)

Messe für intelligente Gebäudesysteme mit Fokus auf intelligente Systeme für Gebäudeleistungen.

[www.ibs-event.com](http://www.ibs-event.com)



### ZVEI Kolloquium Gebäudeautomation

11. 11. 2016

Frankfurt (Deutschland)

Kap Europa / Ebene I

*Sichere Gebäudeautomation Hand in Hand mit dem Internet der Dinge*

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



### European Utility Week

15. – 17. 11. 2016

L Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona / Spanien)

Jährliche Veranstaltung für die Energiegemeinschaft Europas.

[www.european-utility-week.com](http://www.european-utility-week.com)



### Get Nord

17. – 19. 11. 2016

Hamburg (Deutschland)

*Fachmesse für Elektro-, Sanitär, Heizung und Klima*

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



### Beurs Domotica & Slim Wonen

23. – 24. 11. 2016

Eindhoven (Niederlande)

Messe für für Haus- und Gebäudesystemtechnik (Domotics)

[www.smart-homes.nl](http://www.smart-homes.nl)



### Euroskills 2016

1. – 3. 12. 2016

Göteborg (Schweden)

Europas größter internationaler Wettbewerb der Berufe

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



### ISE 2017

7. – 10. 2. 2017

Amsterdam (Niederlande)

Europas Nr. 1 – Messe für die professionelle AV- und Elektronik-industrie

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



### Batibouw 2017

16. – 26. 2. 2017

Brüssel (Belgien)

Messe für Haus- und Gebäudesystemtechnik

[www.batibouw.be](http://www.batibouw.be)



### ISH 2017

14. – 18. 3. 2017

Frankfurt (Deutschland)

Messe für Bad, Gebäude, Energie, Klimatechnik und erneuerbare Energien

[www.ish.messefrankfurt.com](http://www.ish.messefrankfurt.com)

## 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) Journal 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 Email unter: [knx-journal@knx.org](mailto:knx-journal@knx.org).

### Online Ausgabe

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-Brussels, Belgien  
Telefon: +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  
Telefon: +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-Nummer 2033-7396

Druckausgabe 80.000 Exemplare

### Bildnachweis

KNX Association cvba,  
Redaktion und angehende Firmen

Titelbild: KNX Association

### 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 Lieferungs-pflicht, 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-Brüssel  
Belgien

## KONTAKT

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



**Serge Creola**  
Sales & Support Manager

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



**André Hänel**  
System & Tool Manager

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



**Casto Canavate**  
Marketing Manager

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



**Ufuk Unal**  
Certification Manager

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



**Angelique De Scheemaecker**  
Sales

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



**Steven de Bruyne**  
System Architect

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



**Thibaut Hox**  
Marketing

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



**Jesús Arias**  
KNX Solutions

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



**Ulrike Eggers**  
Sales & Administration

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



**Dries Verbrugge**  
KNX IoT Architekt

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



**Christian Stahn**  
Marketing

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

Follow us:



**Christophe Parthoens**  
Support Engineer

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



**Vassilios Lourdas**  
System Engineer

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



## SALES

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



## TOOL SUPPORT

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



# DER WELTWEITE STANDARD

FÜR HAUS- UND GEBÄUDESYSTEMTECHNIK

Ein Standard (ISO/IEC 14543)

Ein Tool (ETS)

## Alle Medien:

- Ethernet (IP)
- Twisted Pair (TP)
- Radio Frequency (RF)
- Powerline (PL)







# Der weltweite STANDARD für Haus- und Gebäudesystemtechnik

KNX Mitglieder

417 Hersteller aus 39 Ländern

