



Der weltweite STANDARD für Haus- und Gebäudesystemtechnik



JOURNAL

I/2016

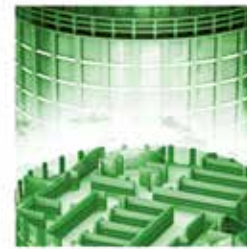
- KNX Internet of Things (IoT)
- KNX in den USA
- KNX Secure
- Neue KNX Produkte
- Neue KNX Hersteller



Embedded

Smart

Wireless



www.knx.org

ETS5 Professional

Alle ETS Apps finden Sie unter 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 www.knx.org	
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 KNX gestaltet die Dinge im Internet
- 3 Globale KNX Community feiert das Jubiläum
KNX Day begann in Japan und endete 18 Stunden später in Chile
- 5 KNX gewinnt in den USA an Boden

25 YEARS
KNX
1990 – 2015

KNX in den USA

- 6 Die Kunst des Lichts
Das Cincinnati Art Museum rüstet seine Beleuchtung mit KNX nach
- 8 Wenn die Sonne am Sunset Strip untergeht
Eine Luxuswohnung in Los Angeles setzt die KNX Technologie ins Rampenlicht
- 10 Der Arbeitsplatz der Zukunft
Frei gestaltbare Arbeitsbereiche dank der Flexibilität von KNX
- 12 Beleuchtung richtig gemacht
Das Reser Stadion rüstet die Beleuchtung mit der KNX Beleuchtungssteuerung nach
- 14 Das wichtigste Ereignis
World Trade Center Portland mit KNX Beleuchtung nachgerüstet

Projekte

- 16 Von der KNX city zur IoT city
Vernetzte Liegenschaften im Zusammenspiel von KNX und Internet
- 17 Verwaltung verteilter Energieerzeugung mit KNX IoT
Gesichert und verschlüsselt: Virtualisierung des KNX Webservices IoT über Mobilfunk
- 18 Bedienebene und virtuelle Welt
Vernetzte Liegenschaften im Zeitalter des „Internet of Things“
- 19 KNX Bedienkonzept für Sehbehinderte mit KNX IoT
Leichter Wohnen mit Farb-Tastern
- 20 LED-Beleuchtung mit KNX IoT
KNX setzt farbige Akzente in der LED-Beleuchtung von morgen
- 21 Wenn die iWatch das KNX Smart-Home steuert
IoT Multiprotokoll Gateway schafft Gesamtkonzept in der Gebäudeautomation
- 22 KNX of Things connects to Smart Things
KNX IoT öffnet den Weg zur Gebäudeautomation für Webentwickler durch standardisierte Schnittstelle
- 23 Intelligente Systeme mit KNX IoT einfach verbinden
KNX Webservices für Zutrittskontrolle, Sicherheit und Belegungssystem
- 24 Globales Monitoring basiert auf KNX IoT
Schnell auf Ausfälle und Fehler reagieren
- 25 Augmented Reality und KNX IoT
Bedienkomfort mit „Augmented Reality“
- 26 Sichere Alarmanlage mit KNX IoT
Synergien durch Mehrfachnutzung

Tool

- 27 KNX Secure in die ETS5.5 integriert
KNX IP Secure und KNX Data Secure machen KNX Installationen zugriffssicher

Mitglieder

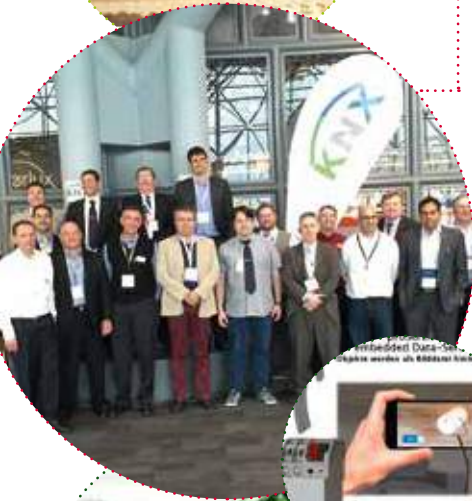
- 28 Neue Mitglieder
- 34 Neue Produkte

Partner

- 53 Nationale Gruppen
- 62 Userclubs | Professionals
- 65 Trainingszentren
- 67 Scientific Partner

Out and About

- 68 KNX auf internationalen Konferenzen und Messen
- 72 Impressum



KNX gestaltet die Dinge im Internet



Heinz Lux
CEO, KNX Association

Die Frage, was unsere Welt im Innersten zusammenhält, hat Wissenschaftler und Forscher von Anfang an beschäftigt. Aristoteles hat darauf bestanden, dass selbst das Unwahrscheinliche wahrscheinlich ist und ebenso deutlich zwischen Ideen und Dingen unterschieden.

Das Maß aller Dinge unserer Zeit ist das Internet. Im Internet der Dinge (IoT) werden die Gegenstände des Alltages intelligent und kommunizieren miteinander. Bis zum Jahr 2020 sollen es 50 Milliarden Elemente sein, darunter intelligente Hausgeräte, Smart Homes, intelligente Zähler, Stromnetze und sogar Städte. Die Automation von Gebäuden, unsere Kernkompetenz, spielt damit im Internet der Dinge eine zentrale Rolle.

KNX verknüpft schon seit mehr als zehn Jahren Sensoren und Aktoren mit KNX IP und kann so mit dem gewünschten KNX Endgerät über das Internet "sprechen".

Aber das Internet kann mehr: Es kann unterschiedliche Subsysteme integrieren. Mit KNX Web Services (KNX WS) wird jetzt über Schnittstellen zwischen dem KNX Netzwerk und der Internetwelt eine einfache

und vielseitige Kommunikation zwischen Webservices und der Gebäudeautomation möglich. Das KNX WS-Gateway bildet das KNX Projekt ab, kann Werte und Zustände über das Internet darstellen und auswerten und verbindet damit noch besser die KNX Gebäudeautomation mit der Welt des Internet.

So kommen Ideen zurück in die Welt der Dinge – ins Internet der Dinge. "Gestalten von Dingen unter der Herrschaft eines aktiv formenden Faktors" hätte Aristoteles das genannt. KNX ist dieser aktiv gestaltende Faktor.

Im Internet der Dinge sind die formenden Faktoren für Gebäude der Zukunft: mehr Information statt mehr Isolation, Steuern statt Schalten, Regeln statt Regulieren, Kommunizieren statt Kompromittieren.

Eines ist dabei mit unseren Webservices ganz sicher: Das Internet der Dinge ‚knxt‘.

“

Aber das Internet kann mehr: Es kann unterschiedliche Subsysteme integrieren. Mit KNX Web Services (KNX WS) wird jetzt über Schnittstellen zwischen dem KNX Netzwerk und der Internet – Welt eine einfache und vielseitige Kommunikation zwischen Web Services und der Gebäudeautomation möglich.

”

Globale KNX Community feiert das Jubiläum

KNX Day begann in Japan und endete 18 Stunden später in Chile

KNX Association ist mit dem 25. Jubiläum des weltweiten STANDARDS für die Haus- und Gebäudesystemtechnik mit der größten globalen Veranstaltung an einem Tag in die Geschichte der Gebäudeautomation eingegangen.

Der „KNX Day“, der am 20. Oktober 2015 stattfand, umfasste 53 simultan stattfindende Veranstaltungen, welche Tausende von Teilnehmern in 36 Ländern vereinte. Neben KNX Schulungen, Technologie- und Projektpräsentationen standen auch Preisverleihungen und weitere Aktivitäten auf den Programmen.

„Besser hätte die globale Community nicht vereint und das 25. Jubiläum feiern können“, so Franz-Josef Kammerl, Präsident der KNX Association. „Jedes Teilnehmerland hat deutlich demonstriert, dass der Fokus der Installateure, Planer und Endanwender auf KNX mit seinen Möglichkeiten, Stärken und her-



KNX Torte beim ABB Event in Kairo

vorragenden Zukunftsaussichten für die weltweite Haus- und Gebäudesystemtechnik sein muss. Wir können daher stolz sagen, in Angesicht dieses geschichtsträchtigen Tages, dass KNX die Welt miteinander verbunden hat.“

Der KNX Day begann mit der Veranstaltung in Japan und endete



KNX im Iran bei Artmann Smart Energy Solutions

CNFPC Luxembourg organisierte einen Trainings Workshop





Viel Gaudi beim „KNX Kids“ Event in Spanien



KNX Trainingsworkshop in Ägypten



KNX Trainingsveranstaltung im Amaisys Training Centre

te 18 Stunden später mit der letzten Veranstaltung in Chile.

44 ETS5 Professional Lizenzen im Wert von 44.000 € wurden kostenlos an Teilnehmer des KNX Days ausgehändigt.

Über 2500 geteilte Inhalte zur KNX Lotterie wurden auf den sozialen Medien unter #KNXis25, dem populärsten KNX Hashtag gepostet.

<http://KNXis25.knx.org> war die meist besuchte KNX Webseite in der Geschichte von KNX.

120 KNX Unterstützer promoteten den KNX Day mit Bannern, Nachrichten und Mailings.

11 KNX Day Veranstaltungen boten Live-Streamings aus Schweden, Finnland, Griechenland, Spanien, Belgien, Iran, Brasilien, Rumänien und Russland an.

Insgesamt sechs Veranstaltungen fanden in Spanien statt – die meisten Veranstaltungen in einem einzigen Land.

Energieeffizienz-Preisverleihungen für prestigeträchtige Projekte fanden in Belgien und Luxemburg statt. Seit der Einführung im Jahr 1990 hat KNX den Wohn- und Zweckbau revolutioniert. Der STANDARD bietet eine offene, zuverlässige und einfach zu installierende Methode für die Steuerung von Licht, Jalousien, Sicherheitsanwendungen, Heizung, Klimaanlage, Lüftung (HLK), Wasserversorgung, Energiemanagement, intelligente Stromzähler, Fehlersuche und Fernsteuerung sowie für Anbindungen an Audio/Video-Technologien und weitere Bereiche.

Dank der derzeitig mehr als 400 Mitglieder, die über 7000 zertifizierte und dadurch voll kompatible KNX Produktgruppen verfügen, kann die KNX Association und deren Mitglieder auf einen Kundenstamm von mehr als 50.000 zertifizierten Installateuren in 138 Ländern blicken.

Auch in der Zukunft wird KNX sich weiter entwickeln sowie wegweisende Konzepte und Lösungen dem Markt anbieten. Die KNX city hat bereits den Anfang gemacht, indem sie das Zusammenspiel zwischen den Gebäuden, der entsprechenden Infrastruktur, die Anbindung an Elektroautos und die Energieerzeugung in eine Lösung zusammengefasst hat. Auch die Themen Sicherheit und die Einbindung der Konfiguration von Funkgeräten in die ETS, dem Kommissionierungstool der KNX Association und die gesteigerte Einfachheit des Systems aufgrund der Konfiguration mit Smartphones und Tablets, sind nur ein kleiner Vorgeschmack auf das, was die Zukunft bringen wird. Dabei wird auch selbstverständlich das große Thema des „Internet of Things“ eine tragende Rolle spielen.

KNX gewinnt in den USA an Boden

Nach Gründung der KNX Nationalen Gruppe USA im Mai 2015 brachte KNX mit seiner erfolgreichen Teilnahme an zwei nationalen Messen und der wachsenden Anzahl von Vorzeigeprojekten weiteren Schwung in das „The Land of the Free“.

KNX ist in den USA von erheblicher Bedeutung“, sagte David Thurow von Siemens, derzeitiger Präsident der KNX Nationalen Gruppe USA. „Nach der Gründung der KNX Nationalen Gruppe USA waren wir mit KNX bei der prestigeträchtigen internationalen LIGHTFAIR International in New York und auch bei der CEDIA Expo in Dallas vertreten. Die Reaktion darauf war überwältigend positiv. Unser Markt ist reif für die KNX Technologie mit ihrem offenen Protokoll, da sie den Integratoren und Endanwendern alle Möglichkeiten bietet, die sie sich zunehmend in der Gebäudeautomation wünschen.“

Hersteller, Endanwender, Planer und Integratoren strömten bei der LIGHTFAIR International, der führenden Messe für Beleuchtungstechnik und Gebäudeautomation (New York, 5.-7. Mai) in Massen auf den Stand der KNX Nationalen Gruppe. Das Ereignis zog eine rekordverdächtige Anzahl von 29000 registrierten Besuchern an. Das Debüt von KNX auf der CEDIA Expo (Dallas, vom 14.-17. Oktober) war mit 18.700 Besuchern genauso von Erfolg gekrönt. Es kamen über 18700 Systemintegratoren. Tausende von Besuchern bahnten sich ihren Weg zum KNX Stand, um mehr darüber zu erfahren, wie diese Technologie – dank der Vielfalt der Produkte der unterschiedlichen KNX Hersteller – dabei helfen kann, Anwendungen nahtlos und ef-



Gründungsmitglieder der KNX Nationalen Gruppe USA

fizient zu integrieren und bei ihren Kunden auf einfache Art und Weise zu installieren.

Die erhöhte Nachfrage nach der KNX Technologie spiegelt sich auch in den kürzlich fertig gestellten Vorzeigeprojekten in den USA wider. Darunter befinden sich das Cincinnati Art Museum in Ohio, das World Trade Center und das Reser Stadion in Portland (Oregon) sowie die Luxuswohnung im exklusiven Teil von Beverly Hills (Kalifornien). Ein Beispiel dafür war das Haus der Baseball Legende Eddie Murray und das House of Rock in Los Angeles. In Vorbereitung befinden sich weitere KNX Projekte, deren Realisierung im Jahre 2016 bemerkenswerte Anlagen zum Vorschein bringen werden.

Die KNX nationale Gruppe USA wurde auf der LIGHTFAIR International gegründet, hat 20 Mitglieder und bietet mit der DMC Technologie, einer zertifizierten KNX Schulungsstätte, zertifizierte KNX Schulungen in Kalifornien, New Jersey und Illinois an. Darüber hinaus stehen Web-Seminare und weitere



KNX USA Präsident David Thurow

Ressourcen zur Verfügung. Für weitere Informationen dazu besuchen Sie bitte www.knx.us.

„Wir freuen uns über die Fortschritte, die KNX in den USA macht“, sagt Franz Kammerl, der Präsident der KNX Association. „Die vor kurzem gegründete KNX Nationale KNX Gruppe spielt eine aktive und wichtige Rolle dabei, den Bedürfnissen des Marktes gerecht zu werden. 2015 haben wir die Tür in den USA geöffnet, 2016 und den kommenden Jahren wollen wir durchstarten, um für die KNX Community mehr Möglichkeiten zu schaffen.“

Die Kunst des Lichts

Das Cincinnati Art Museum rüstet seine Beleuchtung mit KNX nach

Das Cincinnati Art Museum ist eines der ältesten Kunsthäuser in den Vereinigten Staaten. Es ist seit 1881 der Öffentlichkeit und seinen Mitgliedern gegenüber verpflichtet.

Die umfangreiche Sammlung von mehr als 65000 Kunstwerken, die einen Zeitraum von mehr als 6000 Jahren umspannen, wird ständig erweitert. Die Sammlung beinhaltet alte Kunstwerke aus

Ägypten, Griechenland und Rom, aus dem Nahen und Fernen Osten, Kunstwerke aus Afrika und Amerika, Drucke, Fotografien, Gemälde, Statuen, zeitgenössische Kunst und vieles mehr. Einige der Prachtstücke des Museums sind die einzige Sammlung alter nabatäischer Kunst außerhalb Jordaniens und Herbert Greer Frenchs berühmte Sammlung von Druckern alter Meister.



Courtesy of the Cincinnati Art Museum

Wie in jedem Museum ist eine sachgerecht ausgelegte Beleuchtung und deren Steuerung unabdingbar, nicht nur um die Werke von ihrer besten Seite zu zeigen, sondern auch, um sie vor langfristiger Beschädigung zu schützen. Das Cincinnati Art Museum beabsichtigte, seine Beleuchtung aufzurüsten und neue Leuchten zu installieren. Es beauftragte daher Christopher Neff, einen Fachplaner von Siemens, die Randbedingungen des Projekts abzuklären und die Anlage zu entwerfen.

In dem Museum werden spezielle Leuchten mit über 400 LED in einem Beleuchtungskörper eingesetzt. Da die Siemens GAMMA Gebäudesystemtechnik auf dem offenen internationalen KNX Standard basiert, war die Integration dieser Leuchten eine einfache Aufgabe. Die Leuchten wurden in einem 15 x 26 m großen Raum installiert, der zunächst als Klassenraum für Kinder eingerichtet wurde und später als Ausstellungsraum verwendet werden kann.

Zusätzlich zu den LED sind in den Räumen Einbauleuchten zusammen mit kundenspezifischen mundgeblasenen Glaskugeln eingebaut. „Diese speziellen Leuchten besitzen keinen 0-10V Steuereingang und benötigen daher einen Netzdimmer. Wir fanden einen Netzdimmer, der über den 0-10V Ausgang eines Siemens GAMMA Dimmaktors gesteuert werden kann, und damit in der Lage ist, die Netzspannung der Leuchte zu dimmen“, sagt Neff. Anstatt üblicher Dimmer installierte Neff in dem Klassenraum zwei Siemens KNX Bedienelemente mit acht Tasten.

KNX ist einfach zu integrieren und kann dank ihrer Kompatibilität von dem Siemens APOGEE Gebäudemanagementsystem gesteuert werden. „Wir hätten die APOGEE Relaisausgänge verwenden können, sie sind aber



Cincinnati ●

nur bis 3 Ampere belastbar“, sagt Neff. „Ich hätte zusätzliche Relais hinzufügen müssen, um die höheren Stromstärken abzudecken. Bei einer Beleuchtungsanlage mit 20 Ampere darf man aber einen solchen Zwischenschritt nicht machen“. Die Beleuchtung im Museum ist recht statisch, die Ablaufsteuerung läuft wie am Schnürchen, Energie wird eingespart und Änderungen sind einfach möglich.

Nachdem die Beleuchtungsanlage vollständig in Betrieb genommen war, wollte das Museum einige beleuchtete Vitrinen hinzuzufügen. Dabei fand man heraus, dass das KNX System die Beleuchtung dieser Schaukästen automatisch ein- und ausschalten kann. „Wir fügten mehr Stromkreise für zusätzliche Steuermöglichkeiten hinzu und so braucht das Personal nicht herumzugehen und die Beleuchtung von Hand auszuschalten“, sagt Neff.

Die technischen Herausforderungen bei der Realisierung des Projekts waren recht gering. Das ist zu einem Großteil der Verdienst des KNX Protokolls und der einfachen Programmierung. „Mit der ETS macht es einfach Spaß, Gruppen zu bilden. Wie und in welcher Hierarchie die Geräte platziert werden, geschieht intuitiv und die ETS Software erstellt eine Dokumentation, die direkt dem Kunden übergeben werden kann“, sagt Neff. „Ich brauchte dem Museum nur die Pläne der Schalttafeln zu geben. Der KNX Ausdruck reichte dem Museum vollauf, dadurch konnte ich wertvolle Zeit sparen.“



Die Museumsdirektoren Cameron Kitchin und Richard Rosenthal (März 2014).



Neue Beleuchtungsanlage im Ausstellungsraum des Cincinnati Art Museums



Wenn die Sonne am Sunset Strip untergeht

Eine Luxuswohnung in Los Angeles setzt die KNX Technologie ins Rampenlicht

Vor einigen Jahren kontaktierte ein sehr bekannter Musiker in Beverly Hills einen Systemintegrator vor Ort, um sich eine KNX Hausautomation installieren zu lassen. DMC Technology hat jetzt die KNX Anlage im Hinblick auf mehr Funktionalität und einfachere Bedienung aufgerüstet. Als Dank für die erweiterten Funktionalitäten durch KNX stimmte der Eigentümer zu, dass DMC Technology weiterhin seine Wohnung als KNX Vorführraum nutzen darf.

Das war eine unglaubliche Gelegenheit für uns, da der Wohnungseigentümer eine sehr bekannte Persönlichkeit in der Musikindustrie ist und viele Freunde und Miteigentümer in der Wohnanlage hat“, sagt Frederic Chaussy, Betriebsleiter und Mitbegründer von DMC Technology. Wir hatten wiederum viele Kunden, die an der KNX Technologie für ihre Häuser interessiert waren, und dadurch hatten wir in Los Angeles ein wirklich tolles Vorzeigeprojekt für den Wohnbereich“.

Der erste Schritt, als Frederic Chaussy, sein Geschäftspartner Marc-Antoine Micaelli, Geschäftsführer und Gründer von DMC sowie Christophe Lavergne vom DMC Team, ihre Arbeit begannen, war das vorhandene System zu bewerten. „Marc-Antoine erstellte einen Installationsplan der Wohnung, um festzuhalten, wie alles konfiguriert war. Danach konnte Christophe Lavergne an seinem Arbeitsplatz auf Basis des CAD Installationsplans eine Schnittstelle entwerfen und dem Eigentümer ein vektorielles 2D Modell für sein iPad zur Verfügung stellen, mit dem er die unterschiedlichen Bereiche über den aktuellen Wohnungsplan steuern konnte“, sagt Frederic Chaussy. Diese kundenspezifische Schnittstelle ermöglicht, über eine einfache Berührung die Systeme in der Wohnung zu steuern und erleichtert es dem Eigentümer, Geräte ein- und auszuschalten, die Ansicht eines Raums zu erweitern und einen grafischen Überblick über das System zu haben.“, so Chaussy. „In dieser Hinsicht arbeiten wir ähnlich wie die Architekten. Die Übersichtspläne sind für uns sehr wichtig, gleich ob es sich um einen Neubau oder eine Nachrüstung handelt“, fügt Marc-Antoine Micaelli hinzu.

Das Erstellen einer grafischen Benutzeroberfläche für ein Steuerungssystem nimmt normalerweise drei Wochen Zeit in Anspruch, in denen man mit seinem Laptop auf der Couch des Kunden sitzt. Aber mit Hilfe des KNX Protokolls konnte DMC die Anlage in nur zwei Tagen



KNX Technologie in einem Wohngebäude von Los Angeles



Los Angeles



Hoher Komfort dank KNX Technik

an ihrem Hauptsitz in Beverly Hills vorprogrammieren. „Das reduziert die Kosten für einen Programmierer und wird von den Kunden geschätzt, da ihre Privatsphäre respektiert wird“, sagt Frederic Chaussy.

„Die KNX Technologie kann aber auch abgesetzt ‚offside‘ genutzt werden, d.h. wenn es ein technisches Problem gibt oder der Eigentümer eine bestimmte Funktion geändert haben will, können wir das innerhalb von Minuten von unseren DMC Büros aus lösen. Diese Flexibilität erlaubt uns, Rücksicht auf die Zeitplanung unserer Kunden zu nehmen, was von diesen sehr geschätzt wird“.

„Für den Renovierungsmarkt“, bemerkt Frederic Chaussy, gibt es mittlerweile einen Trend zu drahtlosen high-tech-Funklösungen, die aber seit der Verfügbarkeit der KNX Technologie in den USA nicht notwendig die erste Wahl sind. „Diese Art der Installation ist insbesondere für größere Häuser keine gute Wahl“, kommentiert er. „Drahtlose Systeme können unzuverlässig sein. Das KNX Protokoll kann über die bereits vorhandene Twisted-Pair Verkabelung im Haus genutzt werden und macht es damit genauso ‚minimal-invasiv‘ wie eine Funklösung, dafür aber wesentlich zuverlässiger.“

Die Wohnung ist jetzt ein hervorragendes Vorzeigeprojekt, das im Rahmen der Hausautomation das KNX Systems zur Steuerung von Beleuchtung, Beschattung und HLK bestens genutzt werden kann. Ein Sahnehäubchen ist hier mit dabei, zum ersten Mal wurde KNX mit einem Sonos System verbunden. Wenn die Sonne am Sunset Strip untergeht, erfreut sich der Wohnungseigentümer zusammen mit anderen Stars der Musikbranche bei seiner Lieblingsmusik. Tagsüber bringen Frederic Chaussy and Marc-Antoine Micaelli ihre Kunden und interessierte Architekten dorthin und zeigen ihnen, wie ein „Sterne“ KNX System zuverlässig und reibungslos in Wohnungen beliebiger Größe funktionieren kann.



KNX funktioniert in Häusern jeder Größe



Der Arbeitsplatz der Zukunft

Frei gestaltbare Arbeitsbereiche dank der Flexibilität von KNX

Dots bietet ein innovatives Konzept in Beverly Hills, (Los Angeles, Kalifornien) für das gemeinsame Arbeiten in flexibel gestaltbaren Arbeitsbereichen. Das junge Unternehmen begann im April 2015 damit, monatlich anmietbare Arbeitsbereiche anzubieten. Dazu gehören eine eingerichtete Küche, auf dem neuesten Stand befindliche Konferenzräume, Aufenthaltsräume, Büros und Hausmeisterdienstleistungen. Dieser energiegeladene, high-tech Dreh- und Angelpunkt mit hochwertigem Design ist rund um die Uhr sieben Tage pro Woche aktiv. Hier werden Kreativität gefördert und Ideen geboren. Und gleich nebenan können die vielbeschäftigten professionellen Nutzer im Yoga Raum wieder neue Energie tanken.



Yoann Bohbot – Gründer von dots SPACE-Beverly Hills Coworking

In solch einer zeitgemäßen Umgebung kann nur die modernste Technologie die Ansprüche erfüllen. „Als wir zu dem Projekt gerufen wurden, hatte Dots zunächst jemand anderen zur Automatisierung der Büros im Auge. Als wir aber die KNX Technologie vorstellten, sagten sie „das ist es“, berichtet Frederic Chaussy, Betriebsleiter und Mitbegründer von DMC Technology.

Hauptgrund für die Entscheidung für KNX war die Offenheit des KNX Protokolls, das einen hohen Grad an Flexibilität für jede Installation bietet. So wollten zum Beispiel die Eigentümer von Dots, dass KNX sowohl mit ihrem Reservierungssystem als auch mit der DMX Beleuchtungssteuerung zusammen arbeitet. Die KNX APIs ermöglichen das und lassen darüber hinaus KNX RGB Beleuchtungsanlage, Nest Klimasteuerung, Zugangskontrolle, Energiemanagement und Fernzugriff-System nahtlos zusammen arbeiten.

„Mit KNX hat man die Wahl, was man integrieren möchte, angefangen von erstklassigen Markenprodukten wie Lutron, Crestron bis hin zu Produkten aus Übersee“, sagt Marc-Antoine Micaeli. „In unserer Gegend von Los Angeles und Beverly Hills verlangt man revolutionäres Design und Dinge, die man vorher noch nie gesehen hat. Dank KNX haben wir eine große Auswahl. Wir brauchen nicht mehr in unserem Ökosystem oder gar im gleichen Land zu bleiben.“

Die internationale Interoperabilität von KNX half dabei, das Geschäft mit Dots unter Dach und Fach zu bringen. Dots wünschte Funktionalitäten, die mit den zu dieser Zeit in den USA verfügbaren Technologien nicht leicht zu integrieren waren, wie ein komplettes Energiemanagement und Energieeinsparungen. „Die meisten Automationsplattformen besitzen“ – wie Marc-Antoine Micaeli, Geschäftsführer und Gründer von DMC





● **Kalifornien**



In solch einer zeitgemäßen Umgebung kann nur die modernste Technologie die Ansprüche erfüllen.

Technology LLC, sagt – „kein Energiemanagement für das Smart Grid. KNX ist eine Lösung, die „Smart Grid – Ready“ ist und sogar dabei hilft, das Smart Grid noch smarter zu machen. Nach Aussage von Yoann Bohbot, Gründer von dots, wurden 60% der Energiekosten eingespart, nachdem der Optimierungsmodus zur Energieeinsparung aktiviert wurde.

Da bei Dots rund um die Uhr gearbeitet wird, dürfen keinerlei Probleme mit dem Netzwerk auftreten. Da KNX nicht vom IP-Netz abhängig ist, arbeitet die KNX Anlage von Dots selbst dann noch, wenn das Netzwerk in den Büros ausgefallen sein sollte.

„Wir können es benutzen, wie wir wollen und brauchen uns dabei über das Netzwerk keine Gedanken zu machen. KNX benutzt das IP Netzwerk nur, um mit anderen Systemen zu kommunizieren“, sagt Marc-Antoine Micaelli. „Es war sehr einfach, die KNX Leitung überall dort zu verlegen, wo sie gebraucht wurde, und es war für die Elektriker kein großes Problem, damit umzugehen. Sie kamen damit ganz schnell klar, da nur ein Kabel zu verlegen ist. Zudem wurden – wie meistens in den USA – metallene Installationsrohre verwendet. Die Verwendung von Niederspannungsleitungen ist nicht länger nötig. Dadurch wird viel Zeit eingespart.“

Nach Abschluss der Installation war DMC von den Arbeitsbereichen bei Dots so angetan, dass es das Gebäude als eigenen Firmensitz und Ausstellungsraum nutzt. Es ist das erste KNX Schulungszentrum in den USA.

DMC ist zufrieden mit dem Fortschritt, den es mit dem KNX Protokoll in den Dots Arbeitsbereichen und in den USA generell gemacht hat. Letztendlich ist es aber der Kunde, der den letzten Beweis für den Erfolg eines Projektes erbringt. In diesem Fall beweist die Tatsache, dass Dots expandiert und in weiteren Gebäuden in Los Angeles, Florida und New York KNX Geräte einsetzen will, dass das KNX Protokoll zur Motivation der in diesen betriebsamen modernen Arbeitsplätzen arbeitenden Menschen beigetragen hat.



KNX Nutzeroberflächen ermöglichen nahtloses Zusammenarbeiten, auch mit der KNX RGB Beleuchtungsanlage, Klimasteuerung, Zugangskontrolle, Energiemanagement und dem Fernzugriff.





Beleuchtung richtig gemacht

Das Reser Stadion rüstet die Beleuchtung mit der KNX Beleuchtungssteuerung nach

Eines der größten Ärgernisse unter IT Professionals ist die Tatsache, dass Technologien schnell veralten. Wenn im Laufe der Zeit die Help-lines keinen Support mehr geben können oder Hersteller eine Überalterung bewusst forcieren und alte Produkte mit neuen nicht mehr kompatibel sind, wird es immer schwieriger, ein altbewährtes System auf dem neuesten Stand zu halten, ohne jedes Mal an das Reißbrett zurückkehren zu müssen.

Es gibt äußerst selten vor Ort jemanden, der seit dem Betriebsbeginn einer Anlage von Anfang an dabei war“, sagt David Thurow, leitender Produktmanager für die Siemens GAMMA Beleuchtungssteuerung. „Oft gibt es auch keinen mehr, der weiß, wie die Technologie genutzt wird.“

Als Martin Campbell (Fachplaner) gerufen wurde, die existierende Beleuchtungsanlage des Stadions der Oregon State University zu überarbeiten, war die einfache Integration in das vorhandene Gebäudemanagement eine unabdingbare Voraussetzung. Die eingesetzte Technologie sollte auch in Zukunft leicht zu erweitern, einfach zu programmieren und zu benutzen sein.

Zu dieser Zeit funktionierte die Beleuchtungssteuerung des Stadions nicht einwandfrei. Das Bedienpersonal konnte manche Leuchten nicht einschalten oder Leuchten schalteten sich zu falschen Zeiten ein und verschwendeten dadurch Geld und Energie. Mit der Hilfe von Kevin Vandeberghe, leitender Elektroinstallateur, ersetzte Campbell die verwendeten Relais zur Beleuchtungssteuerung durch KNX Aktoren der Siemens GAMMA Gebäudesystemtechnik. Das GAMMA System ermöglichte eine verteilte Steuerungsarchitektur, durch die alle Anforderungen an die Beleuchtungssteuerung des Stadions erfüllt werden konnten, ohne sich dabei um Schwachstellen Sorgen machen zu müssen. Weiterhin beruht es auf dem offenen und weltweiten KNX Protokoll, welches rund um den Globus von mehr als 400 Herstellern unterstützt wird.

Die neue KNX Anlage steuert jetzt die Beleuchtung in den Erfrischungsbars, in der Haupthalle, den Suiten, den Klubräumen und darüber hinaus die Musco Beleuchtungssteuerung für die Sportanlage selbst. „Musco gibt dem GAMMA System die Information, die Beleuchtung



Das Reser Stadion rüstet die Beleuchtung mit der KNX Gamma Beleuchtungssteuerung nach.





• Oregon



KNX Projekt in Oregon

einzuschalten und das GAMMA System schaltet die Schütze und damit die Musco Leuchten ein.“

Campbell setzte eine BACnet Schnittstelle ein, um die Beleuchtungssteuerung in das vorhandene Siemens Gebäudemanagementsystem einzubinden. Die Schnittstelle setzt das GAMMA KNX Protokoll auf BACnet um, das seinerseits die Datenpunkte in der Beleuchtungsanlage überwacht und steuert. Da das Stadion ein wirklich großer Veranstaltungsort ist, sind die elektrischen Betriebsräume überall verteilt und die Verteilerkästen für die Beleuchtung untereinander über den IP Backbone verbunden. „Was die Integration angeht, ist KNX sehr flexibel“, fügt Campbell hinzu.

Der Aha-Effekt der Anlage entsteht, wenn das Betriebspersonal voreingestellte Lichtszenen aktiviert, die auf die unterschiedlichen Nutzungsarten des Stadions abgestimmt sind. Findet ein Spieltag statt, kann es einfach die Schaltfläche „Alles EIN“ betätigen. Für Ereignisse auf Klubebene schaltet die Lichtszenen die dafür benötigten Leuchten, aber auch zur Sicherheit der Gäste, die kommen und gehen, die Wegebeleuchtung, die Grundbeleuchtung in den Hallen und Aufzügen ein. Gleichzeitig steuern Helligkeitssensoren die Beleuchtung auf Straßen und Plätzen.

„Einer der Vorteile, dass wir die KNX Anlage in das Gebäudemanagement integriert haben, ist die Möglichkeit, über KNX Szenen zu bilden und diese grafisch darzustellen“, fügt Campbell hinzu. Das Team verwendet einfach die ETS, was den Aufwand für das Programmieren deutlich reduziert.

„Wir haben jetzt 300 Siemens Geräte, die KNX unterstützen“, sagt Thurow. „KNX gibt es auf jedem Kontinent und in jedem Land, und wächst wegen seines neutralen Protokolls kontinuierlich.“ Es ist genau dieser offene Standard, der KNX dabei hilft, rund um den Globus zu wachsen.“



Das GAMMA System ermöglichte eine verteilte Steuerungsarchitektur, durch die alle Anforderungen an die Beleuchtungssteuerung des Stadions erfüllt werden konnten.

Das wichtigste Ereignis

World Trade Center Portland mit KNX Beleuchtung nachgerüstet

Das World Trade Center Portland, in der Innenstadt von Portland direkt am Wasser gelegen, ist einer der elegantesten Veranstaltungsorte der Stadt. Es ist für sein Ambiente, seine Aussicht und Küche bekannt und bietet Platz für Konferenzen, Empfänge, Hochzeiten und andere Festivitäten. Wegen der dafür erforderlichen Funktionalitäten muss die dort eingesetzte Technologie sowohl einfach zu bedienen als auch energieeffizient sein.

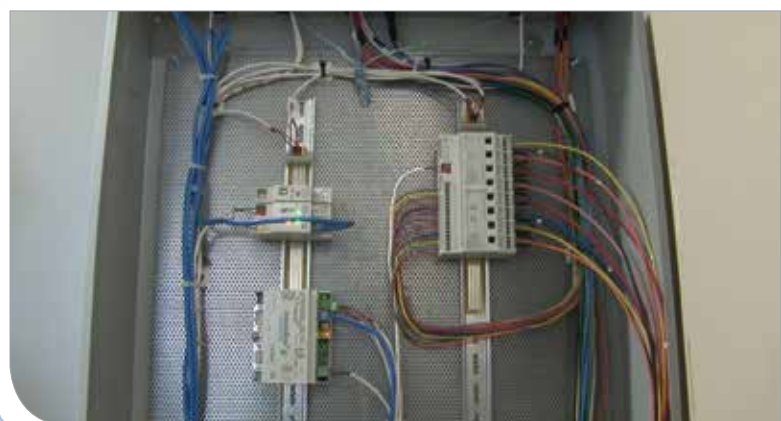
Die existierende Beleuchtungsanlage wurde mit ihrer Ablaufsteuerung und vielen weiteren besonderen Eigenschaften als „Ferrari in der Tageslichtnutzung“ bezeichnet. Siemens hatte diese Anlage installiert. Die Software stammte aber nicht von Siemens, sondern von einem Drittanbieter. Dadurch gestalteten sich Wartung und Service äußerst schwierig. „Die Mitarbeiter bekamen keine Schulung zur Funktion der Anlage und wenn ein Problem auftauchte, musste



World Trade Center in Portland



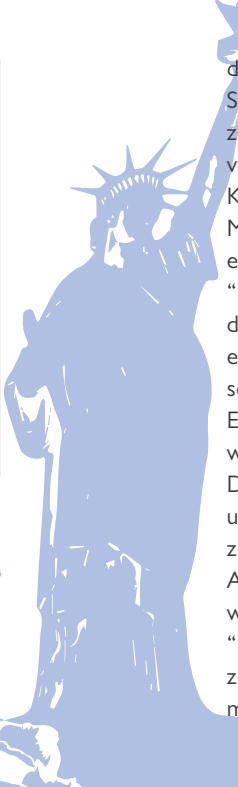
Visualisierung – GAMMA Lichtsystem



Konfiguration des 8. Stockwerks eines 19-stöckigen Gebäudes



• Oregon



der Hersteller gerufen werden, der dann im wahrsten Sinne des Wortes auf irgendeinen Schreibtisch stieg, um zu sehen, was nicht funktionierte“, sagt Andrew Mason von Siemens. „Es erübrigt sich zu sagen, dass das dem Kunden wirklich nicht gefiel“.

Mason und das Planungsteam rüsteten die Anlage mit einer KNX Lösung nach.

„Die KNX Lösung ermöglichte dem Team, im Vorfeld die Ursachen für mögliche Probleme zu ermitteln und eine Lösung dafür zu finden. Dem Kunden gefiel diese Idee insbesondere im Hinblick auf seine vorherigen Erfahrungen, bei denen jedes Mal der Service gerufen werden musste.“

Das Team begann danach, die Anlage zu konfigurieren und das 8. Stockwerk des 19-stöckigen Gebäudes nachzurüsten. Sie programmierten die Lichtszenen und die Ablaufsteuerung, die auch die Anpassung der Dimmwerte für das ganze Gebäude übernimmt.

„So kann zum Beispiel die Beleuchtung auf 90% reduziert, damit 10% Energie eingespart werden und keiner merkt den Unterschied“, sagt Mason. Die program-

Für sein Ambiente, seine Aussicht und Küche bekannt, bietet das World Trade Center Platz für Konferenzen, Empfänge, Hochzeiten und andere Festivitäten.

mierten Ein- und Ausschaltzeiten helfen ebenfalls dabei, Energie und Kosten zu sparen.

Die eigentlichen Vorteile liegen aber mehr in der Kompatibilität als in der Energieeinsparung. Die Kunden profitieren von dem offenen KNX Protokoll, wenn sie unterschiedliche Geräte – wie Präsenzmelder oder Helligkeitssensoren – verschiedener Hersteller einsetzen wollen. Darüber hinaus ermöglicht KNX allen Geräten, über die gleiche Leitung zu kommunizieren. „Es gibt keine Konflikte mit Protokollen“, fügt Manson hinzu.

„Das kommt zu einem großen Teil daher, dass KNX in Europa, wo man generell sehr skeptisch gegenüber proprietären Produkten und Technologien ist, startete“, sagt David Thurow (Siemens Produktmanager).

Mit KNX ist man nicht fest an einen Hersteller gebunden. Daher kann KNX wirklich überall eingesetzt werden, angefangen bei Stadien, über Krankenhäuser bis hin zu Betriebsgebäuden.

Die Gebäudetechniker sind mit der neuen Beleuchtungsanlage so zufrieden, dass sie für dieses Jahr planen, sechs weitere Etagen nachzurüsten.

VON DER KNX CITY ZUR IoT CITY

Vernetzte Liegenschaften im Zusammenspiel von KNX und Internet

Aufgabe

Das KNX Internet der Dinge (KNX IoT) verdeutlicht Optionen, die KNX nicht nur für gegenwärtige, sondern auch für künftige Entwicklungen parat hält. Mit KNX lassen sich Gebäude an spätere Anforderungen anpassen, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht absehbar sind. Das Beispiel zeigt die Stadt Flensburg, in der kommunale Bauten seit 1992 mit der Gebäudesystemtechnik ausgerüstet werden. Bereits vor 20 Jahren wurde die Flexibilität des Systems erkannt. Auf technische Entwicklungen kann mit wenig Aufwand reagiert werden. Während anfangs hauptsächlich gebäudetechnische Funktionen gesteuert werden, werden zunehmend Optionen für ein zentrales technisches Management genutzt.

Lösung

Die kommunalen KNX Installationen sind autark aufgebaut, und viele verfügen über eine spezifische Visualisierung (Eisbär, Alexander Maier GmbH). Vernetzt sind diese über KNX IP-Router. Ausgesuchte Datenpunkte mit hoher Wichtigkeit, wie Energieerfassung oder Störmeldungen werden an eine übergeordnete Zentralvisualisierung in das „technische Rathaus“ übertragen. Dort werden zum Beispiel Energieeinsparerfolge aufgrund technischer oder organisatorischer Maßnahmen in den Liegenschaften kontrolliert und bewertet.

Realisierung

Die in der Praxis eingesetzten Komponenten unterscheiden sich sehr und spiegeln die Entwicklung des KNX Geräteangebotes wider. Einige Busgeräte leisten

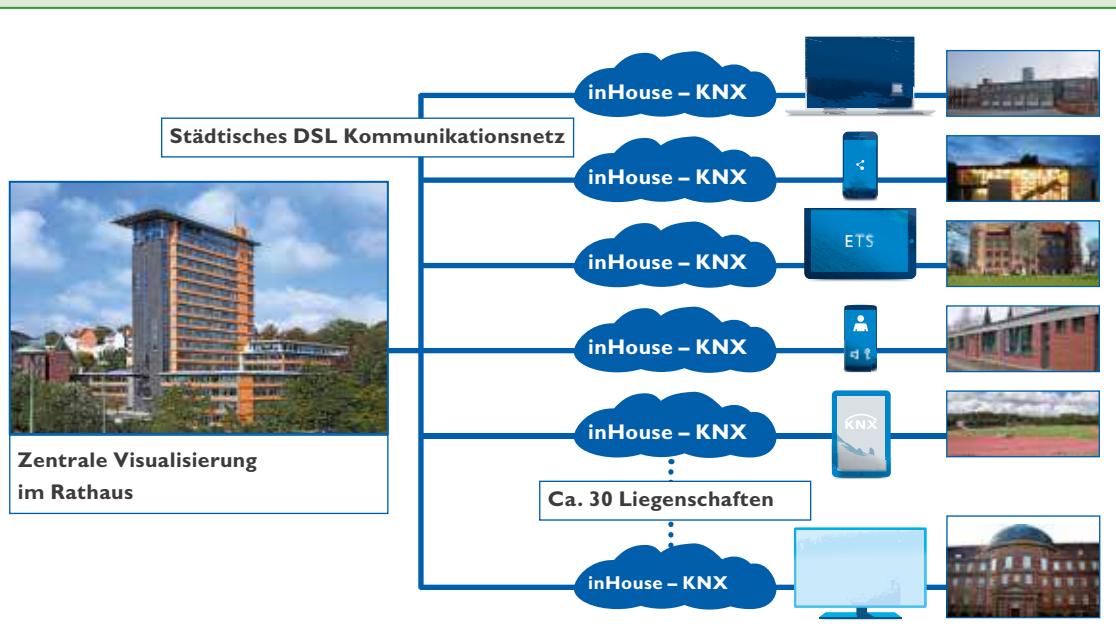
bereits seit 20 Jahren erfolgreich ihren Dienst. Exemplarisch zeigt die Standtafel den Grundriss der Stadt Flensburg. Tasten an verschiedenen Stellen symbolisieren öffentliche Gebäude wie Schulen, Museum, Rathaus usw. Per Tastendruck können Messebesucher simulierte Energiewerte der einzelnen Standorte aufrufen. Eine grafische Visualisierung zeigt deren Auswertung wie im wirklichen Betrieb.

Funktionen

Die jeweilige Visualisierung erfolgt direkt vor Ort und dank KNX IP auch zentralisiert. Auf diese Weise lassen sich die technischen Anlagen aus der Ferne einsehen und bei Bedarf steuern. Die Hausmeister bedienen „ihre“ Liegenschaft heute über einen Tablet-PC und können sogar, wenn nötig, einen Kollegen vertreten. Dies war 1992 und Jahre danach noch völlig undenkbar.

Vorteile

Durch den Einsatz von KNX können technische Daten gesammelt und am gewünschten Ort zur Verfügung gestellt werden. Dabei stand nach der Entscheidung für das Bussystem im Jahr 1994 das Energie-Monitoring noch lange nicht im Vordergrund. Durch das geschaffene Netzwerk war die Stadt Flensburg allerdings schnell in der Lage, Verbrauchsdaten ihrer Liegenschaften zu sammeln und Optimierungen herbeizuführen. KNX ist aufgrund der Flexibilität und hohen Lebensdauer die ideale Basis dafür. Nicht zuletzt ist die Stadt Flensburg dadurch vorbereitet, künftig auch Dienste aus dem „Internet der Dinge“ per KNX IoT Webservices mit wenig Aufwand zu nutzen.



Ingenieurbüro Beyer
Gebäudesystemtechnik
Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing.
Dirk Beyer
Liegnitzer Str. 10
24537 Neumünster
Tel.: 04321 / 9938-0
Fax: 04321/9938-28
Mail: info@ing-beyer.de
www.ing-beyer.de

VERWALTUNG VERTEILTER ENERGIEERZEUGUNG MIT KNX IoT

Gesichert und verschlüsselt: Virtualisierung des KNX Webservices IoT über Mobilfunk

Aufgabe

Solaranlagen erzeugen Strom abhängig von der Sonneneinstrahlung. Der schwankende Ertrag ist angesichts von Energienutzung, Vermarktung, aber auch wegen der unterschiedlichen Netzbelastung problematisch. Deshalb werden Betreiber von Photovoltaikanlagen sowie auch von Windkraftträgern, zunehmend vor der Aufgabe stehen, die augenblicklichen Energieerträge zu managen. Wie man die Daten sicher von den meist zerstreut liegenden Erzeugungsanlagen für eine zentrale Auswertung mit KNX IoT zusammenführt, zeigt Dipl.-Ing Marco Koyne, Berlin.

Lösung

Die erzeugten Leistungen lassen sich vor Ort problemlos mittels KNX Zähler erfassen. Für die leitungslose Übertragung der Daten bietet sich die sichere Kommunikation über Mobilfunk an. Besonders interessant ist die Möglichkeit, die Daten über den KNX Webservice IoT aufzuarbeiten, die dann von zentraler Stelle aus im Internet erfasst und weiter verarbeitet werden können.

Realisierung

Die von KNX erfassten Daten wie Leistung, Strom, Spannung und Frequenz gelangen über KNX IP Router (ABB) zum KNX Webservice-Gateway (Raspberry Pi). Dort werden sie für die Webservices-Anwendungen universell aufbereitet. Mithilfe des Easy Gateways EG400-HE (Aartesy) können die Daten sicher über

das Mobilfunknetz übertragen werden. Für weitere Anschlüsse hat das Gerät Schnittstellen für Ethernet, USB, S0 und RS485. An zentraler Stelle befindet sich ein Terminal PC mit Windows Visualisierung (Agentilo Mobile). Das multifunktionale System zum Überwachen, Steuern und Visualisieren im "Internet der Dinge" kommuniziert über das Portal von Aartesy.

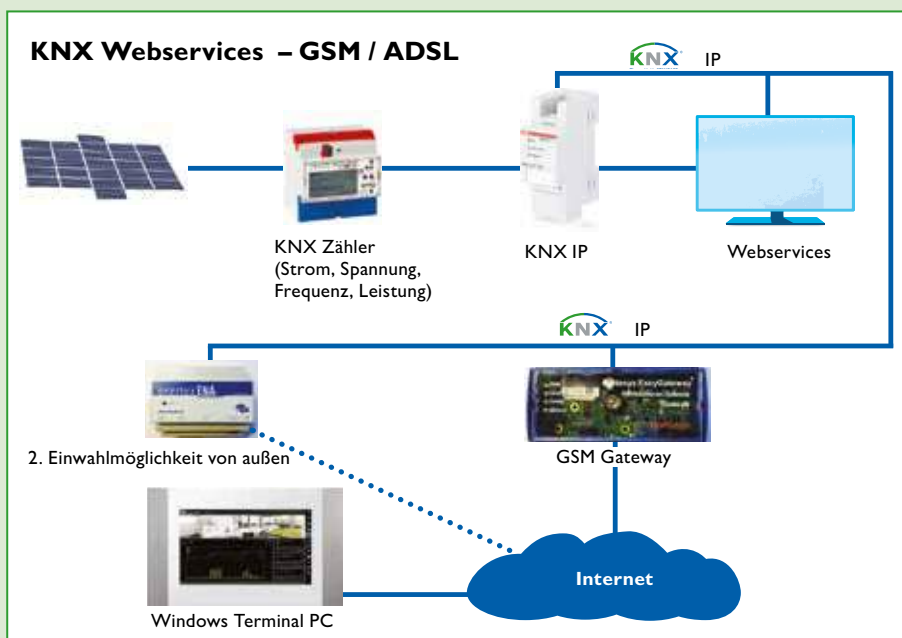
Als Alternative wird eine ADSL-Verbindung zwischen KNX IP und der „Wolke“ mit ENA (Elektronische Netzabwehr, Enertex) gezeigt. Sie ermöglicht eine verschlüsselt gesicherte Datenübertrag im Punkt-zu-Punkt Verfahren. Weitere KNX Geräte wie Sensoren, Aktoren und Lampen dienen der Simulation der Funktionen.

Funktionen

Auf dem Terminal PC werden die Daten verarbeitet und dargestellt. Darauf lässt sich über weitere Webservices zugreifen, um zum Beispiel das vorhandene Energieangebot zu managen. In Zusammenarbeit mit dem „Partnerpanel“ von Jürgen Katzenmeier wird das am Beispiel eines Einfamilienhauses gezeigt.

Vorteile

- Zentrales Energiemanagement verteilt liegender Energieerzeuger über KNX IoT.
- KNX Webservice IoT als Lösung für die Kommunikation über das Internet.
- An Orten, wo keine direkte Internetverbindung besteht, lassen sich dafür gesicherte und verschlüsselte Datenübertragungen aufbauen.



KOYNE
SYSTEM ELEKTRONIK

**Koyne-System-Elektronik
intelligentes Wohnen**

Marco Koyne
Dipl.-Ing. (BA) Elektrotechnik
Automatisierung
Duchrother Str. 38
D-12559 Berlin, Germany
Tel.: +49 (0)30 - 47 03 21 82
Fax.: +49 (0)30 - 47 03 21 83
Mail: info@koyne-system-elektronik.de

BEDIENELEMENTE UND VIRTUELLE WELT

Vernetzte Liegenschaften im Zeitalter des „Internet of Things“

Aufgabe

Begriffe wie „Internet der Dinge“ oder gar „Industrie 04“ deuten auf virtuelle Welten hin, in der Gegenstände mit dem Smart Home kommunizieren oder industrielle Prozesse mit Systemen von Verwaltung und Logistik vernetzt sind. Bisher schon macht die Vernetzung auseinander liegender Fabriken, Büros, Sportstätten, Seehäfen usw. Sinn. Die KNX IoT Anwendung von GePro, Stralsund, zeigt, wie man verteilte KNX Installationen koppelt und wie mit Webservices KNX IoT die Verbindung verschiedener Subsysteme gelingt. Sie demonstriert das Zusammenspiel von Industrie- und Verwaltungsprozessen mit der modernen Gebäudetechnik. Dabei wird deutlich, welche wichtige Rolle die Bedienelemente auf Basis von KNX spielen.

Lösung

Einzelne KNX Anlagen können per Netzwerk kommunizieren. Die Verbindungen schaffen in der Regel Router und Gateways per KNX IP. Neu ist der KNX Webservice, der KNX direkt mit dem Internet verbindet. Diese Methode ist interessant, da von Seiten der Internet-Infrastruktur die ETS Parameter einfach erkannt werden. Damit lassen sich Bedien- und Kontrollaufgaben in allen Bereichen noch besser lösen. Speziell in öffentlichen und industrietechnischen Anlagen sind robuste und intuitive Bedien- und Kontrollterminals gefragt. Dem entsprechen die installierten KNX Tast- und Anzeigetableaus.

Realisierung

Produktion, Verwaltung, Hochregallager und Logistik symbolisieren die einzelnen Liegenschaften sowie auch

die zu integrierenden Subsysteme. Die Bedienung „vor Ort“ erfolgt direkt an Tableaus mit Tasten und LED Anzeige (GePro KNX-TAB 8, TAB 12/2, TAB15), teilweise mit akustischem Signal oder Schlüsseltaster ausgestattet. Diverse KNX Komponenten wie UP-Aktor (Merten, Hager), Dimmaktor (Gira) Binäreingänge für Fensterkontakte (ABB) und LED-Anzeigen setzen die Befehle um. Die SSL-geschützte Verbindung zur mobilen Bedienung per Smartphone und Fernparametrierung schafft ein „Ise Smart Connect KNX Secure“.

Funktionen

Status, Störungen und Alarmer werden zentral über die Gebäudeleittechnik angezeigt. Die GLT wertet Alarmer aus und leitet sie an das entsprechende Personal weiter. Verbräuche werden dokumentiert, ausgewertet und optimiert. Über zentrale Tableaus in der Werkspforte lassen sich Meldungen quittieren sowie Beleuchtung, Schranke usw. bedienen. Per KNX Webservices können Informationen von Verwaltung, Produktion, Lager und Logistik für Funktionen in der Gebäudetechnik genutzt werden.

Vorteile

- Zentrale Überwachung für die wirtschaftliche Verwaltung von Liegenschaften.
- Schnelle Information und Zeitersparnis durch mobile Empfangs- und Bediengeräte.
- Energieeinsparung durch Optimierung der Verbräuche. KNX Anzeige- und Bedienelemente für alle Systeme und deshalb ausrüstbar mit robusten und intuitiven Tableaus.




GePro – Gesellschaft für Prozeßtechnik mbH
Geschäftsführer / Business manager:
Dipl.-Ing Dirk Müller
Heinrich-Heine-Ring 78
18435 Stralsund, Germany
Tel.: +49 (3831) 390055
Fax: +49 (3831) 390024
Mail: info@gepro-mv.de

KNX BEDIENKONZEPT FÜR SEHBEHINDERTE MIT KNX IoT

Leichter Wohnen mit Farb-Tastern

Aufgabe

Bei der behindertengerechten Ausstattung eines Hauses darf eine KNX gesteuerte Haustechnik nicht fehlen. Richtig eingesetzt, können elektrische Funktionen Erleichterung und mehr Lebensqualität bedeuten. GePro stellt sich der Aufgabe, das Leben Sehbehinderter leichter zu machen. Die Lösungen sollen sich besonders bei eingeschränkter visueller Wahrnehmungsfähigkeit bewähren. Zur Aufgabe zählen auch die Kopplungen von Notruftelefonen oder Schwesternrufsystemen in das KNX Bedienkonzept.

Lösung

Im Vordergrund steht die Bedienung haustechnischer Funktionen. Hier sind undeutliche Tastflächen und kleine Anzeigen für Sehbehinderte ein Hindernis. KNX Taster mit unterschiedlichen Farben haben sich schon beispielsweise in Kindergärten bewährt. Die KNX Taster 4-fach (GePro) sind mit ihren hell beleuchteten Tastflächen in Rot, Grün, Blau, Gelb, cyan-blau, violett und weiß und mit deutlich fühlbarem Druckpunkt eine Lösung für behindertengerechte Gebäude. Im Kontrast zu den ebenfalls in mehreren Farben erhältlichen Taster-Abdeckungen können individuelle Farbkonzepte entwickelt werden. Zur Integration von Subsystemen in die KNX Anlage und deren Bedienkonzepte bietet sich das neue KNX IoT an.

Realisierung

Wo Sehbehinderte Beleuchtungen, Jalousien, Heizungen usw. ein- und ausschalten, sind die genannten KNX Taster 4-fach installiert. Die Farben lassen sich durchgehend bestimmten Funktionen zuordnen. Auch der Schwesternruf kann über die KNX Taster erfolgen. Die Quittierung von der Schwesternstation über ein KNX Tableau (GePro) signalisiert eine ebenfalls festgelegte Farbanzeige. Die Verbindung zur Alarmfunktionen schafft KNX IoT mit entsprechendem Gateway und ETS App.

Funktionen

Per Tastbedienung sind Funktionen wie zum Beispiel Ein- und Ausschalten und Dimmen möglich. Notruf und Schwesternruf werden an andere Systeme weitergeleitet. Die Möglichkeit einer zentralen Überwachung wird anhand eines mobilen Tablets demonstriert.

Vorteile

- Sehbehinderte können leichter haustechnische Anlagen bedienen.
- Mehr Sicherheit durch Notruf.
- Möglichkeit, die Funktionen im Behindertenhaushalt von Ferne zu überwachen.
- Weitere KNX Funktionen für mehr Lebensqualität möglich.




GePro – Gesellschaft für Prozesstechnik mbH
 Geschäftsführer / Business manager:
 Dipl.-Ing Dirk Müller
 Heinrich-Heine-Ring 78
 18435 Stralsund, Germany
 Tel.: +49 (3831) 390055
 Fax: +49 (3831) 390024
 Mail: info@gepro-mv.de

LED-BELEUCHTUNG MIT KNX IoT

KNX setzt farbige Akzente in der LED-Beleuchtung von morgen

Aufgabe

LED Lampen lösen herkömmliche Leuchtmittel ab. Gegenüber den seit 2009 von der EU schrittweise verbotenen Glühlampen verbrauchen sie 80 Prozent weniger Energie. Die Installationen von LED-Beleuchtungen sind also ein wichtiger Schritt zur angestrebten Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen von 20 Prozent bis zum Jahre 2020. Die filigranen LED-Lampen sind vielseitig einsetzbar, leuchten in Kalt- und Warmweiß oder sogar in allen Farben und geben gebündeltes oder rundumstrahlendes Licht. Sie sind also ideal für moderne Lichtkonzepte in Wohnhäusern, gewerblichen Räumen und im Außenbereich. Wie man LEDs mit KNX IoT intelligent steuern und komfortabel bedienen kann, zeigt Peter Sperlich.

Lösung

Im Wohn- und Zweckbau kommen unterschiedliche LED Lampen zum Einsatz: Zum Beispiel in Form von Glühbirnen oder Halogenspots, als LED Strips oder als flächige LED Deckenpanels. Hierzu bieten sich unterschiedliche KNX Lösungen an: Universaldimmer erkennen die Last automatisch und verfügen über entsprechende Parametersätze zum Dimmen der LEDs. DALI ist der Industriestandard für Beleuchtung und wird zunehmend auch im Wohnbau für Deckenspots oder Farblichtanwendungen eingesetzt. DMX stammt aus der Bühnentechnik und ist bei Beleuchtungsspezialisten verbreitet. Aber auch die direkte Ansteuerung über KNX-LED-Dimmer wird immer beliebter.

Realisierung

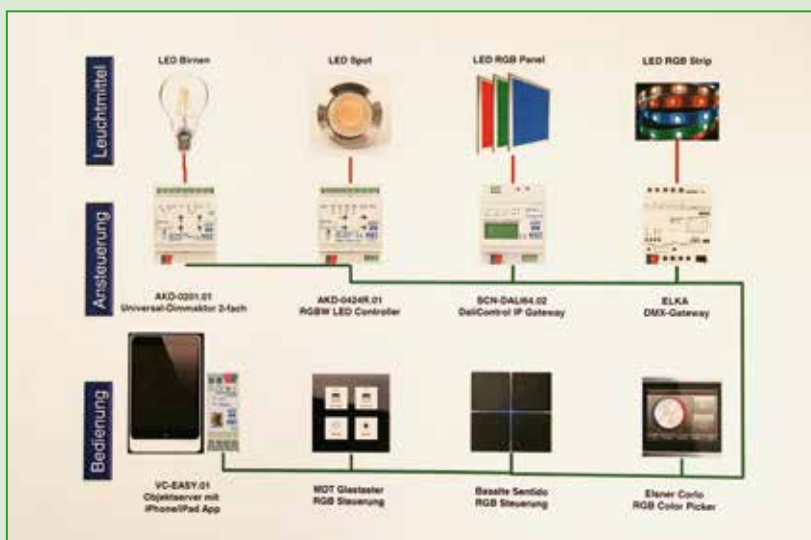
Bei der Präsentation kommen ein Universal-Dimmaktor 230 V, ein RGBW LED Controller 24V und ein DALI Gateway sowie ein KNX/DMX-Gateway zum Einsatz. Als Beispiele für komfortable Bedienkonzepte sind je ein MDT Glastaster, ein Basalte Multitouchsensor sowie ein Elser RGB Color Picker installiert. Die sichere Verbindung zur mobilen Steuerung schafft ein VC Easy Objektserver mit iOS-App. Damit kann KNX heute schon, was künftig unter dem Begriff „Internet der Dinge“ mit KNX IoT möglich sein wird.

Funktionen

Neben dem einfachen Weiß-Dimmen heben sich LED-Steuerungen durch Farbgestaltung hervor. So kann man am Multitouchsensor durch entsprechende Berührung der Schaltflächen und mit Hilfe einer Anzeige gewünschte Farben einstellen. Mit dem color Picker hat man per Farbrad das gesamte Spektrum zur Auswahl. Die Vorteile von DALI sind neben der einfachen Planung direktes Dimmen am Vorschaltgerät mit Rückmeldung und Ausfallkontrolle.

Vorteile

- Intelligente Steuerung von LED-Beleuchtungen.
- Vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten mit Licht und Farbe.
- Hohe Energieeffizienz gegenüber herkömmlichen Leuchtmitteln.
- Mobile Bedienkonzepte.



ALL-COM

all-com ag
Peter Sperlich
Buchenweg 11
CH-8442 Hettlingen
Tel.: +41 76 7500 152
p.sperlich@all-com.ch
www.all-com.ch

WENN **DIE iWATCH** DAS **KNX SMART-HOME STEUERT**

IoT Multiprotokoll Gateway schafft Gesamtkonzept in der Gebäudeautomation

Aufgabe

In der Gebäudeautomation übernimmt KNX immer mehr Aufgaben. In speziellen Bereichen, zum Beispiel der drahtlosen Lichtgestaltung mit Philips HUE, bei Home-Audio-Systemen wie zum Beispiel Sonos oder für Social Media Services, kann es notwendig sein, die Datenkommunikation zwischen verschiedenen proprietären Systemen sicher zu stellen. Dabei ist die fehlende Interoperabilität untereinander die Herausforderung. Wie man intelligente Systeme für ein einheitliches Gesamtkonzept zusammenführt, ist Thema von Michael Eudenbach. Der Systemintegrator stellt sich der Aufgabe, verschiedene Technologien wie KNX, Sonos, Tado, Push Notification Services und Apple Watch connectivity systemübergreifend über KNX IoT zu verbinden.

Lösung

Eine Lösung bietet das Multiprotokoll Gateway „nomos Box“ der Nomos System AG, Schweiz. Das Gateway unterstützt verschiedene Technologien und vereinheitlicht die unterschiedlichen Protokolle in die sogenannte „nOS“ (nomos operating System) Sprache. Der Zugang zu diesem dann einheitlichen Protokoll kann über einfache Socket Verbindungen, einer Socket IO API (JSON) über einen Realtime Cloud Zugang oder einer REST API mit XML oder JSON hergestellt werden. Ebenso werden die KNX Webservices IoT unterstützt. Die verwendete Hardware basiert auf Intels IoT Gateway-Plattformen.

Realisierung

Es sind exemplarische Lösungen der jeweiligen Technologien installiert: Eine Beleuchtung mit Philips HUE Leuchte, eine Raumtemperaturregelung mit Tado Smart Thermostat und eine Fensterüberwachung mittels Fensterkontakt mit Funk. Alle Systeme sind über eine lokale Netzwerkinfrastruktur mit Internet Zugang miteinander verbunden. Ein Cloud-Zugang ist grundsätzlich nicht erforderlich. Der bidirektionale Datenaustausch wird lokal über das Multiprotokoll Gateway organisiert.

Funktionen

Die Steuerung der Gewerke erfolgt über KNX Sensoren, über eine APP sowie über die Apple iWatch. Die Philips HUE Leuchte wie auch das Sonos System kann direkt über den KNX Sensor bedient werden. Ebenso kann auf die Funktionen des Tado Thermostat Einfluss genommen werden. Verschiedene Systemzustände (Fensterstatus) und Meldungen werden als Push Notification gesendet und/oder in verschiedene soziale Netzwerke gepostet.

Vorteile

Die Vorteile der gezeigten Lösung liegen auf der Hand: Das Multiprotokoll Gateway öffnet die KNX Technologie für weitere Gewerke und bietet dem Nutzer den Vorteil systemübergreifender ganzheitlicher Anwendungen mit den am Markt des Smart Home zur Verfügung stehenden intelligenten Produkten. Ebenso bietet es Herstellern von IoT Lösungen einen einfachen Zugang in die Welt des KNX Standards.



nomos system AG
Neumühlestrasse 42
CH-8406 Winterthur
www.nomos-system.com
info@nomos-system.com

KNX OF THINGS

CONNECT TO SMARTTHINGS

KNX IoT öffnet den Weg zur Gebäudeautomation für Web Entwickler durch standardisierte Schnittstelle

Aufgabe

Mit dem „Internet der Dinge“ eröffnen sich neue Möglichkeiten und Herausforderungen für die moderne Gebäudeautomation KNX. Das Schlagwort (IoT) definiert die Vernetzung einzelner, dezentral verteilter, intelligenter Komponenten (Things), die direkt über das Internet eigenständig miteinander kommunizieren. Diese sollen auch mit der KNX Gebäudeautomation Daten bidirektional austauschen bzw. integriert werden können. Dafür wurde mit dem neuen KNX Webservice IoT (Internet of Things) eine neue Schnittstelle geschaffen. Die Anwendung von Michael Eudenbach und Bernhard Huessy der Nomos System AG (Schweiz) zeigt, wie man heutzutage die KNX Welt mit der virtuellen Welt des IoT verbindet.

Lösung

Die Anwendung zeigt exemplarisch, wie ein cloud-basiertes Smart Home System (Samsung „SmartThings“) mit dem KNX System kommunizieren kann. Als Gateway zwischen diesen beiden Welten dient das IoT eco System „nomos Box“. Das Multiprotokoll Gateway verfügt als eine der wenigen Systeme dieser Art über eine KNX Anbindung. Als Neuheit wurde die bestehende realtime Rest API des „nomos operating System“ (nOS) nun um die KNX Webservices erweitert, über die beide Systeme Daten austauschen können.

Realisierung

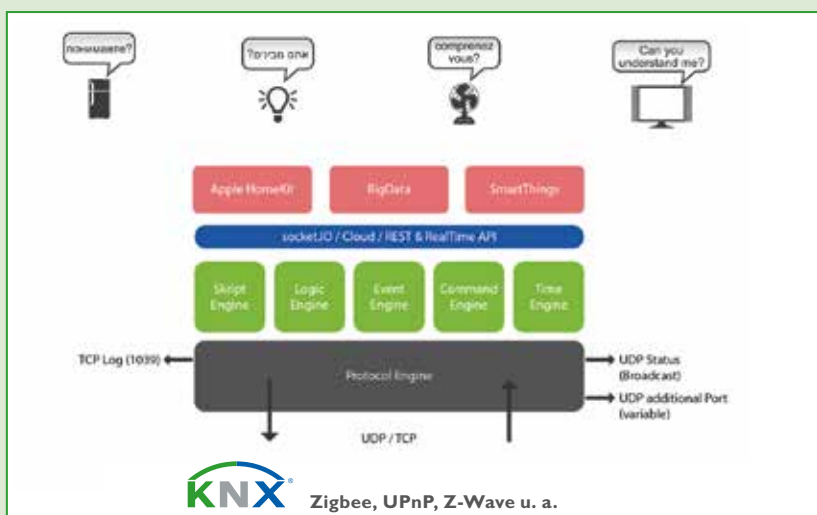
Als Simulation einer Hausautomation sind KNX Anwendungen für Beleuchtung, Jalousien und Heizung sowie ein KNX IP Interface installiert. Die „nomos Box“ wurde als zentrales Gateway integriert, die wiederum über das lokale Netzwerk Zugang zum Internet hat. In diesem Webservice/Multiprotokoll-Gateway wird die KNX Objekttable, die mittels der ETS WS Exporter APP generiert wurde, hinterlegt. Das „nOS“ generiert aus dieser Objektliste automatisch Webobjekte für das Smart-Home-System und „sichert“ den bidirektionalen Datenaustausch beider Systeme. Die Webservices „SmartThings“ greifen über das Multiprotokoll-Gateway direkt auf die KNX Webservices zu. Das „nOS“ wandelt dieses Protokoll dann wiederum in das KNXnet/IP Protokoll um.

Funktionen

Die KNX Funktionen der exemplarischen Installation, Steuerung der Beleuchtung, Anzeige und Änderung der Raumtemperatur sowie die Steuerung der Jalousien werden von der entsprechenden App des Smart-Home-Systems erkannt und bedienbar. Ebenso werden Statusänderungen aus der KNX Welt automatisch an die App gesendet bzw. synchronisiert.

Vorteile

Über die KNX Webservices wurde eine weitere Schnittstelle definiert, die es nun auch Web Entwicklern ermöglicht, auf einfachem Wege mit den gängigen Protokollen wie CoAP, HTTP usw. Zugriff in die Welt der KNX Gebäudeautomation zu erhalten.



ELEKTRONIK INNOVATIV
Technische Gebäudeausrüstung
+ Systemtechnik

Hochstraße 12
D-59425 Unna
Tel.: +49 (0) 2303 983 79 91
Fax.: +49 (0) 2303 983 79 97
E-Mail
m.eudenbach@mac.com
www.mremote.de

INTELLIGENTE SYSTEME MIT KNX IoT EINFACH VERBINDEN

KNX Webservices für Zutrittskontrolle, Sicherheit und Belegungssystem

Aufgabe

Hotels, Jugendherbergen, Betreutes Wohnen – in solchen Gebäuden sind Menschen anwesend oder nicht anwesend. Daten über die zeitweise genutzten Räume sind wichtig für Organisationsaufgaben, Überwachungsfunktionen, aber auch für Heizungs- und Klimaregelung, Sicherheitseinrichtungen usw. Wie man dazu unterschiedliche Systeme der Gebäudetechnik zu einem Management zusammenführt, zeigt die Anwendung von Jochen Katzenmeier.

Lösung

Vorausgesetzt: Für Beleuchtung, Raumtemperaturregelung, Sonnenschutz usw. ist die Elektroinstallation mit KNX ausgerüstet. Durch die neuen Möglichkeiten des KNX IoT Webservices lassen sich weitere intelligente Systeme besonders einfach verbinden. Damit dient die Türkommunikation nicht nur der Zutrittskontrolle, sondern liefert gleichzeitig auch Daten für Belegungsmanagement und Personenpräsenz. KNX IoT bindet Belegungssystem, Brandmeldeanlage und ein Solar-Energie-management mit ein.

Realisierung

Die installierte Türkommunikationsanlage besteht aus einer Türaußenstation und einem 10“-Panel, das gleichzeitig als Innenstation dient. Per Webbrowser lässt sich auf ein Belegungssystem zugreifen. Ein Brandmelder repräsentiert Brandmelde- und Alarmanlage. Verschiedene Leuchten symbolisieren Zustände wie

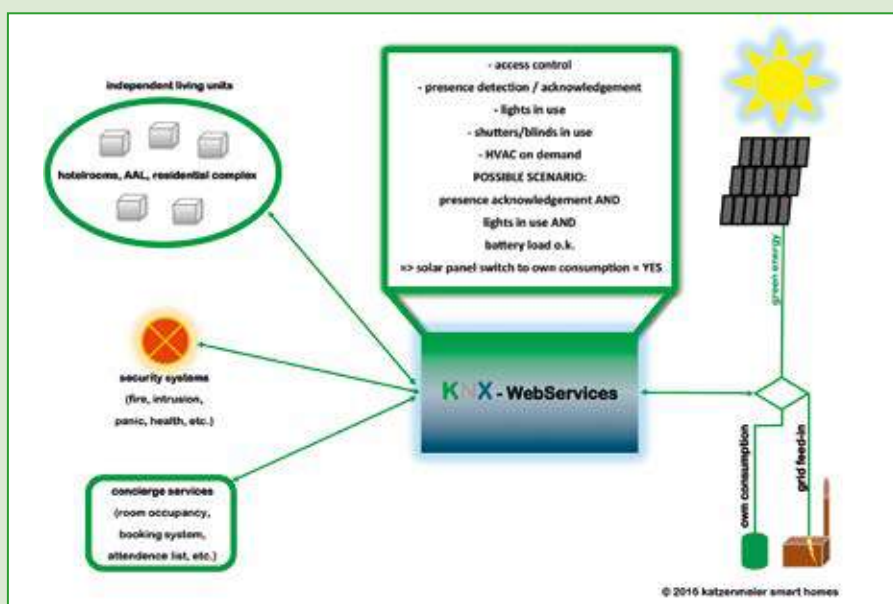
Raumbelegung, Anwesenheit, Alarm, Eigenverbrauch oder Einspeisung von Solarstrom. Die Werte der Heizung lassen sich per Visualisierung grafisch darstellen. Berührungslose Transponder bzw. Kartenhalter dienen der Zugangskontrolle und der Anwesenheitserkennung. Über Tastsensoren und mobile Endgeräte lassen sich Funktionen bedienen und kontrollieren.

Funktionen

Das Türkommunikationssystem mit Ruftasten dient dem Zugang fremder Personen zum Gebäude. Registrierte Personen erhalten Zutritt per Schlüssel, Transponder oder Zugangskarte. Die Funktionen der Wohneinheiten, zum Beispiel die des Sicherheitssystems, der Alarmauslösung, der Beleuchtungs- und Heizungssteuerung, lassen sich abhängig von An- bzw. Abwesenheit aus dem Belegungssystem automatisiert steuern. Auf Basis der An- bzw. Abwesenheit können auch Energieflüsse von der eigene Solaranlage bestimmt werden, ob für den Eigenverbrauch oder zur Netzeinspeisung.

Vorteile

Einfache Integration intelligenter Systeme: Dadurch stets aktuelle Information über die An- bzw. Abwesenheit von Personen und den Status der Wohneinheit. Vereinfachte Organisation, hoher Raumkomfort und Energieeinsparung dank bedarfsorientierter Lichtsteuerung, Heizungsregelung und Beschattung sowie situationsgerechte Überwachungs- und Sicherheitsfunktionen.




katzenmeier smart homes
systemintegration
 Jochen Katzenmeier
 Audifaxstr. 7
 78315 Radolfzell
 Tel.: +49 (7732) 8929087
 Fax: +49 (7732) 8929174
 Mail: joka@bus-i-joka
 Web: www.bus-i-joka.de

Globales Monitoring Basiert auf KNX IoT

Schnell auf Ausfälle und Fehler reagieren

Aufgabe

Der Motorschutz der Wasserpumpe hat angesprochen, der FI-Schutzschalter des Torantriebes hat ausgelöst, das Heizöl geht zur Neige, die Heizung springt nicht an, obwohl der Außensensor Kälte anzeigt, es riecht nach Gas, Wasser steht im Keller – solche ungunstigen Zustände in Gebäuden müssen schnell entdeckt und behoben werden. Elektro Wagner hat sich „Globales Monitoring“ von Gebäuden und deren Technik zur Aufgabe gemacht. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Überwachungsobjekt in der Nähe oder tausend Kilometer entfernt liegt.

Lösung

„Globales Monitoring“ erhält durch das „Internet der Dinge“ als Basis eine ganz neue Bedeutung. Doch schon bisher wird das dezentrale Bussystem KNX mit verteilten Sensoren und Aktoren sowie Schnittstellen zu anderen Systemen wie ein IoT praktiziert. Lokale KNX Installationen und Fremdsysteme kommunizieren per KNX IP und lassen sich zentral überwachen. Die Gebäudeleittechnik zeigt grafisch Werte und Störungen an, entdeckt in Abweichungen von Normalzuständen Anlagenfehler und alarmiert zuständige Servicetechniker. Je nach Art der Störung kann man daraufhin per Fernzugriff reagieren oder muss vor Ort agieren.

Realisierung

Das „Global Smart Home Service Desk“ von Elektro Wagner ist wie folgt aufgebaut: Als zentraler Monitor dient ein Touch-Screen mit Visualisierung (Divus). Intelligente Geräte, zum Beispiel ein TFT Display (Gira GI), ein Multisensor mit Sprachsteuerung (Enertex Synohr) und ein Touch Schalter (Elsner) zeigen nicht nur Smart-Home-Komfort, sondern stehen in diesem Fall für die zu überwachenden Systeme. Diese werden über einen KNX IP Router (Gira) zusammengeführt, wobei eine hohe Sicherheit gewährt ist. Künftig könnte der KNX IoT Webservices solche Aufgaben auf noch einfachere Art und Weise übernehmen.

Funktionen

So lässt sich über das TFT Display ein Heizungsausfall simulieren. Der Multisensor hält Zustände für Licht, Sonnenschutz sowie Werte für Temperatur, Feuchte und Lüftung- im wahrsten Sinn des Wortes – abrufbereit. Auch über die Displayseiten des Touch Schalters stehen vorbereitete Werte- bzw. Fehler-Simulationen zur Verfügung. Die Grenzwerte und Fehler werden vom zentralen Monitoring bzw. GLT ausgewertet.

Vorteile

Globales Monitoring durch Integration lokaler Systeme. KNX IoT erweitert diese Möglichkeiten besonders für Fremdsysteme. Störungen werden schnell entdeckt, was besonders bei unbewohnten Gebäuden oder unbefugten Anlagen notwendig ist. Somit kann schnell auf Ausfälle und Fehler reagiert werden.



Elektro Wagner GmbH
Bierhausweg 1
61273 Wehrheim, Germany
Tel./Phone: +49 (6081) 9525-0
Fax: +49 (6081) 95 25-95
Email: info@elektro-wagner.com
Web: www.elektro-wagner.com

AUGMENTED REALITY UND KNX IoT

Bedienkomfort mit „Augmented Reality“

Aufgabe

Der unverständliche Umgang mit Technik kann frustrierend sein. Voraussetzung für die Akzeptanz eines technischen Gerätes ist die intuitive Bedienung. Wer möchte schon die oft umständlich beschriebene Gebrauchsanleitung lesen. Dies gilt auch für eigene und ganz besonders fremde Wohnumgebungen. Die Bedeutung der Schalter für Licht, Rollläden, Heizung oder Musikanlage muss im wahrsten Sinne des Wortes ertastet werden. Christian Kiefel (Valbonne, Frankreich) stellt sich der Aufgabe, leicht verständliche Bedienkonzepte für das Smart Home zu entwickeln. Dabei nutzt er die Möglichkeiten der computerunterstützten Erweiterung der Realitätswahrnehmung, der „Augmented Reality“, so der geläufige englische Begriff.

Lösung

Eine Applikation im Smartphone oder Tablet ermöglicht mit Hilfe der eingebauten Kamera, Objekte in der Umgebung zu erkennen. Direkt im Kamerabild werden die Bedienelemente zur Steuerung des Objektes eingeblendet: Neben einer Lampe erscheinen die Tasten zum Schalten oder Dimmen, bei Erkennen des Fensters werden die Bedienknöpfe zum Fahren des Rollladen eingeblendet, bei Anvisieren eines Lautsprechers wird der laufende Musiktitel angezeigt, und mittels dem gezeigten Slider kann die Lautstärke eingestellt werden.

Realisierung

Ein Softwarepaket für einen NAS embedded Miniserver ermöglicht die lokale Datenhaltung für die diversen Objekte der Wohnumgebung. Diese wurden einmalig über die Kamera eines Smartphones oder Tablets eingelesen

und anschließend den über die KNX Installation zugänglichen Geräten zugeordnet.

Die Applikation auf dem Smartphone des Kunden liest nach Verbindung mit dem lokalen WiFi diese Daten ein. Wenn nun das Kamerabild der Applikation gestartet wird, vergleicht die Applikation das aktuelle Bild mit den eingelesenen Daten. Bei Erkennung wird das zugehörige Gerät über den KNXproServ Controller verbunden und kann mit den eingeblendeten Bedienelementen gesteuert werden.

Funktion

Die Bildererkennung funktioniert heute extrem zuverlässig. Insbesondere Tablets mit 3D Kameras erlauben die Erkennung selbst unter schlechten Lichtverhältnissen. Auch die Richtung, aus welcher ein Objekt durch die Kamera anvisiert wird, beeinträchtigt die Erkennung nicht. Das Einlernen der Objekte erfolgt ebenfalls sehr einfach und die Zuordnung zu den Geräten in der KNX Installation kann selbst ein Laie durchführen.

Der KNXproServ Controller arbeitet objektorientiert. Die einzelnen KNX Datenpunkte eines Gerätes werden schon in der ETS zusammengefasst, so dass ein Gerät als Ganzes adressiert werden kann.

Vorteile

- Intuitive Bedienung in einer bisher nicht bekannten Weise.
- Berührungsloses Steuern wird auch für Personen möglich, die durch ihre Mobilität eingeschränkt sind.
- Nachträgliches Anpassen von Objekten auch durch den Laien möglich (z. B. bei Tausch einer Hängelampe).



PRO KNX
by BleuComm'Azur

Bleu Comm'Azur SARRL
Christian KIEFEL
180, imp du Baou
06560 Valbonne
France
Tel +33 607 50 25 06
Fax +33 9 55 27 50 25
realknx@proknx.com

SICHERE ALARMANLAGE MIT KNX IoT

Synergien durch Mehrfachnutzung

Aufgabe

Maßnahmen für Einbruchschutz und Barrierefreiheit werden seit November 2015 noch besser gefördert. Das lenkt die Aufmerksamkeit auf die Einbindung von Gefahrenmeldeanlagen in die KNX Installation. Das Bussystem steuert und regelt ohnehin die technischen Gewerke von der Beleuchtung über Heizung/Lüftung bis zum Sonnenschutz und gewährleistet Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz. Der Zusatznutzen bietet sich also an. Wie, das zeigt Dipl.-Ing. Holger Schult, Glienicke.

Lösung

Technisch lassen sich Gefahrenmeldeanlagen auch mit KNX lösen – wenn nicht die Forderungen der Versicherer dem konträr gegenüber stehen würden. Nicht alles, was technisch möglich ist, kann dementsprechend auch umgesetzt werden. Aber es gibt auch Synergien durch Mehrfachnutzung. So bietet es sich an, zum Beispiel eine VdS Einbruchmeldeanlage entsprechend den Vorgaben der Versicherer zu realisieren. Dabei ist zu beachten, dass von KNX aus kein Einfluss auf die Anlage wirkt. Andererseits lassen sich Sensorsignale und/oder Alarminformationen für weitere Funktionen des KNX Systems nutzen.

Realisierung

Die Präsentation zeigt, wie zwei Einbruchmeldesysteme diese genannten Möglichkeiten umsetzen. Eine Einbruchmeldezentrale (Telenot) besitzt eine RS232-Schnittstelle zur Gebäudeleittechnik und ein

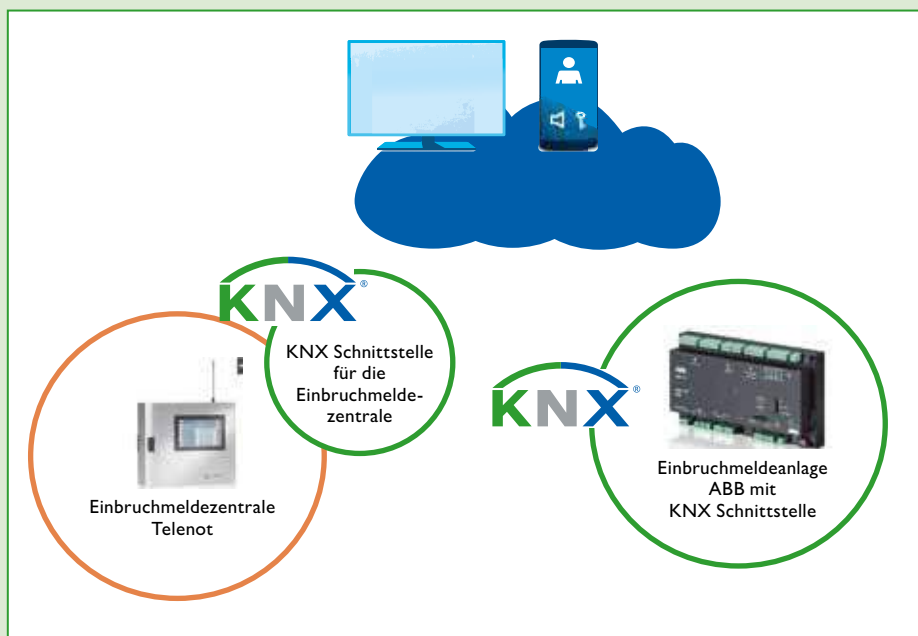
Erweiterungsmodul RS232 zu KNX. Eine weitere Einbruchmeldezentrale (ABB) kann direkt mit KNX kommunizieren. Der Umfang und die Tiefe der Kommunikation sind abhängig von der geforderten Sicherheitsklasse VdS. So lassen sich zum Beispiel die ohnehin vorhandenen Fensterkontakte für weitere Zwecke nutzen. Ein Alarm kann auch über KNX Webservices und weitere Anwendungen auf mobilen Bediengeräten wie Smartphone oder Tablet angezeigt werden usw.

Funktionen

Alle zur Funktionalität der Einbruchmeldeanlage notwendigen Sensoren für die Außenhautüberwachung lassen sich für KNX Funktionen nutzen. Beispiele sind: Die Scharfschaltfunktion bewirkt gleichzeitig eine zentrale Licht-Aus-Funktion oder stellt automatisch die Heizung von „Komfort“ auf „Standby“ um. Offene Fensterkontakte bewirken über Zeitverzögerung, dass Heizventile automatisch auf Frostschutz gehen. Bewegungsmelder der Einbruchanlage liefern gleichzeitig Präsenzsignale für allerlei KNX Steuerungen. Und technische Alarme wie von Rauchmeldern, Wassermelder und Gasmelder lassen sich einfach integrieren.

Vorteile

- Aktuelle Informationen über den Status des Hauses
- Verbessertes Sicherheitsgefühl
- Informationen über Alarme
- Informationen jederzeit wähl- und abwählbar



HSEEG

**HSEEG - Ingenieurbüro
für Elektroplanung und
Gebäudesystemtechnik**

Dipl.-Ing. Holger Schult
Waidmannsweg 7
16548 Glienicke
Tel.: +49 33056 89632
Fax.: +49 33056 89633
Mail: info@hseg.eu

KNX Secure in die ETS5.5 integriert

KNX IP Secure und KNX Data Secure machen KNX Installationen zugriffssicher



KNX IP Secure und KNX Data Secure sind ab der neuen ETS5.5 verfügbar.

KNX ist bisher schon den Sicherheitsansprüchen gerecht, wenn Installateure der Gebäudesystemtechnik die empfohlenen Schutzmaßnahmen gegen Manipulation beachten. Doch mit Medien wie LAN und WLAN, Internetzugang, drahtlosen Bedienkonzepten und Anwendungen in sensiblen Bereichen erhöht sich das Schadensrisiko durch unerwünschte Eindringlinge. Diesen und anderen Anforderungen entsprechend hat KNX neue Sicherheitskonzepte entwickelt: KNX Data Secure und KNX IP Secure. Beide basieren auf weltweit etablierten Sicherheitsprotokollen und sind bereits in die neue ETS Version 5.5 integriert.

Die Sicherheitsansprüche bei KNX Installationen steigen. Mit den wachsenden Anwendungsbereichen werden zunehmend kritische und vertrauliche Informationen übermittelt. Das sind zum Beispiel:

- Informationen über Verbrauchswerte, die von Dritten nicht eingesehen werden dürfen,
- eine Schließanlage, deren Signale (z. B. Türöffnungskontakte) nicht manipulierbar sein dürfen,
- KNX Geräte für kritische Funktionen, die nur mit authentifizierten Teilnehmern kommunizieren dürfen,
- der Datenschutz im Sicherheitsbereich; hier darf der Code einer Zugangskontrolle oder gar einer Alarmanlage nur verschlüsselt und nicht im Klartext gesendet werden.

Verschlüsselte Telegramme

Werden Daten über das Internet gesendet, lässt sich die Verbindung zwischen dem Sender- und Empfängernetzwerk durch eine VPN-Verbindung schützen. Damit ist aber nicht sicher, ob der Sender autorisiert ist, das Bussystem zu konfigurieren oder Daten mit ihm auszutauschen. Hier bietet KNX IP Secure zusätzliche Sicherheit, indem das KNX IP Protokoll so erweitert wird, dass die übertragenen Daten vollständig verschlüsselt sind. Das lässt sich mit kleinem Zusatzaufwand besonders auch in bestehenden Anlagen umsetzen.

Wenn Daten nur lokal über KNX gesendet werden, genügt es, entsprechende Anwendungsdaten zusätzlich durch eine Erweiterung des Busprotokolls zu schützen. Der spezifizierte Schutzmechanismus KNX Data Secure bewirkt, dass unabhängig vom Medium ausgewählte KNX Telegramme authentifiziert und/oder verschlüsselt werden. Die Schlüssel werden über die ETS den Geräten bzw. Objekten zugeordnet. Da in einem KNX System gesicherte und ungesicherte Anwendungen möglich sind, müssen nicht alle Geräte gesichert sein. Auch vorhandene Systemkomponenten kann man belassen. Somit hält sich der Aufwand in Grenzen und wird die Investition in die KNX Bustechnik gewahrt.

Sicherheitsprotokoll weltweit etabliert

Mit den neuen spezifizierten Schutzmechanismen KNX Data Secure und KNX IP Secure lassen sich künftige gesicher-

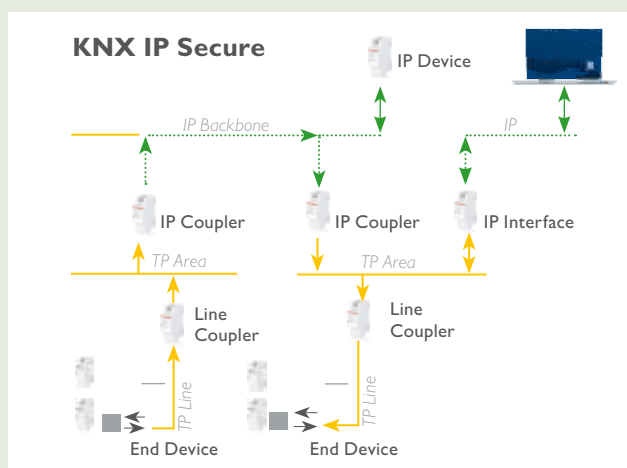
te Kommunikationskanäle zwischen den KNX Teilnehmern aufbauen. So wird verhindert, dass ein Angreifer durch Einspeisen manipulierter Meldungen Kontrolle über die Anlage bekommt. Dazu ist jede Meldung mit einem Authentifizierungscode versehen. Der Versuch, Meldungen aufzuzeichnen und diese später zum Zweck einer Sabotage zu senden, wird durch automatische Vergabe von Sequenznummern bzw. einer Sequenzidentifikation verhindert. Schließlich macht die Verschlüsselung des Netzwerkverkehrs KNX Installationen nahezu unangreifbar. Das Verfahren basiert auf weltweit etablierten Sicherheitsprotokollen.

Einführung mit der ETS5.5

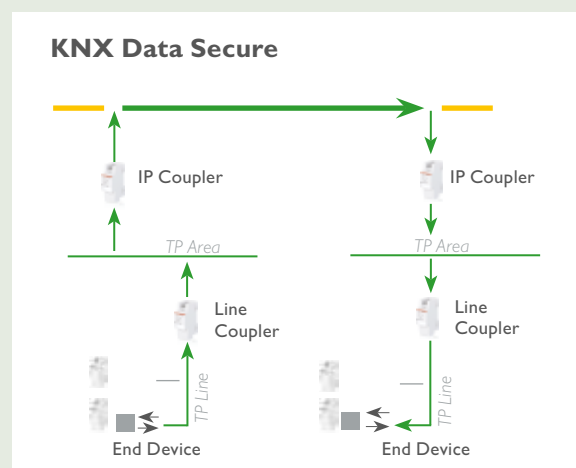
Die neuen Sicherheitsfunktionen, insbesondere für den Zugriff über das Internet, können in bestehende Anlagen durch Verwendung von Schnittstellen mit den neuen KNX Sicherheitsmechanismen eingeführt werden. KNX IP Secure und KNX Data Secure werden ab der neuen ETS5.5 auch in der Planungs- und Inbetriebnahmesoftware unterstützt.

Wichtig zu wissen:

- In einer KNX Installation können KNX IP Secure und KNX Data Secure parallel eingesetzt werden.
- In einer KNX Anlage können gesicherte und ungesicherte Anwendungen parallel eingesetzt werden, d.h. nicht alle Geräte müssen gesichert sein.
- Die neuen Sicherheitsfunktionen können nahtlos auch in bestehende Anlagen integriert werden.



KNX IP Secure für sichere KNX Übertragung zwischen Gebäuden



KNX Data Secure für sichere KNX Übertragung im Gebäude



Neue Mitglieder

Active DBS



FRANKREICH Active DBS bieten Lösungen und Dienstleistungen zur Erhöhung der Produktivität, zur Einsparung von Wasser und Energie und damit auch von Zeit und Geld an. Ihre offene und anwendungsorientierte Softwareplattform „Energy Efficiency & Maintenance Suite“, E2MS genannt, kann als „embedded“ Software laufen, ist aber auch über das Web (Cloud Computing) verfügbar. Der Anwendungsbereich ist so ausgelegt, dass er die Anforderungen sowohl einzelner als auch mehrerer Standorte abdeckt. Er erstreckt sich von der lokalen Überwachung bis hin zu den komplexen Anforderungen eines abgesetzten Managementsystems, von einer „stand-alone“ Lösung bis hin zu einem Unternehmensinformationssystem für die unterschiedlichsten Anwendungen (maßgeschneiderte Reports auf allen Ebenen, Erfüllen der Anforderungen an Energieeffizienz und ISO 50001, KPI, usw.). E2MS kann für jeden Standort von 50 bis 50 000 m² aber auch nur für einen oder mehrere Anwendungsbereiche eingesetzt werden, wie z. B. Kältetechnik, HLK, Beleuchtung, Einzel- oder Mehrfachnetzwerke mit Ein- und Ausgabemodulen, Zähler, Steuereinrichtungen und SPS. Das KNX Protokoll ist fester Bestandteil der weiteren Active DBS Planungen, um die E2MS Programmbibliothek zu erweitern.

Kontakt: www.activedbs.com

Advancis Software & Services GmbH



DEUTSCHLAND Mehr als 1000 Installationen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen, Vertretungen weltweit vor Ort und zahlreiche zertifizierte Integrationspartner machen Advancis zu einem der internationalen Marktführer im Bereich der herstellerneutralen PSIM (Physical Security Information Management). Advancis wurde 1994 gegründet und war der Pionier für bereichsübergreifendes Sicherheitsmanagement. Von Beginn an waren Unabhängigkeit und Anbieterneutralität die entscheidenden Vorteile des WinGuard Systems, da es die Gesamtsicherheit, das Gebäude, die Kommunikation und die IT-Infrastruktur integriert.

Kontakt: www.advancis.net

Alexander Bürkle GmbH & Co. KG



DEUTSCHLAND Das Unternehmen Alexander Bürkle schlägt als Elektrogroßhandel mit Millionen innovativer technischer Produkte und zahlreichen passenden Dienstleistungen die Brücke zu den Menschen, die moderne Gebäudetechnik in ihren Lebensräumen schätzen und individuelle Wünsche in ihrem Zuhause umsetzen möchten. terminal[®], das Planungstool für die Gebäudetechnik, ist eine selbst entwickelte Software für Elektroinstallateure, Handwerker aber auch Architekten und Planer zur schnellen und unkomplizierten Planung von KNX, Multimediaanlagen, Antennentechnik und Netzwerken. Fachkräften steht mit terminal[®] ein Werkzeug zur Verfügung, mit welchem sie direkt vor Ort beim Endkunden alle gewünschten Endgeräte und erforderlichen technischen Funktionen planen und miteinander vernetzen können.

Kontakt: www.alexander-buerkle.de

ATEN International Co., Ltd.



TAIWAN ATEN International ist seit mehr als 35 Jahren ein namhafter Anbieter für IT Systemanbindungen und Managementlösungen für das Zugangsmanagement der IT Infrastruktur (KVM), professionelle Audio- und Videoanlagen und intelligente Energie- und Kälteverteilanlagen. ATEN beabsichtigt, eine Schnittstelle zu KNX zu entwickeln, um damit weitere Möglichkeiten zur Steuerung und Kommunikation zu schaffen.

Kontakt: www.aten.com

AVE S.p.A



ITALIEN AVE S.p.A. war im Jahre 1904 der erste italienische Hersteller von Elektromaterial. Es begann mit der Herstellung von einfachen Schaltern aus Holz und Elfenbein und im Laufe eines Jahrhunderts voller Innovationen wurde AVE zu einem multinationalen Unternehmen, das rund um den Globus in 60 Ländern vertreten ist. Innerhalb von 111 Jahren wurden Tausende innovativer Produkte entwickelt und in den Markt gebracht. Die Kombination aus Hochtechnologie und bestem italienischem Design schafft dabei die einzigartige Identität der Produkte. Die Anstrengungen, neue Lösungen in den Markt zu bringen, werden mit zahlreichen „Smart Systems“ fortgesetzt: von der Haus- und Hotelautomation bis hin zu Produkten der Sicherheitstechnik. AVE wird jetzt KNX Mitglied, um seine Qualität, sein Design und seine Innovation auch der breiten Öffentlichkeit von KNX anbieten zu können.

Kontakt: www.ave.it

Domonetio



SPANIEN Mit Sitz in Barcelona und liefert eine breite Palette von KNX Geräten für Smart Homes, Smart Buildings und Smart Cities. Das Unternehmen vermarktet seine Produkte weltweit, um damit die Anwendung des KNX Standards – angefangen von kleinen bis hin zu großen Projekten – voranzubringen. Hauptanliegen von Domonetio ist es, dafür zu sorgen, dass die Verwendung eines Automatisierungssystems in jedem Haus oder Gebäude eine selbstverständliche Weiterentwicklung der Elektroinstallation ist.

Kontakt: www.domonetio.com

ELKO EP s.r.o.



TSCHECHISCHE REPUBLIK ELKO ist seit mehr als 22 Jahren ein traditioneller tschechischer Hersteller von elektronischen Geräten und stolz darauf, ein wirklicher Spezialist für modulare elektronische Geräterelais zu sein, von denen mehr als 200 Typen hergestellt werden. Eigene Herstellung, moderne Werkzeuge und Einrichtungen, Forschungs- und Entwicklungszentrum ermöglichen es, die Entwicklung auf eine stark gefragte Technologie – das iNELS System für die intelligente Elektroinstallation – auszurichten. Die Verbindung zu KNX bietet jetzt den Systemintegratoren die Möglichkeit, ein KNX System zusammen mit iNELS zu betreiben. Die Brücke zwischen diesen beiden Bussystemen bildet der „connection server“. Der Hauptvorteil für Systemintegratoren ist die Verbindung von KNX zu dem Multimedia Server iMM, der Zentraleinheit der AV-Technik und weiterer Anwendungen. Die Parametrisierung erfolgt mit dem IDM3, dem Planungs- und Inbetriebnahme Tool für iNELS.

Kontakt: www.elkoep.cz

enno electronics Co., Ltd.



CHINA ENNO ist ein innovatives Technologieunternehmen in Chengdu, China, mit Schwerpunkt auf Hardware für Smart Homes. Seine Produkte basieren auf einer intelligenten Bedieneinheit mit Wandbefestigung an die Leuchten, Behangsteuerungen und Klimaanlage im Wohn- und Zweckbau, wie z. B. Büros, Hotels usw., angeschlossen und gesteuert werden können. Durch die Ausrichtung auf den KNX Standard mit den zugehörigen Produkten werden sie einen großen Beitrag für das weitere Geschäftswachstum leisten. Ziel des nächsten Entwicklungsschrittes ist, die Kompatibilität mit dem KNX Standard zu zeigen.

Kontakt: www.enno.com

EVN-Lichttechnik GmbH



DEUTSCHLAND EVN-Lichttechnik ist ein deutsches Unternehmen, das im Bereich der Lichttechnik tätig ist. Die Produktpalette besteht aus verschiedenen Aluminiumprofilen, Led-Strips, LED-Panels und verschiedenen Lichtsteuerungstechniken usw.. Zum Kundenstamm gehört der Großhandel aus ganz Deutschland.

Kontakt: www.evn-lichttechnik.com

Finder S.p.A.



ITALIEN Finder entwickelt und produziert – ausschließlich in der EU – Relais, Zeitschaltuhren und Geräte für die Elektroinstallation im Wohn- und Zweckbau. Die meisten Einrichtungen und Automatisierungssysteme, die in Fertigung, Montage und Prüffeld verwendet werden, werden im Werk Almese entwickelt und hergestellt. Kunststoffmaterialien und Metalllegierungen werden dort ebenfalls verarbeitet und zusammen mit weiteren Komponenten zu Endprodukten zusammengebaut. Diese Arbeitsweise zeugt vom hohen Spezialisierungsgrad und den enormen technologischen Ressourcen innerhalb der Finder Gruppe. Langjährige Partnerschaften mit Distributoren und Kunden garantieren Kontinuität, Stabilität und Wachstum.

Kontakt: www.findernet.com

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG



DEUTSCHLAND Die Gerhard Geiger GmbH & Co. KG in Bietigheim Bissingen stellt mechanische und elektrische Antriebstechnik für den Sonnenschutz und Sonderapplikationen her. Geiger-Antriebstechnik gilt als führender Hersteller im Bereich der Jalousieantriebe mit in einer hochautomatisierten Fertigung und sehr hohen Qualitätsansprüchen. Der X-Line Raffstore wurde gemeinsam mit der Rademacher Geräte-Elektronik GmbH als Spezialisten für KNX Technologie entwickelt. Beide Hersteller ergänzen und erweitern ihr Produktprogramm um den GJ56 mit integrierter KNX Technologie mit den Drehmomentabstufungen von 3-24 Nm als Antriebssystem für die anspruchsvolle Gebäudeautomation.

Kontakt: www.geiger.de

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH



DEUTSCHLAND Anspruch der Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH ist, dass Menschen weltweit hygienisch einwandfreies Wasser zur Verfügung steht. Mit Know-how, Produkten und Kommunikation setzt Grünbeck als Wasseraufbereitungsspezialist alles daran, dieses Recht umzusetzen und langfristig zu erhalten. Mit der Kernkompetenz „Wir verstehen Wasser“ will Grünbeck die Öffentlichkeit und Wasserprofis aufklären und WASSER-WISSER schaffen. Denn das ist die Grundlage für den bewussten Umgang der Menschen mit der lebenswichtigen Ressource Wasser. Grünbeck entwickelt und produziert Produkte zur Trinkwasseraufbereitung, Anlagen zur Wasseraufbereitung für Heiz- und Kältesysteme sowie Schwimmbäder. KNX ist der führende Standard in der Haus- und Gebäudesystemtechnik weltweit. Durch die Bereitstellung der KNX Technologie passen wir unsere Produkte noch mehr an unsere Kundenbedürfnisse an.

Kontakt: www.gruenbeck.de

HangZhou berlin Intelligent Technology Co., Ltd.



CHINA HangZhou berlin Intelligent Technology Co., Ltd. liefert kostengünstige und kundenspezifische High-Tech-Lösungen für die architektonische Beleuchtungssteuerung und Anwendungen der Gebäudeautomation auf Basis der KNX Technologie. Es stellt Produkte der Gebäudeautomation zur Steuerung von Beleuchtung, Behängen, HLK, Sicherheit, Videosprechanlagen, Audio/Video ebenso wie Produkte für die zentrale und abgesetzte Bedienung und Schnittstellen zu anderen Subsystemen her. Durch die Bustechnik und die Integration in das drahtlose High-Speed Ethernet können die Produkte alle Gebäudefunktionen innerhalb von Wohnungen, von Wohneinheiten und von Städten steuern. Erleben Sie das Leben im Smart Home mit seinem Komfort und seinen Annehmlichkeiten.

Kontakt: www.rudolph-ibs.com

iHaus AG



DEUTSCHLAND iHaus hat eine klare Vision: Eine Lösung zur einfachen und intuitiven Bedienung, die es erlaubt, Geräte der Hausautomation und Lifestyle-Geräte verschiedener Anbieter in einem benutzerfreundlichen System zu kombinieren. Durch die Verwendung einer patentierten Softwarelösung kann eine beliebige Anzahl von Geräten kooperierender Anbieter, wie z. B. Sonos, miteinander kommunizieren, damit komplett neue Funktionalitäten ermöglichen und durch den Austausch und die Analyse von Betriebsdaten einen Zusatznutzen bieten. iHaus kombiniert KNX und IoT Geräte über eine intelligente Bedienplattform. Mit dieser Lösung können Energieeffizienz und Sicherheit kombiniert und über App, KNX Bedienelemente und die Cloud gesteuert werden. Ein Benutzer von iHaus kann jederzeit neue Funktionen und Ablaufpläne zur Automatisierung selbst erstellen. Er hat dabei die Möglichkeit, KNX und IoT Geräte beliebig zu mischen und mit Diensten über das Internet zu ergänzen.

Kontakt: www.ihaus.de

Miles Magic Automation Private Limited



INDIEN Miles Magic Automation, ein nach ISO 9001:2008 zertifiziertes Unternehmen, ist ein führendes technologieorientiertes Unternehmen, das durchgängige Lösungen im Bereich der Haus- und Gebäudeautomation liefert. Miles Magic bringt hochmoderne Technologie nach Indien, kombiniert für seine Kunden verschiedene Spitzentechnologien und schafft somit durch eine Komplettlösung für die Haus- und Gebäudeautomation einen zusätzlichen Nutzen. Mit Niederlassungen in den größeren Städten Indiens und einem mehr als 100 Händlern starken und über ganz Indien verteilten Händlernetz, ist es überall nur einen Anruf weit entfernt. Seine Leistungen decken ein weites Anwendungsgebiet ab: angefangen von Wohngebäuden, Villen, Bauernhäuser, Büros, Eigentumswohnungen, Krankenhäusern, bis hin Luxushotels sowie jeden Kostenrahmen und Lebensstil. Die umfassenden Automatisierungslösungen beinhalten Beleuchtungssteuerung, Audio-/Videosteuerung, Behangsteuerung, HLK-Steuerung, Energiemanagement sowie Sicherheit und Überwachung.

Kontakt: www.milesmagic.co.in

OSRAM GmbH



DEUTSCHLAND OSRAM ist einer der beiden weltweit führenden Lichthersteller. Mit seinem Portfolio deckt das Unternehmen die gesamte Wertschöpfungskette von Komponenten – einschließlich Leuchtmittel, elektronischer Vorschaltgeräte und Opto-Halbleitern wie zum Beispiel Leuchtdioden (LED) – bis hin zu vollständigen Leuchten, Lichtmanagementsystemen und Beleuchtungslösungen ab. Das international ausgerichtete Unternehmen beschäftigte zum Ende des Geschäftsjahres 2014 weltweit 34.000 Mitarbeiter und erwirtschaftete in diesem Jahr einen Umsatzerlös von mehr als 5,1 Milliarden Euro. Seit mehr als 100 Jahren gilt die Leidenschaft von OSRAM der „intelligenten Beleuchtung“. Als weltweit tätiges Unternehmen fördern wir ausdrücklich überall auf der Welt verantwortliches Handeln unter sozialen und ökologischen Aspekten – wie z. B. die Förderung von Kunst und Kultur im In- und Ausland.

Kontakt: www.osram.com

Private Home (Beijing) Intelligent Home Technology holding Co.,Ltd



CHINA Private Home (Beijing) Intelligent Home Technology holding Co.,Ltd verfügt über eine mehr als achtjährige Erfahrung in der Systemintegration in Gebäuden und Konferenzräumen und stellt Produkte für die Audio-/Videotechnik sowie Steuereinrichtungen her. Im Jahre 2012 begann die Entwicklung von Beleuchtungssteuerungen. Heute ist ein eigenes intelligentes Bussystem für die Beleuchtungssteuerung einschließlich der dazugehörigen Komponenten verfügbar. Zahlreiche Komponenten für die Beleuchtungssteuerung einschließlich der dazugehörigen Software wurden im chinesischen Markt verkauft. Darüber hinaus gibt es eine Anzahl erfolgreich realisierter Projekte in verschiedenen chinesischen Provinzen.

Kontakt: www.vipsmart.cn

Renesas Electronics Europe GmbH



DEUTSCHLAND Renesas Electronics ist der weltgrößte Anbieter von Mikrocontrollern und ein führender Anbieter von fortschrittlichen Halbleiterlösungen, einschließlich Ein-Chip-Systemen und eines breiten Spektrums von diskreten analogen und Leistungsbau-elementen. Die Produkte von Renesas bieten zukunftsweisende Plattformen für die Entwicklung hin zur intelligenten Gesellschaft, die Einbettung von Intelligenz, Netzwerkfähigkeit und Sicherheitslösungen für Automobile, Wohn- und Zweckbauten sowie Fertigungseinrichtungen. Als Teil der Aktivitäten im Bereich der intelligenten Gebäude investiert Renesas zunehmend in Protokolle zur Vernetzung im Bereich der Haus- und Gebäudeautomation. Renesas Electronics Europe hat als erster Anbieter von fortschrittlichen Halbleiterlösungen, den bewährten KNX Stack von Tapko Technologies zertifiziert, damit er zusammen mit seiner kompletten Baureihe von RL78 Mikrocontrollern betrieben werden kann.

Kontakt: www.renesas.eu

rutec Licht GmbH & Co.KG



DEUTSCHLAND Die rutec Licht GmbH & Co.KG ist ein führender Anbieter und Hersteller im Produktbereich Einbaustrahler und LED Strips in Deutschland. Am 1. September 1990 wurde rutec von Manfred Rullhusen, Birthe Eikmeier und Holger Rullhusen gegründet und ist bis heute ein Familienunternehmen. Mit dem Alleinvertrieb der KANDOLite Halogenlampen in Deutschland nutzte rutec den stark aufstrebenden Halogen Leuchtmittelmarkt zu Beginn der 1990er Jahre. Wenige Jahre später wurde das Sortiment um Deckeneinbaustrahler erweitert. In diesem Marktsegment sind wir heute einer der führenden Anbieter im Bereich des Fachhandels. In dem heute boomenden LED-Markt führen wir ein spezialisiertes und innovatives Programm an LED-Einbaustrahlern und LED-Strips samt Profilen und Ansteuertechnik. Dieser Bereich ist unser zweites Kernsortiment.

Kontakt: www.rutec.de

WExcedo, Lda



PORTUGAL WExcedo ist ein Unternehmen, das innovative Lösungen für die Zukunft des Internets entwickelt. Der Name WExcedo ist aus dem englischen Word WE und dem lateinischen Wort EXCEDO, was "ich gehe hinaus" bedeutet, zusammengesetzt. WExcedo möchte über das Internet der Dinge hinausgehen und beabsichtigt die Entwicklung von Projekten in dem Bereich von Smart Homes, Smart Cars und Smart Cities. Es gibt ebenso Pläne für Mikroherstellungsverfahren im Bereich der generativen Fertigungsverfahren (3D-Drucker) und des Pulverspritzgießens (PIM). Webplattformen als Dienstleistung sind hinter allen diesen Technologien ein Ziel. Sie bilden eine Möglichkeit zur einfachen und kostengünstigen abgesetzten Steuerung und Programmierung von intelligenten Gebäuden. Gleichzeitig ist es möglich, alle im Laufe der Zeit angefallenen Daten zu sammeln und zu speichern. Dadurch bietet KNX den Installateuren und Gebäudenutzern ein neues mächtiges Werkzeug, das die Art und Weise, wie mit intelligenten Gebäuden kommuniziert wird, verändert.

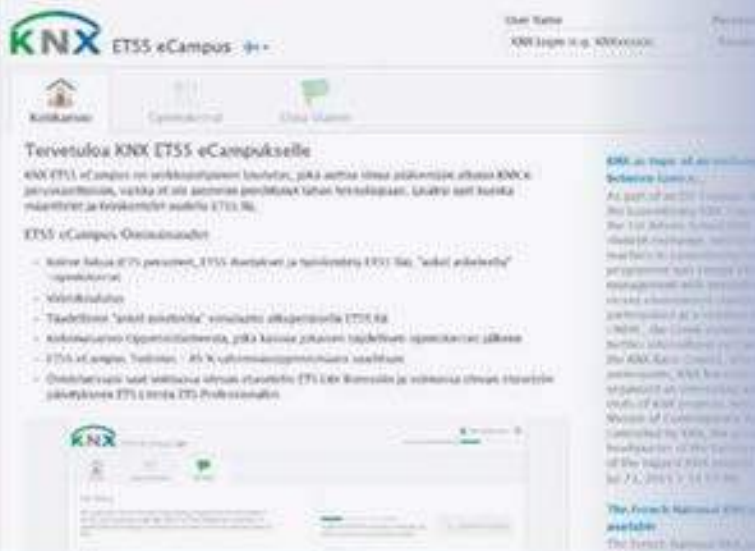
Kontakt: www.wexcedo.com

ZhuHai Sation Technology Co.,Ltd.



CHINA ZhuHai Sation Technology – gegründet im Jahre 2012 – ist Mitglied von KNX China und entwickelt Produkte nach KNX Standard wie Aktoren, Bedienpanels, Sensoren, Systemkomponenten usw.. Für ihren Anteilseigner – Shenzhen HuaYuan Display Co. Ltd, ebenfalls KNX Mitglied – wurde ein Protokollstack nach dem KNX Standard (0701) entwickelt. Zurzeit befinden sich Protokollstacks (0901) und andere KNX Produkte in Entwicklung. Vier Baureihen von KNX Produkten wurden getestet und von der KNX Association zertifiziert, weitere Baureihen werden folgen bzw. sind schon zur Prüfung eingereicht. Die Produkte sind in intelligenten Gebäuden Chinas verbreitet eingesetzt und haben positive Rückmeldungen für ihre Haltbarkeit und Zuverlässigkeit erhalten.

Kontakt: www.sation.com.cn



ETS eCampus in dreizehn Sprachen verfügbar

Auch bevor die Inhalte im Hinblick auf die ETS5 überarbeitet wurden, hat sich der eCampus als großer Erfolg erwiesen. Tausende neuer Nutzer haben dieses kostenlose Onlinetraining absolviert und damit gleichzeitig eine einzigartige Gemeinschaft von ETS5 Nutzern geschaffen. Der ETS eCampus steht auf deutsch, englisch, dänisch, finnisch, französisch, griechisch, italienisch, japanisch, portugiesisch, spanisch, tschechisch und türkisch zur Verfügung.

KNX Bücher als "eBooks" erhältlich

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



Neue Produkte

ABB i-bus KNX IP Geräte



ABB STOTZ-KONTAKT GMBH Die Geräte IP Schnittstelle und IP Router der neuen Baureihe von ABB i-bus KNX IP Geräten können überall dort eingesetzt werden, wo KNX mit dem IP Netzwerk verbunden werden soll. Die IP Schnittstelle ist besonders geeignet, um Visualisierungen und ETS mit dem KNX Bus zu verbinden. Sie besitzt dafür fünf Tunneling Server und kann gleichzeitig über fünf IP Clients eine Verbindung aufbauen. Der IP Router kann zusätzlich in KNX Anlagen als schneller Linien- und Bereichskoppler eingesetzt werden. Für die Kommunikation stehen fünf Tunneling Server zur Verfügung. Die Spannungsversorgung beider Geräte erfolgt über 12 – 30 V DC oder über Ethernet (PoE), wodurch Teilungseinheiten im Verteiler eingespart werden. Darüber hinaus unterstützt die neue Produktreihe das ABB i-bus Tool, wodurch die Installation und Inbetriebnahme deutlich erleichtert werden.

Kontakt: www.abb.de/knx

Agentilo Mobile 1.3 für KNX

AGENTILO GMBH Die neue Version 1.3 der Agentilo Mobile Steuerung und Visualisierung öffnet den Raum, um eigene Vorstellungen umzusetzen und erweitert Version 1.2 um zusätzliche Layouts und Steuerungsfunktionen. Benutzerbibliotheken und komfortable Werkzeuge ermöglichen eine schnelle Umsetzung der Anwendung. Automatische Seitenwechsel, Bildschirmsperre, Codeschloss, Skalierung und die Einbettung von Webseiten, Kameras oder Videos runden den Funktionsumfang ab. Sicher, mobil und kommunikativ, mit Webservices und Komponenten für gebäudeübergreifende Geschäftsprozesse in der Cloud, empfiehlt sich Agentilo Mobile insbesondere auch für den Einsatz in kommunalen und gewerblichen Anwendungen.



Kontakt: www.agentilo.com

KNX Präsenzmelder Mini



ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG Dezentres Design, starke Leistung: Die kompakte Bauform des KNX Präsenzmelders Mini geht einher mit drei Möglichkeiten zur Deckenmontage: Einbau in die Zwischendecke, Aufputzmontage oder Montage in einer Unterputzdose. Die fünf Funktionsblöcke der Variante „Universal“ können wahlweise auf die Anwendung „Präsenzmelder“, „Deckenwächter“ oder „Meldebetrieb“ konfiguriert werden. Sie arbeiten unabhängig voneinander und lassen sich zwischen Tag- und Nachtbetrieb umschalten. Zudem sind die drei PIR-Sensoren mit einem Gesamterfassungsbereich von 360° per Software einzeln auswertbar. Einstellung und Bedienung erfolgen bei der Universalausführung optional über eine Infrarot-Fernbedienung.

Kontakt: www.jung.de



KOMMUNIKATIONSMODUL KNX

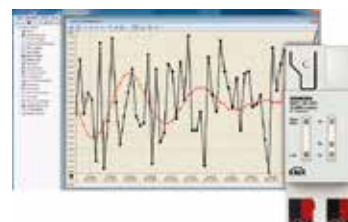
ALGODUE ELETTRONICA SRL Das Algodue KNX Kommunikationsmodul für DIN-Schienen-Montage ist äußerst kompakt, einfach aus der Ferne zu bedienen und daher ideal für die Messung von Verbrauch, Leistung und Spitzenwerten in der Haus- und in der Industrieautomation. Es kann mit Algodue Wechsel- oder Drehstromzählern verbunden werden. Beim Austausch des Zählers ist kein Wechsel erforderlich. Auch unter beengten Verhältnissen ist es leicht einzubauen und für Messaufgaben im Bereich von erneuerbaren Energien, wie z. B. Photovoltaik gut geeignet. Es ist auch als OEM-Version verfügbar.

Kontakt: www.algodue.it/eng/communication_modules.html

AMC KNX-Kanal für WinCC

AMC DATENSYSTEME GMBH Das AMC KNX Zugriffsprotokoll ermöglicht die Steuerung, Überwachung und Visualisierung von KNX kompatiblen Geräten durch SIMATIC WinCC. Es erlaubt den direkten Zugriff auf die Gruppenadressen der KNX Installation, ohne die Notwendigkeit zusätzlicher Soft- oder Hardwarelösungen. Sie benötigen lediglich einen gängigen Busankoppler, der den Zugriff von einem PC auf den KNX Bus erlaubt. Über den Import von Projekten aus der ETS4 und ETS5 können Sie Gruppenadressen in den Variablenhaushalt eines WinCC Projekts importieren und nach Bedarf konfigurieren. Führen Sie SIMATIC WinCC als Gebäudeleittechnik-System ein, eines der meist genutzten HMI-Systeme mit umfangreichster Funktionalität.

Kontakt: www.amc-ds.de



Das intelligente 640 mA KNX Netzteil



APRICUM Das intelligente 640 mA KNX Netzteil für Hutschienenmontage ist mit nur zwei TE das kompakteste am Markt verfügbare Gerät. Es übertrifft alle anderen 640mA KNX Netzteile im Hinblick auf Größe und Funktionalität. Die geringe Breite ermöglicht die Montage von mehr KNX Geräten auf der DIN-Schiene. Dies reduziert die Kosten, da im Verteiler mehr Platz zur weiteren Verfügung steht. Ein KNX Knoten ermöglicht durch die Bereitstellung von Diagnoseinformationen wie Spannung, Strom, Überlast sowie anderer Daten, die den Betriebszustand des Gerätes dokumentieren, mehr Flexibilität und eine größere Benutzerfreundlichkeit. Lokal und abgesetzt zu bedienende Funktionen, wie z. B. Reset einer Linie, sind implementiert und können über Parameter den Anforderungen angepasst werden. Darüber hinaus stellt eine Benutzerschnittstelle Informationen lokal zur Verfügung. Das Gerät ist auch als OEM-Gerät verfügbar.

Kontakt: www.apricum.com

OS-384i-KNX-HB Präsenzmelder für erhöhte Montage

AUREX INDUSTRIES, INC. Der KNX Präsenzmelder für erhöhte Montage besitzt einen integrierten PIR Bewegungsmelder und Helligkeitssensor. Er ist dafür ausgelegt, in Anlagen der KNX Haus- und Gebäudesystemtechnik eingebaut zu werden, um das Beleuchtungsmanagement zu verbessern und Energie einzusparen. Bei einer Montagehöhe von 10 m beträgt der Durchmesser des Erfassungsbereiches bis zu 16m. Die Funktionen und die Parameter sind auf einfache Art und Weise über die ETS, die abgesetzte IR-Fernbedienung oder Potentiometer einstellbar. Die Beleuchtungsstärke, bei der die Lasten ein- oder ausgeschaltet werden, kann über IR oder Potentiometer eingestellt und den Erfordernissen der Umgebung angepasst werden. OS-384i-KNX-HB ist für die Auf- und Unterputz-Montage verfügbar – genormte europäische können ebenfalls verwendet werden.

Kontakt: www.aurex.com.tw



KNX, Multimedia und Logik



AV STUMPF GMBH Suchen Sie ein Gerät, das umfangreiche Steuerungsfunktionen von Gebäuden und Multimedia mit Benutzeroberflächen-Hosting, Interaktivität, Logik und Open Source Scripting vereint? Avio Master ist AV Stumpfl's Antwort für Konferenzräume, Unternehmenspräsentation und Erlebniswelten, wenn „Cloud based“-Management, kompromissloses Systemdesign und 24/7 Verfügbarkeit erforderlich sind. Das Gerät eignet sich zur Hutschienenmontage und über HTML5-basierte Visualisierungsoberflächen können selbst aufwändige KNX und Multimediainstallationen zuverlässig gesteuert und überwacht werden.

Kontakt: www.avstumpfl.com/aviomaster

Neue KNX-Meldergeneration

B.E.G. BRÜCK ELECTRONIC GMBH Mit der neuen KNX Meldergeneration 6 stellt die Firma B.E.G. Präsenzmelder mit komplett überarbeiteter Hard- und Software vor. Die neue Hardware ermöglicht eine deutlich geringere Einbautiefe, welche die Installation bei eingeschränktem Montageraum z. B. in abgehängten Decken erleichtert. Funktional enthält die neue Generation neben den bewährten Funktionen der Vorgängermodelle weitere Features. Zusätzlich wurde die Lichtregelung verbessert und die softwaretechnische Ansteuerung der einzelnen Bewegungssensoren realisiert. So können über Einstellungen in der ETS, Bereiche für die Bewegungserfassung ohne zeitaufwändiges Anbringen der Linsenabdeckungen ausgeblendet werden.

Kontakt: www.beg-luxomat.com



APP MODULE



BAB TECHNOLOGIE GMBH Das APP MODULE besitzt eine KNX/TP Schnittstelle und fußt auf dem bewährten, modularen App-Konzept: Auswählen, installieren, loslegen. Es hält somit keine fest implementierten Funktionen bereit, sondern wird völlig individuell mit passenden Apps ausgestattet. Beispielsweise lässt sich die Steuerung von SONOS-, Philips hue- oder Bose-Komponenten im Handumdrehen in jeder KNX Anlage realisieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Komponenten per Tastsensor oder über eine vorhandene Visualisierung gesteuert werden. Die teilweise kostenlosen Apps für verschiedenste Anwendungen sind über www.bab-appmarket.de erhältlich und können beliebig in einem APP MODULE kombiniert werden.

Kontakt: www.bab-tec.de

Basalte introduces High-End-Musikserver für direkte KNX Integration

BASALTE Asano, das weltweit erste KNX Mehrraum-Audiosystem, verstärkt und verteilt nicht komprimierte HiFi Musik in Luxushäusern auf der ganzen Welt. Basalte vervollständigt jetzt dieses System und präsentiert mit Stolz den Asano S4 Musikserver. Er ermöglicht vier personalisierte Audiostreams mit umfangreichen Benutzerprofil Optionen und spielt überall Ihre Musik mit Hilfe der Asana App. Kombiniert mit den vernetzten Verstärkern, spielt Asano S4 perfekt reine und lebendige Musik in einer theoretisch unbegrenzten Anzahl von Räumen. Das Sahnehäubchen: Durch die direkte Integration in KNX eröffnet sich eine Welt von Möglichkeiten zur Steuerung Ihrer Musik über KNX Schnittstellen.

Kontakt: www.basalte.be



NEUER BILTON KNX LED-DIMMER



BILTON Mit dem Steuergerät SXT KNX-LED-Dimmer vereint BILTON Dimmer und Netzteil in einem Gerät. Durch die integrierte Master-Slave-Funktion folgen bis zu 20 Steuergeräte der Programmierung des Masters. Mit einer Leistung von 100 W ist das Steuergerät das Kleinste seiner Art. Ein intelligentes Lastenmanagement verteilt die Gesamtleistung je nach Belegung auf die vier Kanäle. Im Vergleich zum Vorgängermodell wurde die Programmierzeit drastisch reduziert. Der neue KNX LED-Dimmer ermöglicht selbstprogrammierbare Farbsequenzen mit bis zu 16 Szenen, wobei die Kanäle unabhängig voneinander steuerbar sind.

Kontakt: www.biltongroup.com

RealKNX – Augmented Reality für KNX

BLEU COMM AZUR SARL KNX proServ, das erste Gerät zur KNX Smartphone Steuerung, das komplett über die ETS konfigurierbar ist, kann durch einen „embedded“ Miniserver erweitert werden. Die neue Applikation ermöglicht es, Objekte in der Umgebung mit der Kamera des Smartphones zu erfassen. Sobald sie erkannt sind, wechselt die Anzeige, um die Geräte zu schalten und die Rückmeldungen anzuzeigen. Ein Taster erscheint, um die Stehlampe zu schalten und nach dem Erkennen eines Fensters, werden die Bedienelemente für den Rollladen angezeigt. Wird ein Lautsprecher erkannt, wird das aktuelle Lied angezeigt und die Lautstärke kann angepasst werden. Die Konfiguration erfolgt durch das Zuordnen von Fotos zu den Objekten der proServ Funktionen.

Kontakt: www.proknx.com



KNX MCU-MODULAR



BMS Funktional, Flexibel, Einfach Clever – das ist die neue Jalousieaktor-Generation von BMS. Haupt- und Erweiterungsmodule mit je vier Ausgängen und integrierten Tastereingängen sind für 230VAC und 24VDC Motoren verfügbar. Zusammen mit den SMI-Geräten, die ebenfalls für 230VAC und 24VDC verfügbar sind, können so alle am Markt verfügbaren Antriebstypen gesteuert werden. BMS-typische Funktionen wie vorkonfigurierte Produktbibliotheken und Fahrstrategien, Prioritätenmanagement, SunControlObject oder auch Endlagendetektion wurden umfangreich weiterentwickelt. Hinzu kommen neue Funktionen wie Blockadeerkennung und das APP-Objekt für eine direkte Kommunikation mit der BMS-Smartphone-APP.

Kontakt: www.bms-solutions.de

Energieautarkes KNX Funk-Lichtschaltmodul über die ETS konfigurierbar

CHERRY (ZF FRIEDRICHSHAFEN AG) Unter der Produktmarke Cherry geht bei ZF ein energieautarkes Funklichtschaltmodul für KNX-RF in Serie, das über die ETS (ab ETSS) konfigurierbar ist. Egal, ob als Lichtschalter mit oder ohne Dimmen, als Rollladenschalter, etc., das Funklichtschaltmodul lässt sich funktional und vielseitig einbinden, schafft so neue Freiheitsgrade in der Planung und ermöglicht die Kommunikation ohne Verwendung eines Gateways. Es sind vielfältige Einsatzmöglichkeiten denkbar, z. B. an flexiblen Raumteilern in Zweckbauten, an Glaswänden oder auch direkt an einem Rednerpult. Das Funklichtschaltmodul ist einbaufähig zu handelsüblichen Rahmen und Blenden für energieautarke Lichtschaltermodule.

Kontakt: www.cherryswitches.com



CJC Systems führt die KNX Touch Kollektion in den Markt ein



CJC SYSTEMS CJC Systems, bekannt für seine stilvoll gestalteten Schalter, wird auf der Light + Building seine erste "Touch" Kollektion vorstellen. Wie die anderen Kollektionen von CJC Systems, wird auch diese Touch Kollektion aus Aluminium hergestellt und in verschiedenen hochwertigen Oberflächengestaltungen verfügbar sein. Über die berührungssensitive Oberfläche können Beleuchtung, Jalousien, Szenen usw. gesteuert werden. Die integrierte RGB Hintergrundbeleuchtung gibt Rückmeldungen und/oder hilft bei der Orientierung. Eine integrierte Thermostatlogik gibt diesem Schalter mit seinem atemberaubenden Design alles, was Sie zum Steuern und Schalten über eine einfache Berührung benötigen.

Kontakt: www.cjcsystems.com

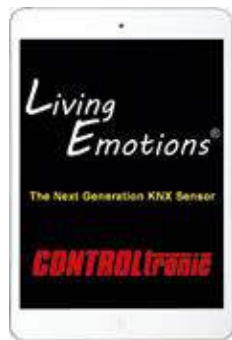
ComfortClick Jigsaw

COMFORTCLICK Jigsaw ist das neue Produkt der ComfortClick Controller Familie. Es läuft auf der bOS Software Plattform – dem ersten Betriebssystem für die Gebäudesteuerung, das Ihnen erlaubt, alle Geräte in Ihrem Smart Building über eine einzige APP von einem beliebigen mobilen Gerät aus zu steuern. Jigsaw unterstützt KNX, Z-Wave, Modbus, DSC Alarm, Sonos, IP Video Kameras, Kodi (XBMC), Global Caché, IRTrans, Philips Hue, SMA Solar Technologies, S-Bus und IP-Gegensprechanlagen. Mit dem kostenlosen Konfigurationswerkzeug bOS Configurator ist die einfachste Konfiguration, die Sie je gesehen haben, möglich. Sie können Ihre eigene graphische Benutzeroberfläche, logische Verknüpfungen, Szenen und Zeitabläufe gestalten. Kostenlose bOS Client Apps für iOS, Android und Windows sind ebenfalls verfügbar.

Kontakt: www.comfortclick.com



Living Emotions – The Next Generation KNX Sensor



CONTROLTRONIC Die Living Emotions App für iOS ermöglicht die komfortable Steuerung und Visualisierung jeder KNX Installation. Die konsequente Ausrichtung auf einfachste Bedienung, die ansprechende Darstellung und die überaus flexible Struktur der Steuerelemente bieten ein neuartiges Erlebnis bei der Bedienung von Gebäudetechnik. In Verbindung mit flächenbündigen Glaspanels zum Wandeinbau entsteht damit ein völlig neues KNX Bedienkonzept: The Next Generation KNX Sensor. Für die Kommunikation mit dem KNX steht Tunneling und Routing zur Verfügung, womit alle gängigen KNX IP Schnittstellen und Router eingesetzt werden können. Die gesamte Konfiguration erfolgt vollständig in der App selbst.

Kontakt: www.controltronic.com

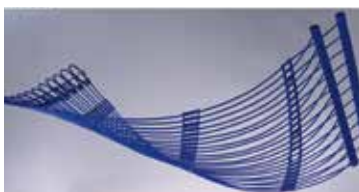
kamereon in Holz

DAKANIMO GMBH Mit „kamereon“ aus Holz erweitert Dakanimo sein Sortiment um eine individuelle Lösung für die gehobene Innenausstattung aus Naturmaterial. So individuell die Maserung eines jeden Schalters ist, so un-nachahmlich erstrahlt auch seine LED-Beleuchtung: Die natürliche Faserstruktur des Holzes erschafft immer eigene Varianten der Lichtdurchdringung. Dakanimo schuf 2014 mit „kamereon“ einen KNX Schalter, der mit seinem Besitzer über die Sinne interagiert: die Rückmeldung erfolgt über Vibration, Geräusche und das individuelle Leuchten der LED-RGB-Farbfleichen. Ganz im Sinne einer Manufaktur ermöglicht Dakanimo jedem Kunden eine maximale Individualisierung des Schalters. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Das Licht scheint durch die Oberfläche und verschmilzt mit dem individuellen Charakter der Holzmaserung. Am Ende gleicht kein „kamereon“ aus Holz dem anderen. Der Verwandlungskünstler macht seinem Namen Ehre. Jeder Schalter ist ein Unikat.

Kontakt: www.dakanimo.de



KNX Regelung von Heiz-/ Kühlmatten



DGA-GEBÄUDEAUTOMATION DEUTSCHLAND GMBH Kapillarrohrmatten werden weltweit erfolgreich in Kühldecken und Flächenheizungen eingesetzt. Durch die Kapillarrohrmatten sind hochwertige Raumklimatisierungen bei niedrigen Energiekosten möglich. Genau hier setzen die KNX Regler der DGA an. Die Regelung von z. B. Kühldecken ist über die aktive Taupunktüberwachung besonders effektiv. Kühldecken können nur latente Wärme aus dem Raum abführen, dadurch ist ihre Leistungsfähigkeit begrenzt. Liegt die Oberflächen-temperatur der Kühldecke unter der Taupunkttemperatur der Raumluft, bildet sich großflächig Tauwasser. Deshalb müssen Taupunktunterschreitungen sicher ausgeschlossen werden, das garantieren die DGA-KNX-Regler.

Kontakt: www.dga-automation.eu

HomeCockpit Major 4.0: jetzt auch als 21,5 Zoll-Aufputz-Touchpanel!

DIALOGIC SYSTEMS GMBH Flexibilität in einer neuen Form: Der intelligente Multitouch-Panel PC von Dialogic Systems ist in der 21,5-Zoll-Variante ab sofort auch als spezielles Aufputzpanel ohne Unterputzkasten erhältlich – mit nur fünf Zentimeter Gesamttiefe! Neben einem schnellen QuadCore-Prozessor, 8 GB Arbeitsspeicher und 120 GB SSD verfügt der Major 4.0 über weitere Top-Features wie ein vorinstalliertes Windows 8.1 Industrie-Betriebssystem, frequenzerweiterte 2-Wege-Speaker und eine KNXfähige Watch-Dog-Funktion mit Neustartautomatik. Kurz: Alles drin für perfekte Steuerungsprozesse. Get in Touch with the Future!

Kontakt: www.home-cockpit.de



PIR Bewegungsmelder mit Konstantlic



DINUY S.A. DINUY S.A. führt einen neuen Multifunktions-Bewegungsmelder mit integriertem Busankoppler in den Markt ein. Neben der Hauptfunktion als Bewegungsmelder besitzt der DM KNT 003 fünf konfigurierbare Funktionen: Konstantlichtregelung, Dämmerungsschalter, Helligkeitssensor, Signalüberwachung und Temperatursensor. Das Gerät ist für eine Universalmontagedose ausgelegt und weist einen Überwachungsbereich von 200° und 8m bei 1,2m – 1,5m Höhe auf. Die beiden PIR Sensoren sind in der Lage, auch kleinste Bewegungen zu erkennen. Geeignet für Innenanwendungen mit der Schutzart IP40.

Kontakt: www.dinuy.com

DIVUS Optima 2.0 – Neues Design, neue Funktionen, neue Möglichkeiten

DIVUS GMBH Die neue OPTIMA erstrahlt in neuem Glanz. Die Visualisierung für KNX CONTROL ermöglicht es, das Eigenheim oder Firmengebäude unkompliziert in einem neuen attraktiven Design mit mehr Funktionen und Möglichkeiten darzustellen. Einfach wie noch nie, erfolgt die Erstellung der Visualisierung. Grundkenntnisse im Umgang mit einem Grafikprogramm und der ETS Software reichen aus, um die Wünsche des Kunden zu realisieren. Um OPTIMA beherrschen und einsetzen zu können, braucht es keinen Grafiker mehr. Neueinsteiger fühlen sich genauso wohl wie erfahrene Anwender. Sogar der Benutzer selbst kann sich nun mit der intuitiven Software eigene Szenarien schaffen, Energiedaten speichern und ablesen.

Kontakt: www.divus.eu



EcoButler – Automatisierung in wenigen Minuten



EASYMOBIZ MOBILE IT SOLUTIONS GMBH Sie wollen auch KNX Projekte mit sehr geringen Budgets gewinnen? EcoButler hilft Ihnen dabei! Mit EcoButler können Systemintegratoren und Endanwender Ihre Automatisierungsregeln ganz einfach am Smartphone/Tablet erstellen.

- Schaltuhren, Kalender
 - KNX getriggerte Logiken
 - Integriertes KNX zu SONOS Gateway
 - Sonnenstandsberechnungen nutzen
 - Multimedia und XBMC Integration
 - Sicherheit: Senden Sie kostenlose Alarmnachrichten an Smartphones.
- EcoButler (früher als EcoPilot bekannt) ist ein Zusatzprogramm zu ayControl KNX und läuft auf einer kostengünstigen Android HW bzw. auf PC. Testen Sie beide Apps kostenfrei oder diskutieren Sie Ihre Anforderungen mit uns!

Kontakt: www.ayControl.com

3025 – KNX Switch 55x55 – 4 Kanäle + Thermostat

ELECTRON SPA Der 3025 ist ein 4-fach Schalter mit Temperatursensor. Die geringe Größe lässt Raum für edle Materialien, eine LED-Zeile zeigt auf einfache Art und Weise Status (Komfort, Eco-Betrieb, Heizung usw.), Werte (Dimmgrad, Sollwert, Temperatureinstellungen) und Szenen durch veränderliche Farben und Helligkeiten an. Das Produkt ist in verschiedenen Oberflächengestaltungen und Materialien verfügbar, darunter fünf Holzarten, schwarz-weißes und gebürstetes Aluminium sowie Kunststoff. Es hat einen direkten Anschluss an den KNX Bus und kann in 2-modulige Anschlussdosen und 55 mm Dosen eingebaut werden.

Kontakt: www.eelectron.com



WireGate Multi Interface Server



ELABORATED NETWORKS GMBH Der WireGate Server ist eine KNXnet/IP Schnittstelle mit bis zu 25 gleichzeitigen Tunneling-Verbindungen, er loggt bis zu mehreren Millionen Telegramme und erlaubt deren Detailanalyse. Das System ermöglicht Zeitsynchronisierung mit NTP, Einwahl mit VPN und beinhaltet ein Message-Center via Internet. Zusätzliche KNX Schnittstellen können hinzugefügt werden. Optionale Interfaces sind zwei TIA/EIA 485 oder DMX für Lichtsteuerung mit Co-Prozessor, CAN-Bus für Verbindung zu PV-Wechselrichtern, Speicherbatterien, Ladestationen und Erweiterungsmodulen, serielle RS232 Schnittstelle, drei Ports für I-Draht Busse mit Co-Prozessor für je bis zu 80 I-Draht Slaves an jedem Port. Modernes reaktionsschnelles Webinterface für Analyse und Logikprozessor.

Kontakt: www.wiregate.de

ELKA KNX Motorstellantrieb 1B

ELKA ELEKTRONIK Die jüngste Generation des KNX Motorstellantriebs für Kleinregelventile von ELKA setzt die Erfolgsgeschichte der Produktreihe fort. Erweitert wurde die Funktionalität um einen integrierten Raumtemperaturregler für Heiz-/Kühlanwendung. In Verbindung mit dem integrierten Fühler oder einem optional anschließbaren externen Temperatursensor wird damit auch eine eigenständige Raumtemperaturregelung möglich. Eine Skala am Ventilkopf zeigt die Ventilstellung an. An den Binäreingang können z. B. Fensterkontakte angeschlossen werden, die auf den Motorstellantrieb wirken (Fenster auf --> Heizung aus) und so einen aktiven Beitrag zur Reduzierung des Energieverbrauchs leisten.

Kontakt: www.elka.de



Raumklima-Regler mit Displaynuten



ELSNER ELEKTRONIK Der Raumklima-Regler Cala KNX besitzt ein Touch-Display und Sensoren für die Erfassung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂. Verschiedene Sensorkombinationen erlauben den zielgerichteten Einsatz. Das Gerät wird mit Standard-55 mm-Schalter-Rahmen kombiniert und passt sich dadurch nahtlos ins Interieur ein. Neben Regelungsfunktionen für Temperatur und Lüftung bietet Cala KNX Mischwertberechnungen, eine energiesparende Sommerkompensation für Kühlungen, Logikgatter und Multifunktionsmodule zur Wandlung und Umrechnung von Daten. Am Display kann der Nutzer die aktuellen Raumklimadaten ablesen und über das Automatikmenü direkt in die Regelung eingreifen.

Kontakt: www.elsner-elektronik.de

7" KNX Intercom Panel

EMT CONTROLS Das Touch Panel HTP700 von EMT Controls kombiniert die Funktionen Videotelefonie, KNX Hausautomation (mit physikalischem KNX Port), Sicherheit, Energiemanagement sowie Hausmeisterservice und besticht durch sein flaches und elegantes Design. Es vereint die Erfahrungen aus der Gebäudevisualisierung und der Medientechnik in einem einzigartigen Design, das sich jeder Inneneinrichtung anpasst. Verwenden Sie die kostenlosen Apps für Android und IOS für die Steuerung und Fernbedienung Ihrer Geräte.

Kontakt: www.emtcontrols.com



Enertex KNX SmartMeter 85A



ENERTEX BAYERN GMBH Der neue „Enertex KNX Smartmeter 85A“ ist ein 3-phasiger (bzw. 3 x I-phasig) Zweirichtungszähler zur Messung von Wirk- und Blindenergie bis 85A. Die Strommessung erfolgt verlustlos über externe Stromsensoren, die kalibriert mitgeliefert werden und somit eine außergewöhnlich hohe Genauigkeit selbst für kleine Ströme (bis zu 0,2mA Auflösung) gewährleisten. Der Smartmeter eignet sich zudem zur Überwachung der Netzqualität. Strom, Spannung, Wirkleistung, Blindleistung, Leistungsfaktor, THD, Netzoberschwingungen, Schiefast, Nullstrom und Netzfrequenz werden am KNX Bus dargestellt und zusätzlich auf einer SD-Karte aufgezeichnet.

Kontakt: www.enertex.de

Lichtsensor LS-FLAT mini KNX

ESYLUX GMBH ESYLUX präsentiert mit dem Lichtsensor LS-FLAT mini KNX einen Helligkeitsregler, dessen Bauweise und Funktionalität jeder Beleuchtungssteuerung mehr Individualität, Flexibilität und Energieeffizienz verschaffen soll. Verborgen im winzigen, dichten Gehäuse kann er auf Basis seiner gerichteten Lichtmessung halb- oder vollautomatisch zwei separate Lichtkanäle schalten, regeln oder steuern und darüber hinaus bis zu zwei externe Lichtwerte mit dem eigenen verrechnen – mit entsprechendem Potenzial für eine umfangreiche Kaskadierung. Wem es auf eine besonders präzise Erfassung des Tageslichts ankommt, profitiert zudem von einem Messbereich von bis zu sehr hohen 10.000 Lux.

Kontakt: www.esylux.de





DomiOP eBIS513

EXOR INTERNATIONAL S.P.A. eBIS513 von EXOR International ist eine fortschrittliche KNX HMI Schnittstelle mit einem außergewöhnlichen Design. Es ist einfach anzuwenden und die ideale Wahl für alle anspruchsvollen HMI Anwendungen in der Gebäudeautomation. Das eBIS513 besitzt ein 13"3 Widescreen TFT Display mit einer Auflösung von 1280x800 Pixeln (WXGA). JMobile, die Software Plattform von Exor International, bietet eine innovative und effiziente Lösung für die heutigen Anforderungen in der Hausautomation. Das Gerät unterstützt das KNX Protokoll mit IP- und TP-Schnittstellen. Exor International führt gerade das Android Betriebssystem als eine Option für bestimmte Produkte ein. Das eröffnet die Möglichkeit, existierende Apps auch in den hochwertigen HMI Schnittstellen von Exor zu verwenden.

Kontakt: www.exorint.net

KNX MultiController HCL – Human Centric Lighting

FUNCTION TECHNOLOGY Der KNX MultiController DALI-HCL ist das neueste KNX Produkt von „function Technology“. Er arbeitet mit einem Human Centric Lighting (HCL) Controller. Das integrierte DALI Gateway unterstützt den neuen Standard „Device Type 8“ für DALI Vorschaltgeräte. HCL optimiert die Farbtemperatur für ein Optimum an Komfort und Produktivität. Bedienmöglichkeiten für den Benutzer und Voreinstellungen für Anwendungen im Gesundheitswesen, in Bürogebäuden und im Bildungsbereich machen diese Lösung einfach, schnell und zuverlässig. Der KNX MultiController mit integriertem DALI-Gateway, Relais, Eingängen, Konstantlichtregelung, Thermostat, HVAC und vielem mehr ist die perfekte Lösung für die Raumautomation. Zubehör wie Präsenzmelder, Temperatursensoren, Bedientableaus und analoge Ein- und Ausgänge können leicht angeschlossen werden.

Kontakt: www.function-technology.com



4CH/RGB + Y KNX DIMMER

GDS DIGITAL SYSTEMS LTD. GDS digital Systems führt einen neuen 4-kanaligen LED Dimmer in den Markt ein. Die Kanäle können sowohl unabhängig voneinander als auch als RGB+Y Dimmer verwendet werden. Es ist ein gebräuchlicher Dimmer (Dimmrampe, Timer, Treppenlichtfunktion, Begrenzung des Dimmgrades, usw.) mit einzigartigen Eigenschaften:

- 12V-36V. bis zu 10A pro Kanal,
 - eingebaute Strombegrenzung und Anpassung an die Augenempfindlichkeit,
 - Kurzschluss- und Überhitzungsschutz,
 - Leistungswerte für jeden Kanal mit 1% Genauigkeit als KNX Telegramm verfügbar,
 - Lebenslange Speicherung des Energieverbrauchs mit Rücksetzmöglichkeit für jeden Kanal,
 - Betriebsstundenzähler für jeden Kanal,
 - Rücksetzmöglichkeit durch KNX Telegramm,
 - Speichern und Wiederherstellen des letzten Zustandes nach Netzausfall
- Effizienz > 99,5%

Kontakt: www.en.gds.com.gr/knx_site/company-profile

GEZE IQ box KNX

GEZE GMBH Die IQ box KNX ist die Schnittstelle der Fensterantriebe der IQ windowdrive-Reihe von GEZE in die KNX Welt. Der Zugriff auf die Intelligenz der Antriebe ermöglicht reale Statusmeldungen, wie z. B. „Fenster verriegelt“. Auch bei der Ansteuerung über den KNX Bus bieten die Fensterantriebe neue Möglichkeiten. Die automatisierten Fenster können damit direkt in das KNX Bussystem eingebunden und als KNX Busteilnehmer effizient, komfortabel und sicher geöffnet und geschlossen werden. Die kontrollierte natürliche Lüftung verbessert die Luftqualität und verringert den Energieverbrauch. Die Inbetriebnahme und Parametrierung der IQ box KNX erfolgt über die ETS Software.

Kontakt: www.geze.de



Gira G1



GIRA GIERSIEPEN GMBH & CO. KG Der Gira G1 ist das neue kompakte und optisch ansprechende Raumbediengerät für das KNX System. Über das exzellente Multitouch-Display lassen sich alle Funktionen intuitiv per Fingertipp oder Geste bedienen – und zwar so leicht wie nie zuvor. Bestehend ist der optische Eindruck: Der Gira G1 wirkt äußerst filigran und scheint auf der Wand zu schweben. Das Design ist geradlinig und puristisch, die Materialien hochwertig. Die durchgängige Frontscheibe besteht aus kratzfestem, 1mm dickem Spezialglas. Der Rahmen aus Echtmetall betont das edle Design. Die Ausführungen in Glas Schwarz und Glas Weiß fügen sich in nahezu jedes Einrichtungskonzept.

Kontakt:

www.gira.de/gebaeudetechnik/produkte/neuheiten/g1/features.html

Tantron Ripe Taster-Baureihe

GUANGZHOU TANTRON ELECTRONIC CO.,L.T.D Die Baureihe der Tantron Ripe Taster umfassen 2-fach bis zu 16-fach Taster. Rahmen und Bedienelemente bestehen aus Metall. Die Rahmen sind gold- und silberfarben, die Bedienflächen in Weiß und Metallic verfügbar. Die Baureihe umfasst Raumthermostate (oder VRV-Klimatisierung), Steckdosen für Rasierer, 10A Steckdosen, RJ-45 Ausgänge und Ausgänge für TV. Diese können beliebig miteinander kombiniert werden. Die Geräte der Baureihe Tantron Ripe sind KNX zertifiziert und umfassen die Funktionen Schalten, Dimmen, Szenen und Funktionsabläufe.

Kontakt: www.tantron.com.cn



3.5" Color TFT kapazitiver Touch Screen

GUANGZHOU VIDEO-STAR ELECTRONICS INDUSTRIAL CO.,LTD. Der neue 3.5" Color TFT kapazitive Touch Screen besitzt eine Auflösung von 320x240. Die Funktionen umfassen Schalten, Dimmen, Jalousiesteuerung, Szenen, Thermostat, Zeitschaltuhr, intelligente Szenen, Näherungsschalter, kundenspezifische Anwendungen, usw.. Die Anzahl der Funktionen ist nicht begrenzt und kann an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Icons, Hintergrund und Layout können den Bedürfnissen des Nutzers angepasst werden.

Kontakt: www.video-star.com.cn

Das intelligente Zuhause mit 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 TP- plus ebenso viele KNX Funkkomponenten per Drag & Drop konfiguriert und mit Klartext beschriftet werden – und die domovea Visualisierung ist dann auch schon fertig.

Kontakt: www.hager.de



4-fach RGBW Treiber



HDL AUTOMATION CO., LTD(HDL) Der 4-fach RGBW Treiber M/DRGBW4.I ist mit dem kompletten KNX System kompatibel und erfüllt alle Anforderungen an die KNX Zertifizierung. Der Eingangsspannungsbereich liegt zwischen 12V-60V DC und jeder der vier Kanäle kann bis zu 5 A Strom liefern, d. h. insgesamt 20A. Jeder Kanal kann einzeln oder gemeinsam zur RGBW-Steuerung verwendet werden. Durch Kurzschluss- und Überlastschutz ist das Gerät zuverlässig und eigensicher. Lineares PWM Dimmen ermöglicht dem Anwender eine unvergleichbare Beleuchtungssteuerung, ebenso wie die 1 Bit, 1 Byte und 3 Byte Status-Rückmeldungen. Durch die eingebaute Treppenlichtfunktion, Blinkfunktion, Logik, Schwellwertschalter, Sequenzen und RGBW-Steuerung ist M/DRGBW4.I flexibel und an alle Anforderungen anpassbar.

Kontakt: www.hdlautomation.com

DIN Schienen Energiezähler mit integriertem KNX

HERHOLDT CONTROLS Herholdt Controls erweitert sein Sortiment von DIN Schienen Energiezählern und bietet dem OEM Markt eine neue Familie mit integrierter KNX Kommunikation. Die Wechsel- und Drehstromzähler (mit Stromwandler oder bis 63A direkt messend) ermöglichen die Überwachung jeder Wechselstrominstallation durch bis zu 58 Messwerte, die als 9-stellige LCD-Anzeige oder über den KNX Bus verfügbar sind. Sie messen Wirkenergie (Klasse 2 – EN62053-23) in vier Quadranten und zwei Tarifen in einem weiten Spannungs- und Frequenzbereich (92 ... 276 VAC / 160 ... 480 VAC, 45...65 Hz).

Kontakt: www.hhcontrols.com



CO₂ basierte Klimasteuerung



HUGO MÜLLER GMBH & CO KG Die Steuerung GS 40 knx besitzt drei Sensoren (CO₂-, Feuchte- und Temperatursensor) zur Erfassung und Steuerung des Raumklimas und der Luftgüte. Mit Hilfe eines integrierten Luftdrucksensors wird der Einfluss von Höhen- und Wetterlage auf den CO₂-Wert vollautomatisch korrigiert. Die Messbereiche sind wie folgt: CO₂ (400-2500ppm), rel. Luftfeuchte (15-85%) und Temperatur (0-50°C). Die ETS bietet zahlreiche Einstell- und Steuerungsmöglichkeiten, die trotz ihrer Vielfalt logisch, übersichtlich und einfach in der Bedienung sind. Das Gerät ist für die Wandmontage geeignet und überzeugt durch eine einfache Handhabung und Bedienoberfläche sowie sein modernes und flaches Design.

Kontakt: www.hugo-mueller.de

Iddero 4.3" Touch Panel

IDDERO Iddero präsentiert das neue 4,3"-Touch-Panel. Dieses elegante, mit weißer oder schwarzer Glasoberfläche lieferbare Panel kann im Hoch- oder Querformat montiert werden. Mit maximal sechs Seiten können intuitiv und benutzerfreundlich bis zu 48 Funktionen visualisiert werden. Mit anpassbarer Oberfläche (GUI und Hintergrund) ist es an die jeweilige Umgebung anpassbar. Die erweiterten Funktionen wie Wochenschaltuhr, Alarmhandling, Szenenbaustein, zwei unabhängige Temperaturregler, ergänzen dieses Allroundgerät und eignen sich für jedes KNX Projekt. Temperatursensor, vier Binäreingänge und der integrierte Busankoppler runden das Gerät ab.

Kontakt: www.iddero.com



SRKNX - SR570000



INGENIUM SL – BES KNX SRKNX ist ein Bewegungsmelder, der verdeckt in abhängten Decken montiert werden kann. Er arbeitet mit Hochfrequenz und kann damit – mit Ausnahme von Metall – unterschiedliche Oberflächen durchdringen. Diese Technologie ermöglicht eine hohe Empfindlichkeit und Genauigkeit. Durch die verborgene Installation ist er sabotagesicher und gegen Vandalismus geschützt. Das Gerät vereint Sicherheit, Ästhetik und einfache Konfiguration und ist für Beleuchtungssteuerung, Einbruchmeldung sowie für alle Anwendungen, bei denen der Sensor nicht gesehen werden soll, geeignet. Die Abmessungen betragen 25 x 45 x 65 mm. Der Detektionsbereich beträgt 360° und bildet ein Oval von 6x12 Metern. *Kontakt:* www.besknx.com

Neues BACnet KNX Gateway

INTESISBOX IntesisBox® führt das neue BACnet KNX Gateway, das erste einer neuen, vollständig überarbeiteten und leistungsfähigen Reihe von Gateways, in den Markt ein. Das neue BACnet KNX Gateway besitzt die besten Eigenschaften der früheren IntesisBox (d. h. die Anzahl der Datenpunkte) und weist viele neue und interessante Eigenschaften auf. Darunter sind: volles B-AAC Profil (BTL zertifiziert) auf der BACnet Seite, volle Unterstützung der standardisierten KNX Datenpunkte mit der Möglichkeit, das KNX Projekt aus der ETS zu importieren, LED Anzeigen für die wichtigsten Statusinformationen des Gateways auf der Oberseite des Gehäuses, USB Port für eine einfache Verbindung und eine brandneue Konfigurationssoftware. Diese wurde komplett neu gestaltet und bietet ein neues Integrationskonzept unter Beibehaltung der bewährten Werkzeuge für Diagnose und Fehlerbehebung.

Kontakt: www.intesisbox.com



iRidium 3.0



IRIDIUM MOBILE LTD IRidium 3.0 ist eine Plattform mit vielfältigen Möglichkeiten zur Steuerung und Überwachung. Es besteht aus zwei Produkten: iRidium pro für professionelle Systemintegratoren und iRidium lite für Installateure. iRidium pro ermöglicht die kundenspezifische Steuerung von Anlagen mit beliebigen Schnittstellen. iRidium lite findet automatisch KNX oder andere Automatisierungshardware sowie IoT Gadgets und erzeugt eine Schnittstelle zur Steuerung – ohne Programmiermöglichkeit – über Ihr iOS, Android oder Windows Bediengerät. Beide Produkte unterstützen das Projektupdate über die Cloud, das Speichern in der Cloud und sind mit dem iRidium Server kompatibel. Iridium Server ist ein Softwareagent, der auf unterschiedlichen Hardware Plattformen installiert werden kann. Er hält Daten zum Ressourcenverbrauch, gestaltet Szenen und arbeitet als Logik.

Kontakt: www.iridiummobile.net

LC-DM02 2-Kanal Dimmer



LIGHT CONTROL LC-DM02 ist ein 2-Kanal-KNX-Dimmaktor mit 2x300W oder 1x600W zum Schalten und Dimmen der Beleuchtung. Er wird im Verteiler auf einer Hutprofilschiene nach EN 60715 (4 Module mit je 18mm) montiert. Eine Handbedienung ist über Folientaster möglich. Er kann in KNX Anlagen im Wohn- und Zweckbau verwendet werden.

Kontakt: www.lightcontrol-knx.com

Neue L-INX Automation Server der „Mittelklasse“

LOYTEC ELECTRONICS GMBH LOYTECs neue L-INX Automation Server der „Mittelklasse“ kommunizieren über BACnet, LON und OPC mit übergeordneten Systemen. Sie bieten zwei Ethernet-Schnittstellen, integrierte Netzwerksicherheitsfunktionen, Unterstützung von WLAN und SNMP sowie Schnittstellen zur gleichzeitigen Integration von KNX, Modbus, M-Bus oder EnOcean. Ein LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Jog-Dial dient zur lokalen Bedienung. Die frei programmierbaren L-INX Automationsstationen können bis zu 160 physikalische Ein- und Ausgänge bedienen. Alle L-INX Modelle speichern kundenspezifische Grafikseiten im HTML5 Format zur Visualisierung von dynamischen Inhalten auf mobilen Endgeräten oder PCs mittels Webbrowser.

Kontakt: www.loytec.com



„SCN-IP000.02 / SCN-IP100.02 IP-Interface / IP-Router,„



MDT Die neue Generation des MDT IP-Interface / IP-Routers bietet vollkommen neue Funktionen. Es ist möglich Nachrichten, Störungsmeldungen und automatisch erzeugte Berichte über den Zustand des Gebäudes direkt per Email zu versenden. Beliebige Texttelegramme, Berichte oder vordefinierte Meldungen werden zeit- oder ereignisgesteuert ausgelöst und über eine verschlüsselte Verbindung per Email übertragen. Der integrierte NTP-Zeitserver stellt Datum und Uhrzeit auf dem KNX Bus zur Verfügung. Die Geräte werden ohne externe Spannungsversorgung oder PoE direkt aus dem KNX Bus gespeist. Die bisher erforderlichen zusätzlichen Spannungsversorgungen entfallen.

Kontakt: www.mdt.de

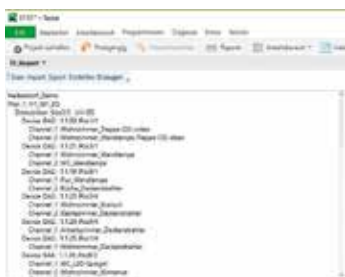
Schmale KNX Spannungsversorgung

MEAN WELL EUROPE B.V. Die KNX KNX-20E ist eine 640mA Spannungsversorgung mit hohem Wirkungsgrad und einer Breite von nur 3 TE (54mm). Das Gerät hat einen verdrosselten Ausgang und einen zusätzlichen Ausgang für weitere Anwendungen. Der weite Temperaturbereich von -30 – +50° C ermöglicht den Einsatz in allen Anwendungen. LED-Anzeigen sind für Normalbetrieb, Überlast und Reset vorgesehen. Mit über 30 Jahren Erfahrung in industriellen Stromversorgungen wurde KNX-20E als zuverlässige und sichere Lösung für den Einsatz in KNX Anlagen entwickelt.

Kontakt: www.meanwell.eu



ETS APP Elektro-Installation-Import



NAUTIBUS ELECTRONIC GMBH El Import erzeugt ein ETS5-Projekt aus einer Kabelliste, wie sie vom Elektriker bei der Verlegung der Leitungen benutzt wird. Sie kann als CSV-Datei einfach mit Excel oder einem Texteditor erstellt werden. In der ersten Phase werden die benötigten Gerätetypen ermittelt. Ein Geräteassistent hilft bei Auswahl und Parametrierung der KNX Geräte. In der zweiten Phase wird das ETS-Projekt automatisch erstellt. Ein konfigurierbares Gruppenadressschema steuert diesen Vorgang. 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

Neue KNX Twisted Pair ICs

ON SEMICONDUCTOR Der NCN5110, NCN5121 und der NCN5130 vereinen zwei hocheffiziente DC/DC-Wandler sowie einen 20 V-Spannungsregler zur Stromversorgung der Anwendungen direkt vom Bus. Der NCN5121 und der NCN5130 beinhalten die gesamte KNX Busanbindung PHY und MAC, wohingegen der NCN5110 ausschließlich ein Bit-Transceiver ist. Die Produktgruppe bietet für die meisten Konfigurationen Pinkompatibilität mit dem NCN5120, ist jedoch deutlich effizienter und stellt einen höheren Strom am Spannungsreglerausgang zur Verfügung. Vom KNX Bus werden zwischen 5 und 40 mA bezogen. Erhältlich sind die Produkte in einem QFN-40 Gehäuse. Sie sind für einen erweiterten Temperaturbereich von -40°C bis 105°C vorgesehen.

Kontakt: www.onsemi.com



Intelligenter Raffstore-Antrieb mit KNX Schnittstelle



RADEMACHER GERÄTE-ELEKTRONIK GMBH Zusammen mit Geiger hat Rademacher einen neuartigen KNX Raffstoreantrieb entwickelt, der einfach und kostensparend zu installieren ist, denn er kommt ganz ohne separaten Aktor aus. Dank der integrierten KNX Intelligenz ist der neue Motor einfach und kostengünstig zu installieren. Rückmeldung im laufenden Betrieb und tatsächliche Statusmeldung sind sichergestellt, dadurch erübrigt sich eine Referenzfahrt zur Bestimmung der Fahrzeit. Der Antrieb kann sowohl direkt gesteuert als auch über den Bus gesteuert und überwacht werden.

Kontakt: www.rademacher.de

ScreenTronic App

SCREENTRONIC Die ScreenTronic App ermöglicht die komfortable Steuerung von Jalousien. Alle Apple Tablets vom iPod Touch, iPhone, iPad (Mini) bis hin zum iPad Pro werden optimal unterstützt. Die konsequente Ausrichtung auf die Steuerung von Jalousien, die flexible Struktur der Steuergruppen und die Komfortpositionen bieten ein bislang nicht gekanntes Erlebnis bei der Bedienung von Jalousien. Die Konfiguration erfolgt dabei vollständig in der App selbst. Umfassende Kommunikationsmöglichkeiten erlauben einen breiten Einsatzbereich. So wird einerseits der flexible KNX Standard mit Tunneling und Routing unterstützt und andererseits können auch die CONTROLtronic Jalousiesteuerungen eingebunden werden.

Kontakt: www.controltronic.com



Universaldimmer für alle dimmbaren Lampen

SIEMENS SCHWEIZ Der Universaldimmer steuert zuverlässig alle Arten von dimmbaren Leuchtmitteln an. Die beiden Lastausgänge steuern dabei unabhängig jeweils bis zu 300VA an oder sogar bis zu 500VA, wenn nur ein Kanal verwendet wird. Eine Mindestlast ist nicht mehr notwendig. Neben den traditionellen Leuchtmitteln wie Halogenlampen, Lampen mit magnetischen oder elektronischen Transformatoren, lassen sich jetzt auch dimmbare Energiesparlampen und LED ansteuern. Umfangreiche Einstellmöglichkeiten im Applikationsprogramm ermöglichen die Optimierung des Dimmverhaltens auch bei anspruchsvollen Einsatzgebieten.

Kontakt: www.siemens.de/gamma

Tastensensoren Glas – stilvolle und hochwertige Designoberflächen

SIEMENS Die neuen Tastensensoren Glas haben zwei, vier oder acht kreisförmige Tastflächen, die vertikal angeordnet sind und paarweise oder als Einzeltastflächen genutzt werden. Mit einer leichten Berührung lassen sich die Grundfunktionen und Szenen im Raum intuitiv bedienen. Umrandet werden die Tastflächen mit dimmbaren LED-Leuchtringen in sieben Farben. Sie dienen zur Status-Anzeige (z. B. Licht an/aus) oder können alternativ als Orientierungsbeleuchtung genutzt werden. Ein Annäherungssensor bietet in dunkler Umgebung eine komfortable Orientierungshilfe für die Bedienung. Daher eignen sich die neuen Tastensensoren vor allem für den repräsentativen Zweckbau und gehobenen Wohnbau.

Kontakt: www.siemens.com/gamma



Sense - Control System



SIMON S.A Simon präsentiert die neue Sense Kollektion. Die Kraft der Sinne inspiriert die erste modulare Kollektion, die zwei Konzepte miteinander verbindet: Touchinterface und Ergonomie entwickelt für die persönliche Anwendung. Durch seine Modularität erlaubt Sense den Nutzern, unterschiedliche Eigenschaften miteinander zu kombinieren und dadurch einen höheren Komfort bei der Bedienung zu erreichen: Steuerung der Beleuchtung, Klimatisierung und Beschattung an jedem Ort. Es ermöglicht ebenso die Interaktion mit dem Nutzer und weist ihn darauf hin, wenn Aktionen ausgeführt werden. Beim Antippen oder Bewegen des Fingers erfolgt eine haptische Rückmeldung durch Vibration oder durch LED-Licht. Die Kollektion bietet drei Versionen (Regular, Custom und Personal) und erlaubt dadurch, die Beleuchtung, die Temperatur und die Beschattung in jedem Raum auf den Kunden abgestimmt zu bedienen.

Kontakt: www.simon.es/sense

Equobox rEVolution: RTU-EVO

SINAPSI S.R.L. Die EQUOBOX Lösung für Smart Metering, Kostenzuordnung und Energieeffizienz glänzt mit einem neuen rEVolutionären Gerät mit neuen großartigen Eigenschaften:

- Viel einfacher: Die Wi-Fi Verbindung erlaubt eine einfachere Konfiguration über mobile Geräte.
- Erhöhte Sicherheit: RTU-EVO schützt dank verbesserter Sicherheitseigenschaften gegen jeden unbefugten Zugang zu Daten (SSL Verschlüsselung und integrierter HTTPS Webserver)
- Breite Integration: RTU-EVO bietet eine einfache Integration über TCP/IP mit KNX, BACNET und MODBUS Protokolle.
- Erweiterte Flexibilität: Ein neuer Benutzer-Management ermöglicht den Zugang mit zugeordneten Profilen
- Mehr Erweiterungsmöglichkeiten
- RTU-EVO ermöglicht die Verwaltung von abgesetzten, analogen und digitalen Ein- und Ausgaben

Kontakt: www.sinapsitech.it



KNX/RS485 Motor Controller für sechs individuelle Behänge



SOMFY GMBH Mit dem neuen Motor Controller können bis zu sechs gleiche Somfy RS485 Motoren individuell über den KNX Bus gesteuert werden. Durch die Inkrementalgeber-Technologie ist eine jederzeit perfekte Ausrichtung der Behänge gewährleistet. Deren exakte Position lässt sich sowohl während der Fahrt als auch nach Erreichen der oberen oder unteren Endlage präzise überwachen. Und auch eine Anpassung der Endlagen ist über den KNX Bus problemlos möglich. Der KNX/RS485 Motor Controller ist in einer Version zur Wandmontage oder einer Platinaausführung für den Schaltschrankbau erhältlich.

Kontakt: www.somfyarchitecture.com

Internet-Service-Gateway mit umfangreicher Funktionserweiterung

STIEBEL ELTRON GMBH & CO. KG Fast alle Wärmepumpen von Tecalor lassen sich ab sofort noch umfassender in eine KNX Gebäudeautomation einbinden. Das Internet-Service-Gateway (ISG) macht dies möglich. Dazu muss lediglich die Softwareerweiterung KNX (Version 2) – ein zertifiziertes KNX Produkt – aufgespielt werden. Über eine Kopplung des ISG an das Tecalor Portal kann das ISG remote mit der KNX IP-Fähigkeit ausgestattet werden. Rund 100 Funktionsparameter und Gerätedaten sowie die Smart Grid Schnittstelle für Wärmepumpen (SG READY) stehen ab sofort für die gewerkeübergreifende Einbindung der Wärmepumpe in das KNX System zur Verfügung. Die SG Ready Funktion kann z. B. zur Photovoltaik-Eigenverbrauchsoptimierung genutzt werden.

Kontakt: www.stiebel-eltron.de



Erfassung ohne Sichtkontakt

STEINEL PROFESSIONAL Die sehr sensiblen Ultraschallsensoren von STEINEL PROFESSIONAL bieten eine lückenlose sensorische Erfassung in großflächigen Räumlichkeiten und Gängen, auch hinter Hindernissen wie Säulen oder Raumteilern. Als aktives System breiten sich die Ultraschallwellen im Raum vollständig aus, füllen ihn bis in den letzten Winkel und umschließen vorhandene Objekte. So können Bewegungen auch hinter Objekten erfasst werden – ohne Sichtkontakt des Sensors zur Person und unabhängig von der Bewegungsrichtung. Die Gangsensoren Dual und Single US KNX, der 360-Grad-Deckensensor US 360 KNX sowie der Infrarot-Ultraschall-Sensor DualTech KNX sind ab Sommer 2016 verfügbar.

Kontakt: www.steinell-professional.de/ultraschall

Edition3 Touchpanel für flächenbündigen Einbau

T2M2 GMBH Die Edition3 Touchpanel für flächenbündigen Einbau sind die logische Weiterentwicklung eines klassischen Konzepts und schaffen so neue Designmöglichkeiten für den gehobenen Wohnbau. Eine intelligente „Push to open Mechanik“ ist hier ebenso möglich wie der Einbau der Elektronik für den KNX Anschluss, wodurch eine einfache Integration in die Wand und an den BUS gewährleistet wird. Alles in allem verbinden sich hier leistungsfähige T2M2 Touchpanel mit einer neu entwickelten Unterputzdose für den flächenbündigen Einbau.

Kontakt: www.en.t2m2.de



KNX RF Feldstärke-Analysator App für ETS

TAPKO Unsere KNX RF Feldstärke-Analysator (KNX-RF-FSA) App beseitigt Unwägbarkeiten bei KNX RF-Installationen. Sie sammelt Empfangssignalstärke Indikatoren (RSSI) aller ausgewählten RF-Geräte und stellt diese farbkodiert als Matrix dar. Dadurch macht der KNX-RF-FSA das Testen und Debuggen der KNX RF Geräteverbindungen leichter denn je. Dieses hochwertige Werkzeug zur kurz- und langfristigen Beobachtung der Empfangsfeldstärken zeigt Schwachstellen in KNX RF Installationen auf. Es testet aktivierte Repeater für eine bessere Flächendeckung, um Problemen vorzubeugen. Unser RF FSA ist alles, was Sie für eine erfolgreiche Inbetriebnahme einer KNX RF-Installation benötigen. Erhältlich in MyKNX.

Kontakt: www.tapko.de

10-Zoll-Touch Panel in weiß

TCI GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE INFORMATIK MBH Eine Glasfront mit weißem Rahmen und der Launcher mit weißem Hintergrund – so edel präsentieren sich die ultraflachen 10-Zoll-Touch Panels luna10. Sie sind für Anwendungen in den Bereichen Gebäudesteuerung, Hauskommunikation, Konferenzraumtechnik und digitale Beschilderung geeignet. Die vollkommen plane Oberfläche in Echtglas unterstreicht das zeitlos-elegante Design. Das leuchtstarke Display im Format 16:9 zeigt anspruchsvolle Visualisierungen und Produktpräsentationen gestochen scharf in echter HD-Auflösung. Optional ist eine KNX Schnittstelle verfügbar.

Kontakt: www.ambiente.de/en/products/touch-panels/luna-multitouch-panel



TRIMLESS INNOVATION



TENSE TOP DESIGN SWITCHES BVBA Alle INTENSITY Schaltsensoren, INFINITY Raum-Controller und MOTIVITY Wanddetektoren können in der stabilen, feuerbeständigen, TRIMLESS Verbundmontageeinheit montiert werden. Die innovative Einbaulösung ist schnell und einfach zu installieren (verschrauben/kleben mit großer Auflagefläche), kann lackiert und überstrichen werden und ist ideal in Gipswände einzubauen. TRIMLESS erfüllt Ihre hohen Ansprüche an ein perfektes Installationsresultat, ist geeignet für jede Art von Wand (Ziegel, Gips, Beton) und garantiert ein einheitliches Erscheinungsbild in jedem Projekt.

Kontakt: www.tense.be

Fan-Coil Aktor für Hotelanlagen und Appartements

THEBEN AG Der neue Fan-Coil Aktor FCA 2 KNX von Theben regelt dank proportional ansteuerbarer Stellventile die Temperatur aufs Grad genau. Das Gebläse lässt sich proportional oder 3-stufig über die Schaltausgänge ansteuern. Der FCA 2 KNX verfügt über zwei Eingänge zur Kondensatüberwachung und zum Anschluss eines externen Temperatursensors oder Fensterkontaktes. Dank des Weitspannungsnetzteils ist er universell einsetzbar. Durch die integrierte Wiedereinschaltverzögerung können kleine Split-Units angesteuert werden. Der FCA 2 KNX unterstützt 2- und 4-Rohr-Systeme.



Kontakt: www.theben.de

Audiofy von ThinKnx, grenzenloses Audio Multiroom System



THINKNX BY PULSAR ENGINEERING SRL ThinKnx stellt Audiofy vor, eine komplette Audio Multiroom Lösung, die eine Audio-Matrix mit einem internen Netzwerkplayer verbindet. Die Matrix besitzt vier bis acht Eingänge und Ausgänge mit einem eingebauten 40W Stereo Verstärker. Dank des internen Netzwerkplayers kann Audiofy Signale von den gemeinsamen analogen Eingängen aber auch von einem NAS, Webradio und einem beliebigen Netzwerk-Dienst lesen. Audiofy kann über eine sehr einfache und intuitive App gesteuert werden. Sie ermöglicht das Audio Routing und steuert den internen Player (Abspiellisten erstellen...). Die Integration in KNX ist bidirektional. Alle Steuerbefehle und Rückmeldungen sind auf dem Bus verfügbar. Für die vollständige Integration in das Gebäude ist Audiofy mit dem ThinKnx Supervision System kompatibel.

Kontakt: www.thinknx.com

trivum 7" TouchPad

TRIVUM TECHNOLOGIES GMBH trivum technologies, der Experte für Audio Multiroom Lösungen, erweitert seine CONTROL Serie. Das neue trivum 7" TouchPad verbindet edles Design mit der neuesten Technologie. Hinter der durchgehenden, rahmenlosen Glasfront steckt ein 1024 x 600 Pixel großes Multi-Viewing-Angle Touchdisplay. Der Raumcontroller für trivum Multiroom Audio Lösungen kann dank KNX Unterstützung auch als Schalter, Taster und Dimmer, z. B. für die Jalousiesteuerung, genutzt werden. Ob im Hoch- oder Querformat betrieben, das bewährte Magnetsystem der Einbaudose hält sowohl das kleinere 4.3" als auch das neue 7" Modell sicher an der Wand. Ein Umbau entfällt.



Kontakt: www.trivum.de



Vitrum KNX Klima Control

VITRUM Vitrum KNX Serie – Die am meisten verbreitete Technologie gewinnt dank des exklusiven Vitrum Designs an Stil. Vitrum erneuert seine komplette KNX Serie und implementiert darin die neue Schnittstelle „Clima Control“. Dabei handelt es sich um einen Temperaturregler mit integriertem Temperatursensor. Die Temperatur wird über ein alphanumerisches Display angezeigt. Darüber kann auch die Solltemperatur eingestellt werden. Clima Control besitzt eine LED-Hintergrundbeleuchtung und einen Näherungssensor, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Die neue Vitrum KNX Serie beinhaltet Geräte von ein bis sechs Tastern. Sie wurden für eine schnelle Installation komplett neu überarbeitet: einfach die Elektronik mit dem KNX Bus verbinden. Vitrum Clima Control ist in den Formaten 126x95mm und 95x95mm verfügbar. #SwitchToVitrum.

Kontakt: www.vitrum.com

KNX IO Serie

WEINZIERL ENGINEERING GMBH Kompakt gemacht: Mit der Serie KNX IO erweitert Weinzierl sein Angebot um eine neue Produktfamilie. Die Modelle 410, 411, 510, 511 und 520 bieten Eingänge und Ausgänge auf kleinstem Raum mit nur 1 TE Einbaubreite: je nach Modell bis zu vier Eingängen und zwei Ausgängen zum Beispiel für die Ansteuerung von Leuchten, Jalousien und Heizungsventilen. Die Handbedienung erfolgt über ein durchgängiges Konzept mit Hilfe von zwei Tastern und drei Multicolor-LED auf der Gerätefront. Durch den geringen Platzbedarf erlaubt die neue KNX IO Serie ein hohes Maß an Flexibilität bei der Planung und Aufbau der Elektroverteilung. *Kontakt:* www.weinzierl.de



Alfred

WEXCEDO Alfred ist eine komplett neue Lösung, um zuhause Ihre KNX Anlage mit der globalen Welt des IoT zu verbinden. Es besteht aus zwei Hauptbestandteilen: einem neuen Gerät, das direkt auf den KNX Bus zugreift und einer Softwareplattform, die es dem Nutzer erlaubt, KNX Geräte zu steuern. Das visuelle Interface der Plattform erlaubt es, neue Automatisierungsabläufe für das Gebäude zu erstellen. Der größte Zusatznutzen bei dieser Lösung ist, dass KNX Telegramme – end to end – sicher durch das Internet übertragen werden. Alfred implementiert aber auch alle notwendigen und sofort einsatzfähigen Lösungen für eine bidirektionale Verbindung, ohne dass dafür die Geräte des existierenden LANs konfiguriert werden müssen. Zwei Alfred Geräte können dazu verwendet werden, den KNX Anlagen von zwei verschiedenen Orten miteinander zu verbinden. *Kontakt:* www.hialfred.com



SMI Gateway und FanCoil Aktor

WIELAND ELECTRIC GMBH Die modulare Geräteserie gesis® FLEX wurde wesentlich erweitert. Als Ergänzung zu den Standardfunktionen wie Binäreingängen, Ausgängen für Licht- und Jalousieautomation, Ventil- und DALI Ansteuerung wurde die Serie um SMI und Fan Coil Funktionen erweitert. Das KNX-SMI Gateway kann acht SMI Antriebe ansteuern und deren Statuszustände zurückmelden. Das Fan Coil Basismodul ist für einfache Heiz- oder Kühlanwendung und zur Ansteuerung eines 3-stufigen Lüfters ausreichend. Soll die Ansteuerung eines 4-Rohr-Systems oder Zusatzrelais erfolgen, potentialfreie Kontakte bzw. ein Temperatursensor eingebunden werden, steht ein Zusatzmodul zur Verfügung. *Kontakt:* www.wieland-electric.com/de



Interra Mini

YÖNNET Mit den neuen innovativen Produkten im Bereich Gebäudeautomatisierung zieht Yönnet die Aufmerksamkeit auf sich. Dieses Mal präsentiert Yönnet ein sehr modernes Produkt für seine Baureihe der Touch Panels, Interra mini. Obwohl es Interra mini heißt, sind seine Fähigkeiten einzigartig. Interra mini wurde auf der bewährten Hardware entwickelt, die seit Jahren in den 7" und 10.1" Touchpanels verwendet wird. Imini hat einen stabilen Dual-Core Prozessor, ausreichend Speicherplatz und ein stark optimiertes Android OS. Imini bietet einen 6,5" hochwertigen kapazitiven Touchscreen und eine völlig neue, flexiblere Benutzeroberfläche an. Imini enthält eingebaute Temperatur-, Näherungs- und Helligkeitssensoren. Imini kann Split Units und andere Geräte über Infrarot steuern. Wie üblich, werden alle Anwendungen (Beleuchtung, Jalousie, Klimaanlage, Fußbodenheizung ... usw.) unterstützt. Imini kann direkt mit KNX-Bus kommunizieren und stellt auch Ausgänge für RJ45, externe IR-Geräte sowie „do not disturb“ Anzeigen zur Verfügung. Auch Dienstleistungen (Trinkgeld, Taxi, Reinigung usw.) und SIP Intercom sind einzigartige Eigenschaften von Interra mini. Leicht zu erraten, dass das Produkt durch seine Intelligenz und seine Fähigkeiten eine Schlüsselrolle im Hotel-Hospitality-Markt spielen wird. Imini wird als Touch-Panel auch Berührungsschalter erscheinen. Bleib in Verbindung :) *Kontakt:* www.yonnet.com.tr

DALIBOX Interface 64/32 1CH

ZENNIO Zennio erweitert seinen Produktkatalog für die Beleuchtungssteuerung mit dem KNX DALI Interface für die individuelle Steuerung von bis zu 64 Vorschaltgeräten (Ein/Aus, 4-bit/1-Byte Steuerung). Die Vorschaltgeräte können in bis zu 32 Gruppen zusammengefasst werden und intuitiv über das integrierte Display und die Tasten adressiert werden. Es können bis zu 16 Szenen und/oder Sequenzen kreiert werden, um unterschiedliche Atmosphären und Stimmungen zu erzeugen. Fehler in jedem Vorschaltgerät werden erkannt und über den KNX Bus und LEDs angezeigt. Das Gerät kann an 110VAC und 230VAC angeschlossen werden. *kontakt:* www.zennio.com





Nationale Gruppen



KNX Argentinien mit seinen Mitgliedern auf der BIEL 2015

KNX Argentinien auf der BIEL 2015

ARGENTINIEN KNX Argentinien nahm mit seinen Mitgliedern ABB, Jung, KNX Schulungsstätte CTF und FACTUM an der BIEL 2015 teil. Der Stand war Treffpunkt für Besucher, die sich ganz allgemein für KNX interessierten, aber auch Schauplatz von Aktivitäten der KNX Nationalen Gruppe. Es wurden Seminare organisiert, die mit einem Besuch des Standes und praktischen Vorführungen der KNX Technologie abschlossen. Diese Veranstaltung war der Gutschein für zukünftige Meilensteine in Argentinien.

Kontakt: Augustin Abdala | augustin.abdala@knxargentina.com
www.knxargentina.com

Integrate Expo 2015

AUSTRALIEN KNX Australien war – dank Unterstützung der Mitglieder ABB, Hager, mySmartCTI, Somfy und Wago – zum ersten Mal mit einem eigenen Stand auf der Integrate Expo vertreten. Die Besucher wurden dazu ermuntert, sich die ausgestellten KNX Produkte und Projekte der KNX Mitglieder anzuschauen. Am letzten Tag fand ein von KNX ausgerichtetes Seminar zur Smart Building Technologie statt. Dabei wurde gezeigt, wie KNX sinnvoll in „grünen“ Gebäuden eingesetzt und andererseits die Vorteile durch die Normung herausgearbeitet werden können.

Kontakt: Ian Richardson | info@knx.org.au | www.knx.org.au



KNX Australien mit eigenem Stand auf der Integrate Expo



Vertreter von KNX Österreich in Innsbruck während des KNX Days

KNX Österreich lud die KNX Community zum Feiern ein

ÖSTERREICH Mit einem außergewöhnlichen Event feierte KNX Österreich den 25. Geburtstag des weltweiten STANDARD für die Haus- und Gebäudesystemtechnik im AUDIOVERSUM in Innsbruck. Die Vorträge von KNX Mitgliedern und Partnern trugen zu einem besseren Verständnis von KNX bei und würdigten auf ansprechende Art und Weise das festliche Ereignis – ein informatives und aufregendes Event.

Kontakt: Ernst Windhager | ernst.windhager@siemens.com
www.knxaustria.at

Der erste belgische Energieeffizienzpreis

BELGIEN CCDI-Projects ist der stolze Gewinner des ersten belgischen Energieeffizienzpreis. Die Preisverleihung wurde von KNX Belgien in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen organisiert. Sie war der Beitrag zum 20. Oktober 2015, dem bisher größten Tag in der Geschichte der Haus- und Gebäudesystemtechnik. Diese Auszeichnung trug dazu bei, das Bewusstsein für KNX deutlich zu erhöhen, deshalb ist der nächste Energieeffizienzpreis bereits in Planung.

Kontakt: Hannelore Verdonck | info@knx.be | www.knx.be



Beginn der belgischen Feier zum 25. Geburtstag



Diskussion bei der "KNX für LEEDS"-Präsentation

Durchweg positives Feedback für KNX Brasilien

BRASILIEN Ein gesteigertes Bewusstsein für umweltrelevante Themen haben viele Repräsentanten aus verschiedenen Bereichen veranlasst, dem 25. Jahrestag von KNX in Sao Paulo beizuwohnen. Die CasaE Basf war der ideale Veranstaltungsort für die gehaltenen Präsentationen und auch für den Umtrunk, welcher zu Ehren der größten Veranstaltung in der Geschichte von KNX veranstaltet wurde.

Kontakt: Alex Frazatti | executivo@knx.org.br
www.knx.org.br

KNX Chile läutete die letzte Runde ein

CHILE Vertreter aus den unterschiedlichsten Bereichen haben sich die Ehre im Chilectra Santiago Smart City-Showroom gegeben und zusammen mit der KNX Nationalen Gruppe Chile das letzte Event des 25. Jubiläums veranstaltet. Die Veranstaltung war ein Riesenerfolg und hat bedingt durch den vierstündigen Zeitunterschied zu Brüssel diesen besonderen Tag in der Geschichte der Haus- und Gebäudesystemtechnik abgeschlossen.

Kontakt: Mario Sanhueza | msanhueza@inacap.cl
www.knx.org/cl



Feier zum letzten Event des 25. Geburtstages



KNX Technisches Seminar auf der SIBT

KNX China erfolgreich auf der SIBT

CHINA Wie in den vergangenen Jahren war KNX wieder der Fokus der Shanghai Intelligent Building Technology Messe. Der Stand von KNX China hat nicht nur die neuesten Lösungen der nationalen und internationalen KNX Mitglieder präsentiert, sondern auch die erfolgreiche Strategie von KNX China hervorgehoben. Die Erfahrung zeigt, dass KNX die richtige Technologie für die Herausforderungen des chinesischen Marktes ist.

Kontakt: Shen Pu | info@knxchina.org | www.knxchina.org

#KNXis25 in Bogota ein Riesenerfolg

KOLUMBIEN KNX Kolumbien hat einen eindrucksvollen Beitrag zum 25. Geburtstag von KNX organisiert – ein unvergessliches Event. Die Präsentationen von Herstellern und Integratoren haben zu der wohl interessantesten Veranstaltung in Kolumbien beigetragen. Dass die 25-jährige Erfolgsgeschichte auch in Kolumbien und der gesamten Region in Lateinamerika angekommen ist, hat dieses Event verdeutlicht.

Kontakt: Haiber Roland | haiberjimenezb@misena.edu.co
www.knx.org/co



Glückliche Teilnehmer des 25. Jahrestages von KNX



Diskussionen ohne Ende in Kroatien



Diskussionsrunde von KNX Kroatien

KROATIEN KNX Kroatien hatte zum Diskussionsabend mit anschließender Networking-Party in der Universität von Split geladen. Nach Einführung in KNX haben sich die Teilnehmer zu spontanen Frage-und-Antwort-Runden inspirieren lassen, welche den Erfolg dieser Veranstaltung ausgemacht haben. Der Erfolg dieser Veranstaltung hat große Erwartungen an die nächsten 25 Jahre von KNX hinterlassen.

Kontakt: Ana Tomić | info@knx.hr | www.knx.hr

TU Brünn öffnet die Pforten für KNX

TSSCHECHIEN KNX Tschechien hatte für die Feierlichkeit zum 25. Geburtstag des weltweiten STANDARDS für die Haus- und Gebäudesystemtechnik neben Vertretern der Industrie auch Studenten eingeladen. Gekennzeichnet durch ein starkes Interesse unter der jüngeren KNX Generation hat diese Veranstaltung das hohe Potential von KNX in Tschechien widergespiegelt

Kontakt: Josef Kunc | eibsys@volny.cz | www.knx.org



Gewinner einer ETS5 Professional Lizenz



Ein unvergesslicher Tag für KNX Finnland



#KNXis25 – KNX Finnland lud die Welt ein

FINNLAND Mit regelmäßigen Tweets, stetigen Facebook-Posts und einem durchgehenden Stream hatte KNX Finnland mit seinem Beitrag zum 25. Geburtstag von KNX geladen. Die Welt hatte die Möglichkeit, den unterschiedlichen Präsentationen der KNX Finnland Mitglieder zuzuhören, welche nicht nur eine Bereicherung für die Teilnehmer vor Ort waren, sondern auch für die ganze KNX Community.

Kontakt: Johan Stigzelius | jstigzelius@gmail.com
www.knx.fi

KNX Geburtstag an der Université de Rennes

FRANKREICH Eine großartige Ausstellung, informative Präsentationen und eine Aftershow-Party – all dies führte zu einem vollen Haus zum 25. Geburtstag von KNX in Frankreich. Mit Installationen, herausragenden Präsentationen und einem Büffet konnten sich die Teilnehmer der Festlichkeiten über einen unvergesslichen Tag freuen, der die Vergangenheit reflektierte und eine große Zukunft von KNX verspricht.

Kontakt: Amel Karim | kontakt@knx.fr | www.knx.fr



KNX Frankreich in Höchstform



Teilnehmer von KNX Germany in Frankfurt am Main

KNX Ungarn feierte den 25. Geburtstag

UNGARN Das Lurdy Conference und Event Center war Schauplatz für die ungarischen Feierlichkeiten zum 25. Geburtstag von KNX. Die Veranstaltung hatte Repräsentanten verschiedener Bereiche aus dem ganzen Land angezogen, wodurch diese Veranstaltung nicht nur ein erfolgreicher Beitrag zum 25. Geburtstag, sondern auch eine der erfolgreichsten KNX Veranstaltungen in Ungarn war.

Kontakt: Zoltan Balogh | bz@knxhungary.eu
www.knxhungary.eu



Teilnehmer aus ganz Ungarn



Partystimmung in Indien

Indischer Kuchen auf dem 25. Geburtstag von KNX

INDIEN Mit Kuchen, Getränken und einem großartigen Event feierte KNX Indien den 25. Geburtstag von KNX. Alle Mitglieder von KNX Indien nahmen an der ganztägigen Veranstaltung teil, die ein neues Licht auf KNX geworfen hat. Die Präsentationen und die parallel laufende KNX Ausstellung haben einen über den Tag hinausgehenden Eindruck hinterlassen und so das Bewusstsein für KNX erweitert.

Kontakt: Bhavesh Doshi | info@knx.in | www.knx.in

Italienischer KNX Day 2015 auf der Mailänder Expo

ITALY KNX Italien organisierte den KNX Day 2015 auf der Mailänder Weltausstellung. Damit waren die Türen für Teilnehmer aus der ganzen Welt geöffnet. Mit Gastpräsentatoren aus unterschiedlichen Bereichen auf diesem weltbekannten Veranstaltungsort wurde das Prestige von KNX deutlich hervorgehoben, welches die gesamte italienische Community sehr gespannt auf die Zukunft machte.

Kontakt: Filomena D'Arcangelo | segreteria@konnex.it
www.knx.it



Paneldiskussion auf dem KNX Day (Bild von Ekinex)



Ausverkaufte Veranstaltung in Tokio



25. Jubiläum in Japan eingeläutet

JAPAN Die größte Veranstaltung in der Geschichte der Haus- und Gebäudesystemsteuerung wurde durch das KNX Forum in Tokio eingeläutet. Das dritte japanische Forum zog ein großes Publikum an und verdeutlichte den Erfolg der Aktivitäten von KNX Japan. Dazu gehörte auch der Gastvortrag des „Green University of Tokyo Project“, dem führenden wissenschaftlichen Projekt für Gebäudeautomation in Japan.

Kontakt: Takayuki Shintani | info@knx.or.jp | www.knx.org

5. Technisches KNX Forum von KNX Korea

KOREA Das Seoul Riverside Hotel war Schauplatz des von KNX Korea organisierten 5. Technischen KNX Forums. Bei der Feier des 25. Geburtstages profitierte dieses erfolgreiche KNX Forum nicht nur von den Teilnehmern aus den unterschiedlichsten Bereichen, sondern auch von der Medienpräsenz. Durch den Erfolg von KNX ist auch die koreanische Community dabei, sich auf KNX als führende Technologie im heimischen Markt einzustellen.

Kontakt: Daniel Lee | info@knx.or.kr
www.knx.or.kr



Einführung in KNX auf Koreanisch



Eine der vielen Aktivitäten von KNX Luxemburg



KNX Luxemburg feierte im ganzen Land

LUXEMBURG Unter dem Mantel des 25. Geburtstages von KNX organisierte KNX Luxemburg Workshops und Events an verschiedenen Orten. KNX Mitglieder und Partner waren dazu eingeladen, in ihren Räumlichkeiten tiefer in die KNX Technologie einzusteigen und dabei mehr über die unterschiedlichen Aspekte von KNX kennen zu lernen. Der Tag war ein großer Erfolg für das ganze Land.

Kontakt: Alphonse Massard | Alphonse.Massard@cnfpc.lu
www.knx.org/national-sites/luxembourg

KNX Mexiko lud zum technischen KNX Workshop ein

MEXIKO Die erste KNX Nationale Gruppe auf dem nordamerikanischen Kontinent organisierte zu Ehren des 25. Geburtstags von KNX einen technischen KNX Workshop. Die Teilnehmer konnten hautnah erleben, wie die KNX Technologie funktioniert und wie diese eingesetzt werden kann. Dieses Event hat zu einem besseren Verständnis für KNX wesentlich beigetragen.

Kontakt: Maribel Pacheco | info@knx.mx
www.knx.mx



Workshopteilnehmer der Nationalen Gruppe Mexiko



KNX und SEWA unterzeichnen die Vereinbarung



KNX Standardisierung steht in den VAE kurz bevor

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE Auf der Suche nach einer geeigneten Technologie für die Vereinigten Arabischen Emirate wählte die Sharjah Electricity and Water Authority (SEWA) KNX als Technologie für ihr wegweisendes „Sharjah City of Conservation“ Projekt. Der ausschlaggebende Grund für KNX war die Offenheit und die garantierte Interoperabilität von Geräten unterschiedlicher Hersteller auf Basis des KNX Standards.

Kontakt: Tarek Zakarias | info@knx.ae | www.knx.ae

Aktiver Austausch von Ideen im Bereich der Gebäudautomation

NIEDERLANDE Im November 2015 organisierte KNX Niederlande in Zusammenarbeit mit dem niederländischen Fachverband für Gebäudeautomation ein Network Meeting. Die zweitägige Konferenz drehte sich um die „Bits, Bricks & Behaviour 2.0“, d.h. mit anderen Worten: die Verbindung zwischen Funktionalität, Gebäude und Menschen. Das Event führte zu einem interessanten Wissensaustausch und die Bildung neuer Netzwerke. Auf diese Weise das Thema des Events „Wissen teilen“ allen Beteiligten optimal genutzt hat.

Kontakt: Rob Van Mil | info@knx.nl | www.knx.nl



Aufmerksame Zuhörer am ersten Tag



Feierlichkeiten auf der Facilities Integrate 2015

NEUSEELAND Der Stand von KNX Neuseeland auf der Facilities Integrate 2015 erregte wegen des 25 jährigen Bestehens der KNX Technologie besonderes Interesse. Die Tatsache, dass eine Technologie nicht nur 25 Jahre überlebt, sondern auch den weltweiten Markt der Gebäudeautomation dominiert, war für viele Grund genug, dem Stand von KNX einen Besuch abzustatten.

Kontakt: Ulrich Frerk | Ulrich@umltd.co.nz | www.knx.org.nz

KNX Polen bringt die KNX city den Architekten näher

POLEN KNX Polen feierte den 25. Geburtstag von KNX auf besondere Weise: Mitsamt Catering und einer schönen Ausstellung hatte KNX Polen seinen Beitrag den Architekten gewidmet, indem ihnen erklärt wurde, wie der weltweite STANDARD für die Haus- und Gebäudesystemtechnik dem Architekten generell weiterhelfen kann und wie KNX, dank der KNX city, zu der Zukunft von intelligenten Städten beitragen kann.

Kontakt: Jan Worobiec
jan.worobiec@schneider-electric.com
www.knxpolska.pl

Die polnischen Delegierten während der Ansprache des Präsidenten der KNX Association





Vorträge und Workshops in der KNX Schulungsstätte ATEC



Workshops, Ausstellungen und Präsentationen in Portugal

PORTUGAL KNX Portugal organisierte ein erfolgreiches, ganztägiges Event zum 25. Geburtstag von KNX, welches den Teilnehmern aus dem ganzen Land alle Facetten von KNX präsentierte. Mit Vorträgen, Workshops und einer Ausstellung, die alle in der KNX Schulungsstätte ATEC stattfanden, wurden bei den Teilnehmern keine Wünsche offengelassen. Die bereits geplanten Folgeaktivitäten unterstreichen den Erfolg dieser Veranstaltung.

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

KNX Rumänien feierte #KNXis25 mit drei Events

RUMÄNIEN Nachdem KNX Rumänien seine drei Events zur Feier des 25. Geburtstages von KNX organisiert hatte, hatte es – was in keiner Weise überrascht – viele Tweets und Facebook Einträge erhalten. Die KNX Nationale Gruppe hat mit über das ganze Land verstreuten Veranstaltungen für Neueinsteiger und Experten zu einem besseren Verständnis von KNX in Rumänien beigetragen.

Kontakt: Marian Simtinica | info@knx.ro | www.knx.ro



Rede des Präsidenten in Rumänien



KNX Russland lud zur "Intelligent Stadt" ein

RUSSLAND KNX Russland veranstaltete, zusammen mit dem KNX Userclub Russland sowie mit der KNX Nationalen Gruppe CIS und Baltics, die Festlichkeiten zum 25. Jahrestag von KNX im Smart City Labor der Moskauer Staatsuniversität. Durch den Fokus auf die KNX city hat diese Veranstaltung verdeutlicht, wie KNX einen Beitrag zur intelligenten Stadt der Zukunft leistet.

Kontakt: Andrey Golovin | golovin@konnex-russia.ru
www.konnex-russia.ru



Eröffnungsrede von KNX Russland



KNX Südostasien feierte im Raffles Hotel

SÜDOSTASIEN Nach einem erfolgreichen Auftritt bei der BEX Asia, der Leitmesse für Haus- und Gebäudesystemtechnik in Südostasien, lud KNX Südostasien die ganze KNX Community ein, um im Raffles Hotel, dem prestigeträchtigsten Veranstaltungsort in Singapur, den 25. Geburtstag von KNX zu feiern. Die Teilnehmer zeigten mit ihrer Präsenz die Stärke der ersten KNX Nationalen Gruppe in Asien.

Kontakt: Celine Cheong | info@knx.asia | www.knx.asia



Eröffnungsrede in Singapur





Zuhörer der Präsentationen über die 25-jährige Geschichte von KNX

#KNXis25 in Südafrika

SÜDAFRIKA Das Auditorium des Inner City Ideas Cartels in Kapstadt war Schauplatz für den Beitrag der einzigen KNX Nationalen Gruppe in Afrika. KNX Südafrika lud viele Consultants, Architekten und Integratoren ein, um mehr über die 25-jährige Erfolgsstory von KNX auf der ganzen Welt zu vermitteln und zu zeigen, wie diese Technologie bei den derzeitigen Herausforderungen in Südafrika weiterhelfen kann

Kontakt: Matthew Carter | matt@knxsa.com | www.knx.org/za

Feierlichkeiten im Viererpack

SPANIEN KNX Spanien organisierte mit vier Events den größten Beitrag zum 25. Geburtstag von KNX. Der Fokus auf der ETS5 und die entsprechenden Foren, Workshops und Überraschungen haben die spanischen Festlichkeiten für die gesamte Community in einen unvergesslichen Tag verwandelt. Die positive Rückmeldung des Publikums hat den Erfolg sowie die richtige Strategie der KNX Nationalen Gruppe Spaniens bestätigt.

Kontakt: Michael Sartor | info@knx.es | www.knx.es



ETS5 Workshop in Malaga



Großes Interesse an der Hauptpräsentation des Events

Scandic Star Hotel öffnete seine Pforten für KNX Schweden

SCHWEDEN KNX Schweden feierte den 25. Geburtstag von KNX mit einem Event in dem berühmten Scandic Star Hotel. Durch die Vorträge von KNX Mitgliedern und Partnern hatten alle Teilnehmer aus den unterschiedlichen Bereichen eine perfekte Gelegenheit, einen tieferen Einblick in KNX zu gewinnen. Dabei blieb keine Frage unbeantwortet. Zum Abschluss gab es eine Ziehung, bei der drei glückliche Teilnehmer eine Lizenz für die ETS5 Professional gewinnen konnten.

Kontakt: Jan Hammarsköld | info@knx.se | www.knx.se

KNX city im Fokus der KNX Schweiz Veranstaltungen

SCHWEIZ Der Fokus auf KNX city beim 25. Jubiläum in der Schweiz hat einen bleibenden Eindruck bei den Teilnehmern hinterlassen. Das umfangreiche Programm, das auch eine nationale Berühmtheit der Stand-up Comedy enthielt, hat den weltweiten STANDARD für die Haus- und Gebäudesystemtechnologie nicht nur in ein besonderes Licht gerückt, sondern auch den Erfolg von KNX Schweiz vor Augen geführt.

Kontakt: René Senn | knx@knx.ch | www.knx.ch



Das 25. Jubiläum von KNX in der Schweiz war gut besucht





KNX Taiwan präsentiert Smart Building Konzept



KNX Taiwan und TÜV Rheinland – Eine starke Partnerschaft

TAIWAN KNX Taiwan und TÜV Rheinland haben sich zusammengeschlossen und einen erfolgreichen Beitrag zum 25. Jubiläum von KNX geleistet. Die Vorträge der KNX Mitglieder und Partner sowie des TÜV Rheinlands als neuakkreditiertes KNX Testlabor haben diese Veranstaltung nicht nur informativ werden lassen, sondern auch die Vorteile einer offenen Technologie für den Taiwanesischen Markt vor Augen geführt.

Kontakt: Samuel Yang | samuelyang@secta-taiwan.com
www.knx.org/tw

Ein Kuchen für KNX England

U.K. Um den 25. Geburtstag von KNX feierlich zu begehen, hatte KNX England all seine Mitglieder zu einer Veranstaltung eingeladen, die Präsentationen und Diskussionen über KNX und die Marktentwicklungen sowie einen schönen KNX Geburtstagskuchen umfasste. Nach einem Rückblick auf die letzten 25 Jahre wurde das Publikum, dank des Ausblickes auf die Zukunft erneut begeistert.

Kontakt: Tara Gartland | admin@knxuk.org
www.knxuk.org



Anschnitt des Geburtstagskuchens

KNX USA – 1 Jahr, 2 Messen, 2 Riesenerfolge

USA Nach nicht nur einem Jahr hat KNX USA die KNX Technologie auf die nächste Stufe befördert. KNX USA nahm erfolgreich an der CEDIA Expo, einer führenden Messe für Heimtechnologie teil. Dank der Interoperabilität und der verschiedenen Lösungen unterschiedlicher Hersteller zog der KNX Stand die Aufmerksamkeit auf sich. Der Auftritt hat gezeigt, dass KNX die richtige Technologie für den dynamischen US-Markt ist.

Kontakt: ma.micaelli@knx.us | www.knx.us



KNX USA Mitglieder auf der CEDIA Expo



KNX Userclub / Professionals



KNX Professionals organisierte erste Onlinekonferenz

Um lange Reisewege der Vortragenden und Teilnehmer zu vermeiden, haben die deutschen KNX Professionals die perfekte Lösung gefunden. Zum ersten Mal in der Geschichte der deutschen KNX Professionals wurde eine Onlinekonferenz organisiert, die sich mit Vorträgen über die neuesten Entwicklungen an die eigene Community gewendet hat. Der Erfolg zeigt sich in der Organisation einer weiteren Konferenz.

Kontakt: Dirk Müller | info@knx-professionals.de
www.knx-professionals.de



Alle Vorteile einer „smarten“ Immobilie in der KNX App „Smart Inside“



Symbolbild – KNX Webinare auf der KNX Webseite

Der niederländische Verband der KNX Professionals hat die neue kostenlose App „Smart Inside“ vorgestellt. Sie beinhaltet zahlreiche Beispiele automatisierter Wohn- und Zweckbauten. Diese App (für iOS und Android) zeigt dutzende Beispiele von automatisierten Projekten in Wohnhäusern, Restaurants, Büros, Gesundheitseinrichtungen usw. Mit diesem Service wollen die KNX Professionals die Player am Markt, d. h. insbesondere Architekten, Berater und Endkunden, inspirieren, wie man mehr aus seiner Immobilie herausholen kann.

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



KNX bei der „Targi Dom Inteligentny 2015“

Die KNX Professionals Polen nahmen in Zusammenarbeit mit KNX Polen bei der „Targi Dom Inteligentny“ in Warschau teil. Dieses dreitägige Event war eine hervorragende Gelegenheit für Planer, Architekten und Installateure, sich zu treffen und ihr Wissen über die neuen Technologien in Smart Homes zu erweitern. KNX Polen hatte dabei die Gelegenheit, KNX und das Konzept von KNX city zu präsentieren und darüber hinaus zahlreiche Seminare abzuhalten.

Kontakt: Andrzej Stachno | info@knxpolska.org
www.knxprofessionals.pl

KNX Professionals Polen in Warschau





KNX Userclub Austria lud zum 11. Themenabend ein

Magier Tonio Vesarri stellte seine Villa für 11. Themenabend des KNX Userclub Austrias zur Verfügung. Neben dem Fokus auf die Offenheit und die einfachen Kopplungsmöglichkeiten mit dem weltweiten STANDARD für Haus- und Gebäudesystemtechnik, stand auch die 25 jährige Erfolgsgeschichte von KNX im Vordergrund. Abgerundet wurde der Abend durch ein gemeinsames Abendessen und eine Networking-Runde.

Kontakt:

Andreas Fabitsch | info@knx-professionals.at | www.knx-professionals.at



KNX Userclub verschmilzt mit KNX Nationaler Gruppe

Um administrativen Aufwand für den KNX Userclub Frankreich zu vermeiden, hat KNX Frankreich den KNX Userclub eingeladen, ein Teil der KNX Nationalen Gruppe zu werden. Nach der erfolgreichen Verschmelzung des KNX Userclubs mit der KNX Nationalen Gruppe ist der Weg geebnet, um die ersten erfolgreichen Aktivitäten für KNX Nutzer zu organisieren.

Kontakt: Amel Karim | contact@knx.fr | www.knx.fr

Offizielle Mitteilung der Verschmelzung



KNX Userclub Hong Kong und TÜV Rheinland ballen die Kräfte



Als neues KNX Testlabor und starker Unterstützer des KNX Userclubs Hong Kong hat der TÜV Rheinland seine Räumlichkeiten für das 25. Jubiläum zur Verfügung gestellt. Mit Fokus auf Geräteentwicklung haben die Vorträge genau den Wünschen der Teilnehmer entsprochen. Die Vorteile einer offenen Technology überzeugte direkt, was eine weitere Marktentwicklung in der Region verspricht.

Kontakt: John Lau | john_lau@suffice.com.hk

TÜV Rheinland präsentiert seine KNX Dienstleistungen



KNX Userclub Korea feierte den 25. Jahrestag von KNX

KNX Userclub Korea schrieb seine Erfolgsgeschichte fort. Die 25. Jahresfeier unterstrich den erfolgreichen Weg des KNX Userclubs Korea. Die Veranstaltung war zugleich eine der größten KNX Veranstaltungen in Korea, die Systemintegratoren und Installateure gleichermaßen anzog. Die interaktiven Präsentationen haben zu einem besseren Verständnis für den koreanischen Markt beigetragen.

Kontakt: Ik-Hwan Seo | knxkorea@knxkorea.com



Vorträge und Ausprobieren



KNX Userclub Malaysia organisierte Riesenveranstaltung

KNX Userclub Malaysia hatte gerufen und alle kamen – Mit einem internationalen Publikum feierte KNX Malaysia den 25. Jahrestag von KNX. Mit einer aufwendigen Show, Preisverleihungen und selbstverständlich ausführlichen Vorträgen über KNX wurde dem Publikum nicht nur das Potential von KNX, sondern auch das von KNX Malaysia vor Augen geführt.

Kontakt: GP Chandran | gpchand@zmc.net.my

Highlight der KNX Userclub Malaysia Feierlichkeiten





B.s Systems

ISRAEL

naor@bs-systems.co.il
www.Bs-Systems.co.il



CERISIC

BELGIUM

nicolas.velings@cerisic.be
www.cerisic.be



Domoconsulting

FRANCE

formations@domoconsulting.com
www.formation-domotique.com



Domoconsulting - Centre de formation Corse

FRANCE

domoconcept@domoconsulting.com
www.formation-domotique.com



DomoGenius Formation – Nice

FRANCE

formation-nice@domogenius.fr
www.domogenius.fr



FEELSMART.

FEELSMART GmbH

GERMANY

willian.vent@feelsmart.de
www.feelsmart.de



FiTh Elektrotechnik e.U.

AUSTRIA

schulung@fith-et.at
www.fith-et.at



Hager ME FZE

UNITED ARAB EMIRATES

arunn.rathinamuthu@hager.com
www.hager.ae



Jörg Sicherheitstechnik UG
GERMANY

joerg.sicherheitstechnik@web.de
www.sicherheitstechnik-joerg.de



JPG Hardware House Ltda
BRAZIL

joseanio@jpggh.com.br
www.jpggh.com.br



Quartz
JORDAN

rozana_areeda@yahoo.com



Smarthouse
UKRAINE

leonid@smarthouse.in.ua
www.eib-info.kiev.ua



Studio Tecno
ITALY

g.capri@studiotecno.net
www.knxitalia.it



The Electrical Training Company Limited
NEW ZEALAND

peterr@etco.co.nz
www.etco.co.nz



ZENNIO COLOMBIA
COLOMBIA

janobel@msn.com
www.zennio.co

Mehr Informationen:

Besuchen Sie
unsere Webseite
unter der Adresse:
www.knx.org





ESPRIT - Ecole Supérieure Privée d'ingénierie et de Technologies

Tunisia

kbrahim@de.intellixx.com
www.esprit.ens.tn



h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hochschule Darmstadt

Germany

www.h-da.de



Universidad de Sevilla

Spain

adica@us.es
www.us.es



Technische Hochschule Mittelhessen

Germany

thomas.petrasch@iem.thm.de
www.thm.de

IES DE CASTUERA

Spain

andressb2010@gmail.com

KNX auf internationalen Konferenzen und Messen



KNX – Wegweisende Technologie bei Worldskills 2015

BRASILIEN Im August 2015 fand in São Paulo der „Worldskills“-Wettbewerb statt, bei welchem die besten internationalen Auszubildenden im weltweit größten Wettkampf ihre Fähigkeiten unter Beweis stellten. Für die Disziplin der Elektroinstallation wurde KNX erneut als einzige Technologie ausgewählt. KNX Association gratuliert herzlich allen Teilnehmern für die herausragenden Leistungen.

Kontakt: info@knx.org

Gewinner aus Brasilien, China und Japan

KNX an Japans Top-Universität

JAPAN Unterstützt durch die japanische Regierung hat das Entwicklerteam der Waseda Universität, eine der besten Universitäten in Japan, Technologien für die Gebäudeautomation untersucht. Durch diese Arbeit wurde das Interesse des Teams an KNX geweckt. Nach einer Einführung in die vielen Vorteile hinsichtlich der Offenheit von KNX entschied man sich sehr schnell für KNX als führende Technologie.

Kontakt: info@knx.org

Vorstellung von KNX an Waseda Universität



2000. Zertifikat überreicht

BELGIEN Die KNX Schulungsstätte VDAB hat während der KNX Schulungsstättenkonferenz in Brügge an Nick Redant das 2000. KNX Zertifikat überreicht. Nachdem er einen neuen Karriereweg einschlug und seine eigene Firma gründete, konzentrierte sich Nick Redant ausschließlich auf KNX Projekte. Das war auch der Grund, um an einem KNX Erweiterungskurs teilzunehmen, den er als 2000. Teilnehmer des VDAB bestand.

Kontakt: info@knx.org



Nick Redant mit dem 2000. Zertifikat



KNX Konferenz der Schulungsstätten in Brügge

BELGIEN Die KNX Konferenz der Schulungsstätten 2015 fand am 23. Oktober in Brügge im Hause der VDAB Schulungsstätte statt. Über 70 Vertreter von KNX Schulungsstätten aus der ganzen Welt konnten sich mit den Trends der KNX Welt vertraut machen. Der Hauptfokus war das Schulungsstätten-Management-Tool, welches im Juni 2015 eingeführt wurde. Desweiteren wurden Lösungen für Online-Schulungen präsentiert.

Kontakt: info@knx.org

Vertreter von KNX Schulungsstätten bei VDAB

Fokus auf KNX Sicherheit

DEUTSCHLAND Die KNX Association organisierte in Deutschland das 3. KNX PlugFest, welches über die neuesten Updates in der System- und Stack-Entwicklung informierte. Dank vieler Fortschritte hinsichtlich der KNX Sicherheit wird die KNX Association auch in Zukunft in der Lage sein, die Sicherheit von KNX Installationen zu gewährleisten. Verpassen Sie nicht die Präsentation auf der kommenden Light & Building.

Kontakt: info@knx.org

Gute Stimmung dank positiver Entwicklungen



Konferenz der KNX Nationalen Gruppen in Athen

GRIECHENLAND KNX Association lud die Vertreter aller KNX Nationalen Gruppen zur jährlichen Konferenz der Nationalen Gruppen ein. Die Konferenz fand in Athen am 29. und 30. Oktober 2015 im Hotel Grande Bretagne, Athens ältestem und prestigeträchtigstem Hotel, statt. Dank der Präsentation über die kommende KNX Strategie für die nächste Dekade wurde allen Teilnehmern die revolutionäre Zukunft von KNX vor Augen geführt.

Kontakt: info@knx.org

Präsentation von André Hänel

Drei Städte, acht Veranstaltungen

JAPAN Die erfolgreichen KNX Roadshows sind im nächsten Land angekommen: Japan! Organisiert durch die KNX Nationale Gruppe Japan, zogen die KNX Foren, Workshops und Schulungen über 400 Teilnehmer bei den zweitägigen Aufenthalten in Tokio, Osaka und Fukuoka an. Die erfolgreichen Aktivitäten von KNX Japan in Tokio setzten sich auch an den anderen Wirtschaftsstandorten durch und alle Erwartungen wurden übertroffen.

Kontakt: info@knx.org

KNX und ETS Schulung in Osaka



KNX erfolgreich bei der Interlight in Moskau vertreten

RUSSLAND Dieses Jahr waren auf der Interlight Moskau, die von der Messe Frankfurt ausgerichtet wurde, 519 Firmen aus 21 Ländern vertreten. Am KNX city Stand waren 15 KNX Mitglieder vertreten, die viele neue Applikationen und Geräte vorstellten. Auch hatten die Besucher die Möglichkeit, beim KNX Wettbewerb ihr Wissen unter Beweis zu stellen. Darüber hinaus nahm die KNX Association am „Building Automation and Energy Efficiency Forum“ teil.

Kontakt: info@knx.org

KNX city Stand Dreh- und Angelpunkt der Messe

Erfolgreiches zweites PlugFest in Russland

RUSSLAND Am 2. KNX PlugFest nahmen 110 Spezialisten teil. Die vereinten Kräfte von KNX Russland, KNX CIS und Baltics sowie des KNX Userclubs Russland, die Moskauer Staatsuniversität für Bauingenieurwissenschaften und der Messe Frankfurt haben dazu beigetragen, dass diese Veranstaltung noch größer war als das erste PlugFest. Dank der 17 Mitgliedsfirmen wurde den Teilnehmern ein tieferer Einblick in KNX vermittelt.

Kontakt: info@knx.org

LiveKNX Demonstration



Neue Tutoren willkommen

SCHWEDEN Vom 30. November bis 2. Dezember organisierte KNX Schweden einen Tutorkurs. Dabei wurden fünf neue KNX Tutoren in dem wachsenden KNX Schulungsbereich willkommen geheißen. Dank der gründlichen Vorbereitung durch die KNX Association bestanden alle Teilnehmer erfolgreich den Kurs. Dies erlaubt ihnen, entweder eine neue Schulungsstätte zu errichten oder Schulung in einer bereits existierenden Schulungsstätte durchzuführen.

Kontakt: info@knx.org

Abschlussprüfung beim KNX Tutorkurs in Göteborg



KNX auf der BEX Asia

SÜDOSTASIEN Die KNX Nationale Gruppe Südost-Asien hat sich getroffen, um an der Leitmesse für die Gebäudesystemtechnik in Singapur teilzunehmen. Aufgrund des gesteigerten Interesses an KNX zogen die Exponate ein ungewöhnlich großes Publikum an. Die fortlaufende Teilnahme an BEX Asia und die vielen Aktivitäten von KNX Südost-Asien haben die herausragende Stellung von KNX in Südost-Asien wieder einmal unterstrichen.

Kontakt: info@knx.org

Erneuter Erfolg auf der BEX Asia



Konferenzen und Messekalender



Light + Building 2016

13. – 18. 3. 2016

Frankfurt (Deutschland)
Weltleitmesse für Architektur
und Technik

www.light-building.messefrankfurt.com



ISH China 2016

30. 5. – 1. 6. 2016

Beijing (China)

Internationale Messe in China für
sanitäre Einrichtungen, Heizung, Lüf-
tung und Klimatisierung.

www.ishc-cihe.hk.messefrankfurt.com/beijing/en/visitors/welcome.html



China Shanghai Intelligent Building Technology 2016

31. 8. – 2. 9. 2016

Shanghai (China)

Chinas herausragende Plattform für
intelligente Gebäudetechnik

www.shanghai-intelligent-building-technology.hk.messefrankfurt.com/shanghai/en/visitors/welcome.html



Energy Efficiency World

15. – 16. 3. 2016

Johannesburg (Südafrika)
Konferenz, die den an den Themen
interessierten Gruppen energieeffi-
ziente Lösungen aufzeigt.

www.terrapinn.com/exhibition/power-electricity-world-africa/index.stm



Eliaden 2016

1. – 3. 6. 2016

Oslo (Norwegen)

Das Industrieevent, bei sich die ganze
Elektrotechnikindustrie trifft.

www.eliaden.no



BEX Asia 2016

7. – 9. 9. 2016

Marina Bay Sands (Singapur)

BEX Asia ist die globale Plattform zur
Geschäftsanhahnung, Vernetzung und
zum Informationsaustausch für die auf
Nachhaltigkeit ausgerichtete Umwelt
in Südostasien.

www.bex-asia.com



2016 Lightfair International

26. – 28. 4. 2016

San Diego (USA)

Die weltgrößte jährlich stattfindende
Messe und Konferenz für gewerbliche
Beleuchtung.

www.lightfair.com



Predialtec 2016

12. – 14. 7. 2016

Sao Paulo (Brasilien)

Die größte brasilianische Messe fokussiert
auf Audio- und Videosteuerung
sowie Haus- und Gebäudeautomation.

www.predialtec.com



Light India 2016

5. – 7. 10. 2016

New Delhi (Indien)

Eine der größten zum dritten Mal
stattfindenden Industriemessen für
Beleuchtung

www.light-india.in.messefrankfurt.com



EL & TEKNIK 2016

10. – 12. 5. 2016

Odense (Dänemark)

Ausstellung für elektrische Verteilung,
elektrische Geräte, Beleuchtung und
ICT.

www.elogteknikmessen.dk



Integrate 2016

23. – 25. 8. 2016

Sydney (Australien)

Integrate ist Australiens größtes In-
dustrieereignis für Fach- und Führung-
skräfte für die Bereiche AV und System-
integration.

www.integrate-expo.com



Elmässan 2016 (EasyFairs)

19. – 20. 10. 2016

Stockholm (Schweden)

Das bei den Elektroinstallateuren in
Schweden bekannteste Event

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



HI-TECH Building

1. – 3. 11. 2016

Moskau (Russland)

Fachmesse mit Fokus auf Gebäudeau-
tomation und Systemen für Smart
Homes

www.en.hitecbuilding.ru



Facilities Integrate 2016

3. – 4. 11. 2016

Auckland (Neuseeland)

Neuseelands Fachmesse für Facility
Management- und Systemintegration-
industrie

www.facilitiesintegrate.nz



Interlight Moscow

8. – 11. 11. 2016

Moskau (Russland)

Internationale Fachmesse für dekora-
tive und technische Beleuchtung, Ele-
ktrotechnik, Haus- und Gebäudeau-
tomation

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



Beurs Domotica & Slim Wonen

23. – 24. 11. 2016

Eindhoven (Niederlande)

Messe für Haus- und Gebäudesystem-
technik

www.smart-homes.nl



Euroskills 2016

1. – 3. 12. 2016

Gothenburg (Schweden)

Europas größter internationaler

Berufswettbewerb

www.euroskills.org

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 weiter entwickelt 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.

Online Ausgabe

Das KNX Journal International ist auch als Portable Document Format (PDF) Datei unter 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
URL: 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
URL: 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 Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden.

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

IHRE ANSPRECHPARTNER



Heinz Lux
CEO

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



Joost Demarest
CFO, CTO

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



KNX ASSOCIATION

De Kleetlaan 5
B - 1831 Diegem-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



Casto Canavate
Marketing Manager

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



André Hänel
System & Tool Manager

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



Ufuk Unal
Certification Manager

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



Angelique De Scheemaeker
Sales

✉ sales@knx.org
☎ + 32 (0)2 775 85 90



Thibaut Hox
Marketing

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



Steven de Bruyne
System Architect

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



Ulrike Eggers
Sales & Administration

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



Christian Stahn
Marketing

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



Vassilios Lourdas
System Engineer

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



Jesús Arias
KNX Solutions

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



Christophe Parthoens
Support Engineer

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

Follow us:



SALES

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

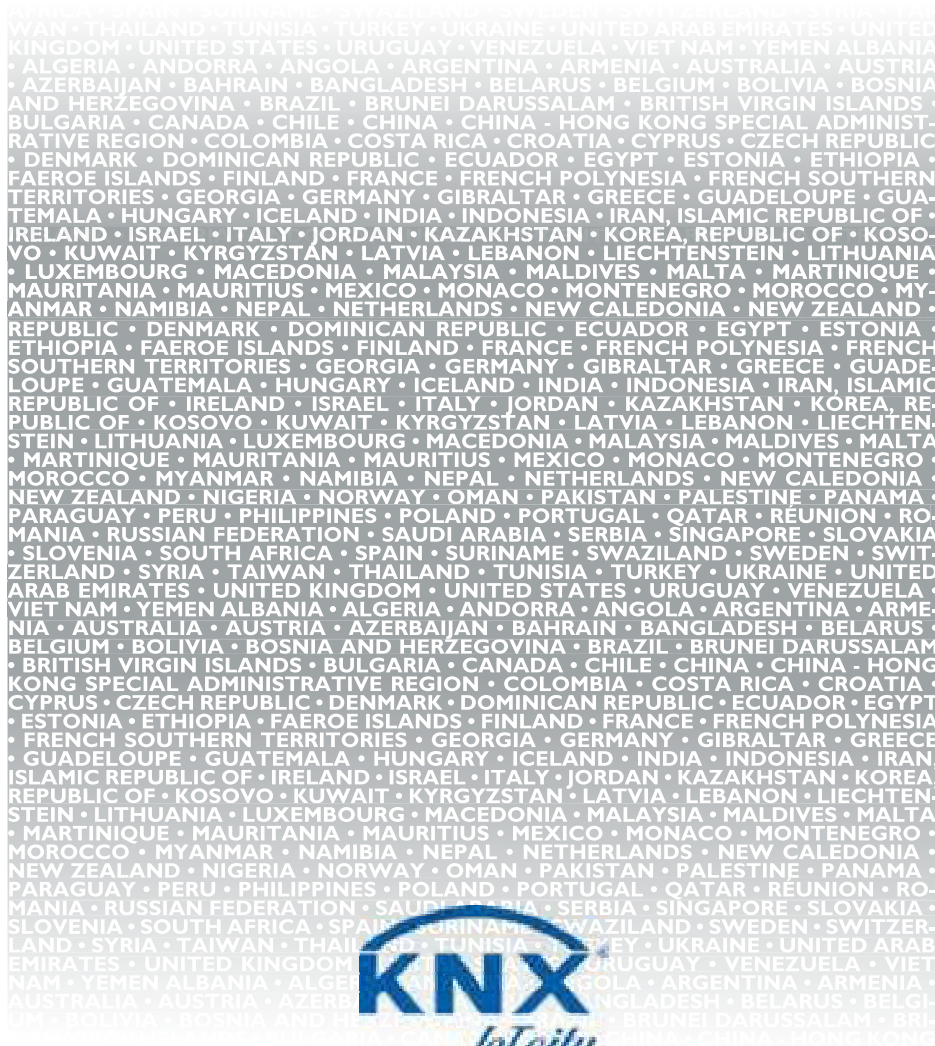


TOOL SUPPORT

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

Der weltweite STANDARD für Haus- und Gebäudesystemtechnik

- Ein Standard (ISO/IEC 14543)
- Ein Tool (ETS)
- Alle Übertragungsmedien:
 - Ethernet (IP)
 - Twisted Pair (TP)
 - Radio Frequency (RF)
 - Powerline (PL)



MEMBER

 400 Hersteller
 in 38 Ländern
 7000 zertifizierte Geräte

PARTNER

 50.000 Partner
 in 138 Ländern

TRAINING

 350 Schulungsstätten
 in 59 Ländern

NATIONAL

 44 nationale Gruppen

SCIENTIFIC

 121 wissenschaftliche
 Partner in 32 Ländern

ASSOCIATED

 7 assoziierte Partner

PROFESSIONALS

 16 Userclubs &
 Professionals
 in 15 Ländern

TEST LAB

 14 Testlabore



Der weltweite STANDARD für Haus- und Gebäudesystemtechnik

KNX Mitglieder

400 Hersteller aus 38 Ländern

