

# KNX

PROFESSIONALS  
GERMANY



**Dienstleistungen rund um den KNX**

2018  
—  
2019

# „EIB-User-Club-Deutschland: Austausch und Interessenvertretung“

*Vor 20 Jahren begann die Erfolgsgeschichte der KNX Professionals*

**Die KNX Professionals dürfen feiern. Seit 20 Jahren werden Treffen organisiert für Erfahrungsaustausch und Fachinformation.**

**Auch in der Fachbranche sind die ehemaligen „EIB User“ gefragte Partner geworden. In dem Erfolg schwingt auch noch etwas Gründergeist mit.**

In den Neunziger-Jahren war eine Revolution angesagt! Doch statt rebellischen Horden waren es doch eher einzelne Aktivisten, die sich an die Bustechnik in der Elektroinstallation wagten.

Sie konnten zwar auf EIB-Seminare, Fachliteratur und Serviceunterstützung zurückgreifen, aber fragten auch: „Wie machen es die anderen?“ Erfahrungsaustausch war gefragt. Dazu wurden „EIB-Stammtische“ oder „EIB-Fachkreise“ gegründet, und ein Ingenieur aus Neumünster regte schon 1994 gegenüber der EIBA die Gründung einer „neutralen Kontaktbörse für EIB-Praktiker“ an. Wie die anderen Initiativen verlief auch diese gute Idee im Sande.

## Schweizer Vorbild

Auch der Verfasser hier bekam solche Wünsche nach Erfahrungsaustausch zu hören. Im Gespräch mit Otmar Stich, Dachsberg, Südschwarzwald, der 1997 sein EIB-Projekt „Schule“ für die Presse vorstellte, kam man auf den damals existierenden EIB-User-Club Schweiz zu sprechen. „So etwas könnte man auch in Deutschland gründen.“ Dazu sollte man aber wissen, was die in der Schweiz so machen? Ein Interview in Zürich mit den Vorständen Richard Staub und Rony Müller über die Aktivitäten des EIB-User-Club CH wurde dann in der Fachzeitschrift Elektrobörse BUS-Guide veröffentlicht – samt Aufruf zu einem deutschen EIB-User-Club. So meldeten sich 20 Interessenten, die sich am 4./5. April 1998 in Kassel trafen.

## Unabhängige Anwender

Sich völlig fremde EIB-Anwender kamen zusammen: Elektroplaner, Elektromeister, Ingenieure, Großhandelsfachleute, EIB Dienstleister, Dozenten, Presseleute – und Richard Staub, der „Geburtshelfer“ sein wollte.

In der Schweiz war man mit EIB voraus. Im Rahmen seiner Tätigkeit bei einem Züricher Großinstallateur hat Richard Staub die Gebäudeautomation gründlich kennengelernt.

Er verstand es, mit seinem Vortrag über die Bustechnik die Anwesenden zu fas-



*Beim ersten Treffen: Als Startkapital überreicht Richard Staub dem „kommissarischen Geschäftsführer“ Hans-Georg Hinzen ein Sparschwein samt 20-Franken-Geldschein.*

## Gründungsmitglieder des EIB-User-Club Deutschland

Klaus Becker (Brilon), Wolfgang Dietz (Mannheim), **Ralf Engels** (Leverkusen), **Hermann Hägele** (Esslingen), Hans-Georg Hinzen (Coburg) WEKA Verlag, **Norbert Klepzig** (Suhl-Wichtshausen), **Roland Klöffel** (Schweinfurt), Uwe Knüpfer (Winsen-Tönnhausen), **Jens Kruthoff** (Berlin), Andreas Kujath (Königswinter), Dietmar Kunde (Hartenstein), Harald Praml (Ruderding), Rainer Scherg (Goßbrindersfeld-Gerchsheim), **Jochen Schmid** (Plietzhausen), Richard Schwarz (Stuttgart), Erich Tanneberg (Sandkrug), **Enno Vollbaum** (Hannover), **Ulrich Zimmermann** (Grießbach)

Als Gründungsmitglieder gelten auch: Thomas Hilger (Glees) und Otmar Stich (Dachsberg), die beim 1. Kassler Treffen dabei waren.

*(Die Personen, die mit blauer Farbe markiert wurden, sind heute noch Mitglied.)*

zinieren. Auch politisch fand er richtige Worte: „Eine unabhängige Anwendervereinigung ist nötig, um eigene Interessen gegenüber den Institutionen hinter dem EIB zu vertreten“, so sein Argument für einen EIB-User-Club.

## Erste Konzepte

Wie soll sich der Club organisieren? Welche Themen sollen Arbeitsgruppen aufgreifen? Wie soll die Mitgliedschaft sein? Solche und andere Fragen waren zu klären.

Folgendes Konzept wurde umrissen:

Es soll ein Forum zum Erfahrungsaustausch entstehen. Arbeitsgruppen sollten eine Internetpräsenz aufbauen, einen Pool für Gerätevergleiche schaffen, Herstellern Tipps für neue Entwicklungen geben und Marketing für EIB-Anwender betreiben. Staub regte internationale Zusammenarbeit an. Die Pressevertreter versprachen, Club-news zu publizieren. Hans-Georg Hinzen wurde zum kommissarischen Geschäftsführer ernannt. Nach der Beratungsarbeit war dann Fachsimpeln bis tief in die Nacht angesagt.

## Gründung

Am 4./5. Juli 1998 traf man sich wieder in Kassel. Eine vorbereitete Satzung war abzusegnen, Mitgliedschaften zu definieren, Beiträge festzulegen usw. Danach wählte man unter den Vorschlägen der 18 Gründungsmitglieder den Vorstand. So lag das Clubgeschick erstmal in den Händen von:

**Vorsitzender:** Dipl.-Ing. Hans-Georg Hinzen, Chefredakteur

**Stellvertreter:**  
Elektromeister Uwe Knüpfer  
und Elektromeister Jochen Schmid

**Kassier:** Elektrotechniker  
Enno Vollbaum

**Protokollführer:**  
Fachjournalist Hermann Hägele

Wie soll es weitergehen? Diese Frage stand am Schluss des Gründungstreffens. Um nach all der Organisationsarbeit in die Praxis zu finden, wollte man sich im Oktober 1998 in Mannheim treffen. Wolfgang Dietz hatte sich bereit erklärt, dort sein EIB Award-gekröntes Projekt, die EIB Installation für eine Klinik, vorzustellen. ■ Hermann Hägele

**EDITORIAL**

**Kundenansprache erwünscht – klar, deutlich und gezielt** 2  
**Vernetzt – Sicher– Komfortabel** 3

**DIENSTLEISTER**

**Smart Home im Geschosswohnungsbau** 4  
*Neue Aufgaben für den Systemintegrator*

**„Einfache und günstige Bedienbarkeit für Kunden“** 5  
*Keine Zusatzkosten bei Funktionsänderungen!*

**Systemintegrator mit Leidenschaft** 6  
*Aufgaben abstimmen und koordinieren zum Vorteil des Kunden*

**Schritt für Schritt in Richtung KNX** 7  
*Trainingszentrum, Industriervertretung und Dienstleister*

**Außergewöhnliche und kundenspezifische Auswahl** 8  
*HQadrat Hightech Homes mit designorientierten, innovativen KNX Produkten*

**CHRONIK 1998 – 2018** 10

**INTERVIEW**

**Sind Immobilien mehr Wert durch Bussysteme** 17  
*Den persönlichen Wünschen des Nutzers angepasst mit intuitiver Bedienung*

**Clevere vorkonfigurierte Paketlösungen** 18  
*Die moderne Art der SMART HOME Elektroinstallation*

**PRAXIS**

**The Feuerle Collection** 20  
*Ungewöhnliches Ausstellungsensemble in einem Bunker*

**Das Haus mit Köpfchen und Offenheit** 22  
*Technische Intelligenz in den eigenen vier Wänden*

**Moderne Kirche in sanften Farben** 23  
*KNX Systemtechnik: Beleuchtungssteuerung per Touchscreen im Kirchenschiff*

**Altes Spritzenhaus weicht moderner Technik** 25  
*Hell, freundlich und modern – Räumlichkeiten für eine Praxis in Rödigen*

**Bedienkonzepte zur intuitiven Gebäudesteuerung** 27  
*HVAC-Steuerung – auch für technisch unversierte oder körperlich beeinträchtigte Menschen*

**KNX im preissensitiven Wohnungsbau** 28  
*KNX bietet als dedizierte Klimasteuerung interessante Lösungen*

**Licht in der Elbphilharmonie** 29  
*Steuerung der Beleuchtung und der Audiokommunikation*

**KNX Technik in der Sanierung von Plattenbauten** 30  
*Komfortables und architektonisch ansprechendes Mietobjekt*

**Mit KNX Technik zum Nullenergiehaus** 32  
*Effiziente Lichtsteuerung im Ingenieurbüro Sulzer*

**Einzigartig und zukunftsweisendes Eventzentrum** 33  
*Modernisierungsmaßnahmen im Kongress Palais Kassel*

**PRODUKTE**

**Vorstellung neuer Produkte zur Light + Building 2018** 34

**RÜCKBLICK**

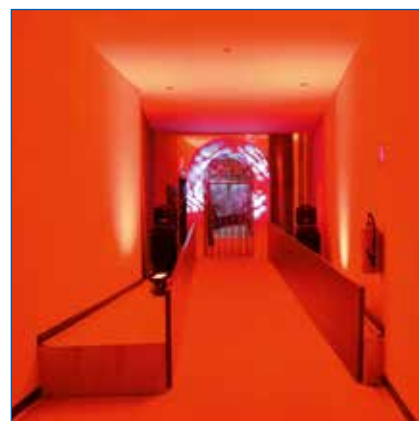
*25 Jahre Elsner Elektronik GmbH / Oase der Ruhe und Ideenschmiede für kreative Köpfe* 38  
*Zu Besuch in Bielefeld* 39  
*Sommertreffen in Dresden* 40  
*Alexa, Google und Siri schwatzen miteinander* 41  
*Das „grüne Gold von Pfaffenhofen“* 42  
*KNX Professionals auf Messen* 43

**MITGLIEDERÜBERSICHT**

**Systemintegratoren / Planungsbüros / Installationsbetriebe** 44  
**Schulungsstätten / Presse / Einzelmitglieder** 48  
**KNX Professionals international / Impressum** 48



Steuerung der Beleuchtung und der Audiokommunikation in der Elbphilharmonie



Modernisierungsmaßnahmen im Kongress Palais Kassel – hier mit beeindruckender Beleuchtungssituation



KNX Systemtechnik: Beleuchtungssteuerung per Touchscreen



Ungewöhnliches Ausstellungsensemble in einem Bunkerbauwerk aus den Jahren 1942-44



## Kundenansprache erwünscht – klar, deutlich und gezielt

Der KNX Professionals Deutschland e. V. feiert in diesem Jahr sein 20jähriges Bestehen. Seit 1998 vertreten seine Mitglieder das KNX System von der Basis aus, als diejenigen, die sich mit dem Thema beruflich beschäftigen.

Der Verband entwickelte sich von der Interessensvertretung zum anerkannten Partner der Industrie. Konstruktive Auseinandersetzungen mit Produkten und Bewertungen, Empfehlungsaussagen und die Formulierung von Wünschen beispielsweise gegenüber Produktentwicklern sowie ein hochwertiges Schulungsangebot, Workshops und Gespräche beleben diese fruchtbare Partnerschaft und machen ihre Qualität aus. Und das nun seit 20 Jahren.

Dieses Jubiläum zeigt den langen Bestand des Verbands und damit wie richtig und wichtig seine Gründung war. Erklärtes Ziel ist nach wie vor, mehr Akzeptanz für KNX innerhalb der Fachwelt und bei Bauherren zu erreichen.

Der KNX Professionals Deutschland e. V. ist gewachsen. Er gilt als Keimzelle und Vorbild für KNX User Clubs weltweit, die nach und nach entstanden sind. Er hat an Einfluss gewonnen, parallel zur Bedeutungssteigerung des KNX Bussystems und seiner Durchdringung des Marktes. KNX existiert nunmehr seit 1990 und ist mittlerweile ein weltweiter Standard, der vor allem mit Flexibilität und Beständigkeit überzeugt und konstant an neuen Entwicklungen arbeitet.

Heute wissen wir, dass KNX in seiner Anfangsphase nicht das Blaue vom Himmel versprochen hat, als es seine Tugenden anpries. Sie haben sich bewahrt. KNX verfügt über Kontinuität und Langlebigkeit, die selten ist. „Alte“ Anlagen, die vor mehr als 20 Jahren in Betrieb genommen worden sind, funktionieren nach wie vor und können mühelos nachgerüstet oder umgerüstet werden. Damit zeigt sich nicht zuletzt die Nachhaltigkeit der Investition in ein KNX System. KNX veraltet nicht!

Clevere Häuser und Gebäude wurden schon vor 25 Jahren gebaut, liefen jedoch nicht unter dem Label „Smart Home / Smart Building“ und waren nicht im Fokus des allgemeinen Interesses. Ganz im Gegensatz zu heute. Bei der Menge und Vielfalt an Systeme-



Der Vorstand der KNX Professionals (von links im Bild): Dirk Müller als erster Vorsitzender, Marco Koyne als erster stellvertretender Vorsitzender, Frank Hujer als Schatzmeister, Dirk Beyer in der Funktion als zweiter stellvertretender Vorsitzender, Jochen Katzenmeier als Protokollführer.

men, die sich mittlerweile auf einem stetig wachsenden und sich entwickelnden Markt tummeln und für Verunsicherung bei den Kunden sorgen, sind Flexibilität, Nachhaltigkeit und Langlebigkeit hervorragende, geradezu schlagende Argumente. Gleichmaßen für die Fachwelt als auch für den Endkunden.

Letzterer muss die Argumente aber auch hören können, erfahren, kennen.

Hier sieht der KNX Professionals Deutschland e. V. Potential und Handlungsbedarf zugleich, nämlich in einer lauterer Kundenansprache als bisher, klar, deutlich und gezielt.

Denn wie soll sich der Bauherr für KNX entscheiden können, wenn er es nicht kennt? Bekannt sind dagegen die großen Player mit ihren dröhnenden Werbetrommeln für ihre Smart Home Lösungen, die oft Insellösungen sind. Diese Anbieter werden wahrgenommen und orientieren sich mit ihrer Botschaft an aktuellen Trends modernen Wohnens und Lifestyle in den vier Wänden.

Auf diesen Zug kann KNX als bereits etabliertes System ohne weiteres aufspringen.

Denn KNX steht für vieles, ebenfalls für neue Technologien, die immer auch neue Chancen bedeuten. Es begann mit der ETS1, die Entwicklung schritt voran

bis zum IoT Gateway und ist nun bei Sprachassistenten wie Alexa angelangt. Von einer technischen Basis aus ist der Fortschritt in der Gebäudesystemtechnik in rasanter Bewegung.

Vor 20 Jahren riefen Zentralfunktionen und Sonnenschutzautomatik Begeisterung hervor, heute beschäftigt KNX Secure die Fachwelt.

Sicherheit ist ein wichtiges Thema, das zunehmend an Relevanz gewinnt. KNX Secure schützt KNX Installationen vor Zugriffen. Es ist zwar mit Mehraufwand bei Inbetriebnahme und Wartung verbunden, generiert aber auch neue Geschäftsfelder.

So können beispielsweise Risikoanalysen von unterschiedlichen Gebäudebereichen und die Abgabe von Empfehlungen zum Ob, Wo und Wie des Einsatzes von KNX Secure ins Dienstleistungsangebot aufgenommen werden. Mit neuen Entwicklungen nimmt KNX entschieden Einfluss auf den Markt und prägt ihn seit langer Zeit. Ein Umstand, der Stolz hervorruft, auch bei den Mitgliedern des KNX Professionals Deutschland e. V., die seit 20 Jahren ihren Anteil leisten.

*Dirk Beyer im Namen des Vorstandes des KNX Professionals Deutschland e.V.*

## Vernetzt / Sicher / Komfortabel



Dipl.-Ing.  
Dirk Müller;  
Geschäftsführer  
der GePro –  
Gesellschaft für  
Prozeßtechnik  
mbH in Stralsund  
und  
1. Vorsitzender  
der  
Integratoren  
für Gebäudesys-  
temtechnik e.V.



und Veranstaltungen geworden. Auch bei den Herstellern, den Partnern, den Userclubs oder KNX Professionals ist dieses Wachstum weltweit zu sehen. In den vergangenen 20 Jahren hat sich der anfänglich belächelte Club zu einem heute sehr gefragten Gesprächspartner für Industrie und Handwerk manifestiert.

Es gibt eine besonders enge Zusammenarbeit mit der KNX Association cvba. Diese fruchtbare Zusammenarbeit hat maßgeblich zur Weiterentwicklung der ETS beigetragen.

Viele Hinweise und Ideen wurden auf Workshops gesammelt und bei den Releases berücksichtigt und umgesetzt. Das ist auf jeden Fall ein Beispiel für die gegenseitige Anerkennung und Wertschätzung.

Natürlich entwickelt sich die Software stetig weiter. Hier darf man stolz sein, dass auch mit der neuesten Software Projekte, die vor 20 Jahren programmiert wurden, selbst nach dem Einbau von z. B. eines Gateways, trotz alledem störungsfrei und unproblematisch weiterfunktionieren.

Auch der Endkunde hat sich weiterentwickelt. Das sehen unsere Mitglieder immer wieder auf den aktuellen Messen. Hier wird vom Kunden gezielt nachgefragt, nach schlaun Lösungen für ein intelligentes Zuhause, wie sollte es auch anders z. B. nach Alexa und Co. Aber diese Lösungen müssen natürlich sicher sein. Deshalb ist das Thema Secure für uns alle äußerst wichtig. Um auch in Zukunft weiter erfolgreich miteinander und füreinander da zu sein, veranstaltet der Verein bis zu vier Veranstaltungen im Jahr. Diese werden von den Mitgliedern organisiert und umgesetzt. Gern gesehene Gäste sind Referenten von KNX Herstellern, die mit Tipps und Tricks zur Seite stehen und auf diese Art und Weise die KNX Professionals immer auf dem Laufenden halten.

*Dirk Müller (1. Vorsitzender des Verbandes der Systemintegratoren des KNX-Professionals Deutschland e.V.)*

Selbst der längste Weg beginnt mit dem ersten Schritt. „Der Weg ist das Ziel“, heißt es in einem Zitat von Konfuzius.

So war es auch mit dem Werdegang des KNX Professional Deutschland e.V. In diesem Jahr – es ist auf jeden Fall ein ganz besonderes Jahr für den Verein allemal – wir werden 20 Jahre alt. Für gewöhnlich verbringt man solch einen Tag im Kreise seiner Familie, mit Freunden, Verwandten und natürlich mit Kollegen und Geschäftspartnern. Wir dürfen uns zu Recht feiern, schauen wir ein wenig zurück.

Aus der damaligen kleinen Runde im Jahr 1998, ist eine Gemeinschaft geworden, die stolz zurückblicken kann. Es waren 18 EIB-Enthusiasten – Elektrohandwerker, Planer und Dozenten – die am 4. und 5. Juli 1998 in Kassel den EIB User Club Deutschland gründeten. Vorbild war der EIB User Club Schweiz, von dem tatkräftige Geburtshilfe kam. Schon drei Monate vorher hatten sich am selben Ort die EIB-Freunde aus ganz Deutschland beschnüffelt und das Fachsimpeln unter Gleichgesinnten als geistige Erweiterung genossen. Für sie stand fest: wir gründen einen Club. Die Idee dahinter war erst mal Erfahrungsaustausch und Weiterbildung für die Arbeit mit der zukunftsverheißenden Bustechnologie. Bald kam der Gedanke dazu, eigene Interessen gegenüber der Industrie zu vertreten. Immerhin sind es die Anwender, die Projekte erstellen, Produkte einplanen und „unters Volk“ bringen. Klingt logisch und hat auch so funktioniert.

Heute hat sich der KNX-Professionals Deutschland e. V. vom kleinen Interessenverband zum großen und anerkannten Verband entwickelt.

Mit seinen derzeit 117 Mitgliedern im beständigen Wachstum, bestehend aus Firmen und Privatpersonen ist der Verband eine feste Größe bei Messen

ANDECHS • AUGSBURG • BAD SÄCKINGEN • BAD ZWISCHEN-AHN • BARLEBEN • BERLIN • BIERBERGEN • BIETIGHEIM-BISSINGEN • BIRKEAU • BISCHOFFEN • BLIESKASTEL • BOCHUM • BOTTIGHOFEN • BRUCHSAL • BURGBROHL • DESSAU-ROSSLAU • DINSLAKEN • DORTMUND • DREBACH • DRESDEN • DROSSDORF OT ZETZSCHDORF • DÜSSELDORF • ENGELSKIRCHEN • ERFURT • FILDERSTADT • FORCHHEIM • FRECHEN-KÖNIGSDORF • FRICKENHAUSEN • FRIELENDORF • FÜRTH • GEISLINGEN AN DER STEIGE • GIESSEN • GLADBECK • GLIENICKE • GRENZACH-WYHLEN • HALDENWANG • HALSBRÜCKE • HAMBURG • HANNOVER • HEIDECK • HERMARINGEN • HERNE • HEUCHELHEIM • HÜNFELDEN • IHRINGEN • ILLMENSEE • ILVESHEIM • JÜLICH • KAPellen • KASSEL • KELHEIM • KEMPEN • LEGDE • LEHRTE • LEIPZIG • LEISING • LEVERKUSEN • LIMBURGERHOF • LOBBACH • LOHMAR • LÜBECK • LÜDENSCHIED • MANNHEIM • METZINGEN • MILMERSDORF • MOERS • MÜHBROOK • MÜNSINGEN • NAUHEIM • NIJLEN • NEUENBURG • NEUMÜNSTER • NEU WULMSTORF • OBERHAUSEN • OBERURSEL • OFFENBACH • OLCHING / NEU-ESTING • OLDENBURG • OSTERHOFEN-GALGWEIS • PFAFFENHOFEN • PLÖN • POTSDAM • RADOLFZELL • RAESFELD • REGENSBURG • RENDSBURG • RICKENBACH • RIEFENSBERG • SCHLIENGEN • SCHLOSS HOLTESTUKENBROCK • SCHWEDT • SCHWEINFURT • SIEGEN • STAPHORST • STRALSUND • STUTTGART • SUHLWICHTSHAUSEN • ÜBERLINGEN • UHINGEN • VARBERG • WEINHEIM • WEILHEIM • WENDEBURG • WERTHER • WICHMAR • WILDBERG / SCHÖNBRONN • WÖRLITZ • ZETZSCHDORF

# Smart Home im Geschosswohnungsbau

## Neue Aufgaben für den Systemintegrator

*Dirk Beyer, Ingenieurbüro Beyer, Gebäudesystemtechnik, Neumünster*

Intelligente Hausautomationen sind im Privatbau nicht nur im Kommen, sie gelten als marktrelevanter Faktor mit positiver Wirkung auf die Baubranche und das berechtigterweise. Denn sie stehen für praktische Funktionen, Komfort und Energieeffizienz, nicht nur im Gewerbebau und nicht nur im High-End-Wohnsegment. Auch für den gewerblichen Wohnungsbau werden Smart Home Lösungen attraktiver, für die sich Eigentümer, Vermieter und Mieter gleichermaßen interessieren.

Nicht zuletzt werden Immobilien durch die Integration intelligenter Gebäudesystemtechnik-Funktionen deutlich und nachhaltig aufgewertet.

Im Geschosswohnungsbau sind Fachleute in Sachen Smart Home inzwischen hellhörig geworden, es fehlt jedoch an ganzheitlichen Konzepten für die Umsetzung sowie das nötige Know-How.

Deshalb gehört der Systemintegrator schon bei Projektbeginn in das Boot, in dem Projektentwickler und Planer aus dem Wohnungsbau bereits sitzen. Genau hier ist er gefragt, hier eröffnet sich ihm eine neue Aufgabenstellung.

Derzeit buhlen viele Hersteller beim Projektentwickler um den Zuschlag, Systemlieferant zu werden – oft mit proprietären Lösungen. Es empfiehlt sich



aber der Einsatz eines herstellernerneutralen Systems. Dafür bietet sich KNX mit seinen Tugenden wie Standardisierung und Marktdurchdringung an. Der Systemintegrator verfügt über umfangreiche, herstellernerneutrale Produktkenntnisse der KNX Geräte. Genau diese bringt er ein, um in Teamwork mit dem Projektentwickler die smarten Funktionen unter Berücksichtigung der einzusetzenden Hardware, deren Fähigkeiten und Kosten zu beschreiben. Spezifisch an dieser Aufgabe ist – und darauf liegt die Betonung – dass es nicht um den Verkauf von Materialien sondern von Funktionen geht. Soll eine Smart Home Lösung im Geschosswohnungsbau angeboten werden, ist eine präzise Beschreibung der Smart Home Funktionen erforderlich, die später ge-

schuldete Leistung sind. Notwendig ist eine wasserdichte, klar definierte, kalkulierte Leistung, die dem Endkunden angeboten wird und anhand derer Mehrwert und Nutzen nachvollziehbar sind.

Bereits in der Basisausstattung sollte KNX eingesetzt werden, allerdings ohne smarte Funktionen. Das Schaltdesign entspricht dem konventioneller Lichtschalter. Die Bedienung dieser kalkulierten Grundausstattung unterscheidet sich nicht von einer herkömmlichen Installation.

Das Angebotskonzept enthält darauf aufbauend mehrere Ausstattungsvarianten oder Funktionspakete, die der Endkunde zusätzlich buchen kann. Auf diese Weise entfällt eine aufwendige Individualberatung, kann aber selbstverständlich bei Bedarf und Sonderwünschen auch zu einem späteren Zeitpunkt stattfinden.

Finden Hausautomationen ihren Weg in den Geschosswohnungsbau, sorgt das für eine Verbreitung des Smart Homes und damit von Gebäudesystemtechnik im Wohnbau, auch im Mietsegment. Es geht um nichts weniger als die Errichtung moderner Gebäude, die für die Zukunft gerüstet sind. Der Systemintegrator gehört als Experte für das Smart Home fest ins Planungsteam.



## www.eib-tab.de

Heinrich-Heine-Ring 78  
DE 18435 Stralsund

**Fon:**  
+49 3831 39 00 55

**Fax:**  
+49 3831 39 00 24







Bedienen  
KNX-TAB 8



Anzeigen  
KNX-MAT



Melden  
KNX-MAT/SS



**www.gepro-mv.de**





# „Einfache und günstige Bedienbarkeit für Kunden“

Keine Zusatzkosten bei Funktionsänderungen!

*Thomas Langer, KNX-Systemtechnik Frechen*

Eine der häufigsten Fragen, die wir als Systemintegratoren von Kunden und Architekten gestellt bekommen lautet: „Was kostet Smarthome – ist das teuer?“. Eine Antwort darauf kann man pauschal nicht geben.

Aber man kann sagen, zum einen können die Wünsche der Kunden den Preis bestimmen und das mit dieser zukunftsgerichteten Technik eine Basis gegeben ist, mit der man alle Möglichkeiten und Wünsche rund um das „smarte Zuhause“ umsetzen kann.

Mit der KNX Technik können eben diese Vorstellungen konsequent umgesetzt werden, da es mit diesem Standard (seit inzwischen 28 Jahren) eine Durchgängigkeit gewährt wird und keine Insellösung.

Wir beantworten also die Frage nach den Kosten immer mit der Gegenfrage: „Was kostet ein Auto?“

Die intelligente Vernetzung der Elektroinstallation im Gebäude, mit einem Bussystem – dafür steht KNX – zielt auf maßgeschneiderten Komfort, erhöhte Sicherheit für Gebäude und Bewohner, optimale Energieeffizienz sowie Wirtschaftlichkeit ab.

Das „smarte Zuhause“ ist eigentlich nichts Neues, auch wenn viele Kunden dieser Meinung sind. Die Devise lautet also: Hier muss gezielte Aufklärung erfolgen.

Im Fall von Gebäudeautomation ist es faktisch so, dass der Einsatz von KNX immer „günstiger“ gegenüber konventioneller Technik wird, je mehr Gewerke (wie z. B. Beleuchtung, Sonnenschutz, Klima, Sicherheitstechnik usw.) eingebunden werden. Besondere Pakete, wie sie z. B. durch „KNX ready by Hagemeyer“ angeboten werden, erleichtern dabei Bauherren und Planern den Einstieg – durch die EnEV 2014 wird die Gebäudeautomation zum Pflichtbestandteil bei der Gebäudeautomation (Energieausweis!).

Installationsunternehmen können hier spezielle KNX Pakete inklusive Programmierung erwerben. Dies sind Startersets für Lichttechnik



und Erweiterungssets zur Rollladen- und Jalousiesteuerung sowie zum Dimmen. Die Praxiserfahrungen hierfür sind überaus positiv. Zum einen konnten Kunden durch die angebotenen Pakete schnell von Smarthome-Funktionen überzeugt werden.

Nachdem diese umfassend informiert wurden, wie flexibel KNX eingesetzt werden kann, kamen schnell neue Anforderungen, wie z. B. das Einsetzen von individuellen Raumkontrollern und Multifunktionsschaltern.

Auch Anfragen zum Einsatz von Smartphone und Tablet zur Steuerung der Funktionen wurden bei den Projekten immer häufiger gestellt.

Heute können wir immer noch nicht sagen, was ein intelligentes Haus kostet, aber in den Bereichen, wo unsere Kunden vor über 20 Jahren gesagt haben, „Ist doch alles viel zu teuer!“, wird Smarthome mit KNX als Standard eingesetzt! Die zweithäufigste Frage lautet, bin ich

jetzt abhängig von meinem Systempartner und wie kompliziert ist die Bedienung?

Auch hier können wir unsere Kunden beruhigen. Wir haben mit der Software Elvis von der Firma IT-GmbH und unserem Smartserver eine Einheit entwickelt, wo wir für die Kunden in den Bereichen Beleuchtung, Sonnenschutz, Heizung, Alarm/Überwachung, Kamera, Gartenbewässerung und diverse andere Funktionen entwickelt haben, die der Endkunde selbst Einstellen kann, ohne dass er dafür eine Handwerksfirma benötigt!

Getreu unserem Motto:

**„Ich sah, musste nicht darüber nachdenken und konnte alle Systeme bedienen!“** haben wir Bedienoberflächen entwickelt, wo der Kunde selber vorgibt, welche Funktion er haben möchte, ohne dass eine separate Firma hier eingreifen muss.

Als Beispiel kann man die Außenbeleuchtung benennen.

Hier kann der Endkunde selber entscheiden wie er die Steuerung haben möchte:

1. nur über Schaltuhr,
2. nur über Dämmerungsschalter,
3. oder in einer Kombination zwischen Uhr und Dämmerungsschalter.

Je nach EIN- und AUSschalten der Funktion, werden die entsprechenden Funktionen automatisch erstellt.

So ist der Kunde jederzeit in der Lage, sein Smarthome selber zu Betreuen.



**futurasmus**  
KNX GROUP



**Ihr Spezialist für KNX-Produkte!**

Besuchen Sie uns unter: [www.futurasmus-knxgroup.de](http://www.futurasmus-knxgroup.de)  
oder rufen Sie uns an Tel.: **+49 (0) 7732 1308385**



# Systemintegrator aus Leidenschaft

Aufgaben abstimmen und koordinieren zum Vorteil des Kunden

*KNX Systemintegrator Dipl.-Ing. Frank Hujer, Hujer Ingenieurbüro, Barleben*

**Sich von zeitraubenden Routineaufgaben befreien, um mehr Zeit für die wichtigen Dinge des Lebens zu haben, da kann bei der Planung der Haustechnik die moderne Gebäudesystemtechnik KNX ein zuverlässiger Weg sein.**

**Das Ingenieurbüro für Elektrotechnik Frank Hujer, das seinen Sitz in Ebendorf bei Magdeburg (Sachsen-Anhalt) hat, hilft seinen Kunden dabei, diesen Weg zu gehen.**

Was steigert den Wert der Immobilie und spart langfristig Kosten? Diese Frage muss sich heute jeder stellen, der ein Bauprojekt umzusetzen hat. Der bewusste Umgang mit Energie macht das Haus wirtschaftlich, aber eben nur mit guter Planung.

Das ist einer von vielen Grundsätzen, die sich das Ingenieurbüro für Elektrotechnik Frank Hujer aus Ebendorf bei Magdeburg zum Ziel gesetzt hat. Dazu zählt das intelligente Vernetzen, das automatisch den Strom- und Wärmeverbrauch senkt.

Im April 1999 gründete Frank Hujer das Ingenieurbüro; seitdem konzentriert er sich auf das Thema „Intelligentes Heim“ und alles darum herum.

Dazu gehören die Planung, Parametrierung, Inbetriebnahme und Systemintegration von Bussystemen, insbesondere KNX. Die Vorteile dieser modularen Systemtechnik: Netzwerk und Haustechnik lassen sich beliebig erweitern und umbauen.

Das bedeutet für die Arbeit des Ingenieurbüros, dass es für kleine wie für große Projekte, für Renovation oder Neubau stets maßgeschneiderte Produkte und wirtschaftliche Lösungen anbietet. Beim Bau hochwertiger Häuser treffen Architekten, Planer und Handwerksfirmen aufeinander und müssen gemeinsam arbeiten. Diese Aufgaben abzustimmen und zu koordinieren, übernimmt Frank Hujer – als Systemintegrator.

Eine Arbeit, die sich letztlich finanziell vorteilhaft für den Kunden auswirkt.

Die Ausarbeitung von Pflichtenheften, die Beteiligung an Ausschreibungen oder auch Gutachten durch Sachverständige, die im Streitfall vor Gericht gültig sind, gehören mit zum Spektrum.



*Dipl.-Ing. Frank Hujer – seit 2013 KNX zertifizierter Ausbilder*

Sie dienen gleichzeitig auch als Visitenkarte des Systemintegrators.

In dieser Funktion ist es Frank Hujer wichtig, immer auf dem Laufenden zu sein, was die Neuerungen der Branche betrifft. Die Teilnahme an Leistungsschauen, auf der die Dienstleistungen vorgestellt werden, gehört für ihn ebenso dazu wie das Testen neuer Produkte, bevor diese beim Kunden empfohlen und eingebaut werden. Das ist auch für die Industrie wichtig und deshalb meistens gerne gesehen.

In seiner Arbeit kann das Ingenieurbüro auf eine umfangreiche Referenzliste zahlreicher anspruchsvoller Projekte verweisen.

Die Spannweite der projektierten Anlagen reicht vom Einfamilienhaus mit Multimediasteuerung bis hin zu Großprojekten wie den Volkswagen-Fahrzeugtürmen der EXPO 2000, mehreren Fachmarktzentren, dem Landgericht in Magdeburg und vieler anderer Projekte mit den unterschiedlichsten Anforderungen der Kunden.

Oberstes Gebot für die Arbeit ist dabei die Produkt- und Herstellerunabhängigkeit. Es wird das KNX Produkt gewählt, das für den jeweiligen Anwendungszweck und deren Funktionalität die optimalen Eigenschaften besitzt.

Mit seinem Wissen und seiner Erfahrung erfüllt er die Ideen und Vorstellungen mit „Leben“.

Neben dem Know-how liegt die Stärke vor allem in der Flexibilität, mit der

schnell auf Markttendenzen und Kundenwünsche reagiert werden kann.

Der Wissensstand in der Haus- und Gebäudeautomation erweitert sich ständig. Heute gibt es schier unendliche Möglichkeiten an Geräten in Design und Funktion. Um immer auf dem neuesten Stand der Entwicklung innovativer Produkte zu sein, ist Frank Hujer schon seit 1999 Mitglied im KNX Professionals Deutschland e.V. – dem Verband der Integratoren für Gebäudesystemtechnik.

Bereits seit dem Jahr 1995 ist er im Besitz der KNX Zertifizierung, die ein Merkmal für die Qualität und Interoperabilität technischer Produkte der Haus- und Gebäudesystemtechnik ist. Um langfristig eine hohe Qualität seiner Arbeit zu garantieren und dem Kunden außergewöhnliche Lösungen anzubieten sowie eine gute Beratung leisten zu können, hat Frank Hujer verschiedene Zertifikate erworben. Dazu zählen das KNX Zertifikat aus dem Jahre 1995 sowie das KNX Partner Zertifikat, das er 1998 erworben hat.

Neue Herausforderungen werden angenommen und so ist er nun KNX zertifizierter Ausbilder. Er schult Einsteiger wie Fortgeschrittene, Systemintegratoren und Anwender rund um KNX. Seit 2016 betreibt er zudem eine eigene KNX zertifizierte Schulungsstätte, die bundesweit KNX Kurse anbietet. Pro Kurs können bis zu 10 Personen teilnehmen.



# Schritt für Schritt in Richtung KNX

Trainingszentrum, Testlabor und Industrievertretung

*Kornelia Katzenmeier, Futurasmus GmbH KNX Group*



**Die Futurasmus Group ist ein Zusammenschluss mehrerer Firmen, die sich auf das KNX Bussystem spezialisiert haben. Die Firmenzentralen sind in Spanien und Deutschland ansässig. Es gibt weitere Niederlassungen in Asien, im Mittleren Osten, in China und in Süd-Afrika.**

Im Jahr 2001 wurde die Futurasmus S.L. von Dipl.-Ing. Stephan Erasmus (Geschäftsführer der Gesellschaft) in Alicante, Spanien, gegründet. Vom ersten Tag an wurde sich ausschließlich mit dem Thema „Internationaler Haus- & Gebäudeautomatisierungsstandard KNX (damals EIB)“ beschäftigt.

Das „KNX+-Trainings-Center „Futurasmus Zentrum“ hatte bereits 2003 den weiteren Schritt in Richtung Zukunft gemacht und sich zur Ausbildungsstätte mit dem höchst möglichen Zertifizierungsgrad qualifiziert. Seit damals werden im „KNX++“-Trainings Center auch KNX-Ausbilder-Kurse nach garantiertem Standard der KNX Association angeboten.

Im Jahre 2009 wurde der Grundstein für die Firmengründung in Deutschland gelegt und die Futurasmus GmbH KNX Group gegründet. Hier übernimmt man auch die Rolle einer Industrievertretung für diverse Hersteller.

2017 erfolgte der nächste Schritt, um einen weiteren Bereich rund um den KNX abzudecken.

Die Futurasmus KNX Test Lab, S.L., wurde als ein zertifiziertes KNX-Testlabor bestätigt, nachdem alle Bedingungen der KNX Association inklusive der Anforderungen nach DIN EN ISO/IEC 17025 erfüllt wurden.

Da sich die Themen rund um die Elektrizität seit mehr als einem Jahrhundert zu einem zentralen Bestandteil im Alltag der Menschheit entwickelt haben, ist es das Ziel der Futurasmus Group den bereits in vielen anderen Bereichen hohen Standard in Komfort, Sicherheit und Bedienungsfreundlichkeit auch für den KNX durch ihre Tätigkeiten rund um die KNX Gebäudesystemtechnik weltweit zu unterstützen und ganz nach vorne zu bringen.

Heute werden Begrifflichkeiten wie Smart Home, Smart Building, Smart



*Im „Futurasmus Test Lab“ – Oliver Rosales Morales, Mario Boix Gomis, José Miguel Romero, Joost Demarest, Stephan Lüling, Stephan Erasmus*

Grid, Smart Living oder Internet der Dinge (IoT) verwendet. Dies alles beinhaltet das Zusammenspiel unterschiedlicher Komponenten und Gewerke wie Heizung, Beschattung, Licht, Klima und Zutrittskontrolle, Sicherheit, Alarmüberwachung und Mediensteuerung usw.. Alle diese Bereiche können und sollen vom Nutzer intelligent bedient und gesteuert werden.

Mit der dafür geschaffenen Webseite [www.futurasmus-knxgroup.de](http://www.futurasmus-knxgroup.de) wird ein Informationstool für KNX Fachkräfte angeboten. Dieses beinhaltet:

- einen Informationspool über KNX-Geräte, deren Zubehör und sinnvolle Ergänzungen (nicht KNX) von allen bekannten und weniger bekannten

KNX Herstellern im In- und Ausland.

- eine Service-Dienstleistung in Form eines technischen und kaufmännischen live-Supports, der auch ohne Anmeldung nutzbar ist. Natürlich steht auch ein telefonischer Support in beiden Bereichen zur Verfügung.
- eine sehr einfache und anwenderfreundliche Produktsuche: Suchen Sie nach Hersteller und/oder nach Produktfamilien, die über verschiedene Kategorien verfügbar sind, z. B. Aktoren, Systemgeräte, Displays, Audio/Video, Wetterstationen, Zähler usw.
- regelmäßig neue Themen in den vier Bereichen Tipps, Angebote, News und Informationen.



*Testlabor Futurasmus – modern eingerichtet mit besten Möglichkeiten*

# Außergewöhnliche und kundenspezifische Auswahl

HQuadrat Hightech Homes mit designorientierten, innovativen KNX Produkten

*KNX Professional Hartmut Henzler, Aichtal*



14 Jahre Visualisierungskompetenz im industriellen Umfeld mit IndustrialPC und Bediensystemen sind prägend. So dass im Anschluss die Gründung der DIVUS GmbH mit erfolgreicher Umsetzung die logische Konsequenz sein musste. Innerhalb von 15 Jahren wurden marktprägende Produkte entwickelt, in Applikationen integriert und ein weltweit agierendes Vertriebssystem etabliert. KNX Applikationen im „kleinen Smarhome“ bis hin zum großem „Tower-Projekt“ wurden umgesetzt. Viele internationale Projekte förderten das Know How und die Beziehungen zu internationalen KNX Herstellern.

Durch die Mitgliedschaft beim KNX Professionals Deutschland e.V. hat Hartmut Henzler viele Anregungen erhalten, die er bei der Entwicklung des KNX Visualisierungsservers einfließen lassen konnte. Natürlich kann der Anwender viele sinnvolle Aspekte und wichtige Hinweise einbringen, sodass man von einer gegenseitigen Bereicherung sprechen kann.

Die Firma HQuadrat Hightech Homes wurde gegründet und bietet designorientierte KNX Produkte aus dem europäischen Ausland an. Gemeinsam mit anderen Systemintegratoren und kompetenten Installationsbetrieben entstehen durch die Beratungs- und Planungskompetenz sinnvolle KNX Projekte. Kundenspezifisch angepasste KNX Produkte können flexibel mit dem Endkunden und Innenarchitekt abgestimmt werden und federführend von HQuadrat organisiert werden. So werden neben „KNX Standard“, Individuallösungen und auf Wunsch ein übergreifendes Gesamtsystem angeboten. HQuadrat Hightech Homes arbeitet



mit lokalen Partnern und Systemintegratoren zusammen und bietet so seinen Endkunden eine Kombination aus Systemlösung und Produkt. GLT oder Fachplaner werden technisch beraten, um technische und ästhetische Anforderungen des Bauherrn zu erfüllen. In Showrooms oder funktionsfähigen Präsentationen vor Ort informieren Partner über das Produktportfolio. Die Hersteller TENSE und eelectron, die durch Hartmut Henzler in Deutschland repräsentiert werden, bieten spezifische Merkmale für Endkunden, die sich besonders durch Produktflexibilität, Design und Kosten-Nutzen-Effizienz auszeichnen.

Das angebotene Sortiment berücksichtigt Hersteller, die unter dem Gesichtspunkt Design, Innovation und Qualität Produkte langfristig anbieten können. Diese Produkte sind nicht von der Stange und erfüllen den Wunsch des Endkunden, etwas Besonderes in seinem Gebäude zu besitzen. Dass dies auch bei eingeschränktem Budget möglich ist unterstreicht das Produktsortiment von HQuadrat Hightech Homes. Beratung und technische Automatisierungskompetenz ist wichtig und die Erfahrung unterstreicht dies – die Basis für HQuadrat Hightech Homes.

Das Portfolio konzentriert sich auf außergewöhnliche KNX Tastsensoren, kundenspezifische Varianten aber auch KNX Aktoren und Funktionsmodule. Extravaganz bieten die Hersteller Tense und eelectron, die beide aktive Mitglieder der KNX Association sind. Tense konzentriert sich auf klare Designlinien in der Kombination mit Echtmaterialien, (Metall, Holz, Stein oder Corean) – ausschließlich massiv und nie in Kombination mit Kunststoff oder anderen Hilfsmaterialien. Italienisches Design ist weltbekannt und die Kunst das funktional mit innovativer Technik zu paaren gelingt eelectron Spa aus Mailand ganz besonders. Auch hier gilt die Devi-

se „Anders als Andere“. Deshalb ist gerade eelectron weltweit in renommierten Hotels, privaten Highend Villen oder Prada-Shops, aber auch in Gewerbe- oder kommunalen Gebäuden zu finden. Das beide Unternehmen von Architekten und Designpreisen berücksichtigt und ausgezeichnet werden kommt nicht von ungefähr und spricht für die Produkte, die in modernen Gebäuden nicht fehlen sollten:

*(Tense: PlusX Award, ICONIC Award, German Design Award alle in 2017/2018. eelectron: Design Plus Award, reddot design award, German Design Award, interior innovation award.)*

Aktuell besticht Tense mit seinem Produkt Eyeswitch, das eine elegante und handliche iPad-Halterung mit integriertem Ladegerät hat, einen dedizierten LAN-Anschluss hat, und mit einem 8-fach KNX INTENSITY Touchschalter kombiniert wird. Ein aktuelles iPad kann vertikal und horizontal in eingeschoben werden. Sobald die leicht demontierbare und das iPad entfernt wird, liegt der 8-fach KNX Taster „stand alone“ flach an der Wand an. Das Produkt ist in allen Metallvarianten, Corian® und sogar Holz erhältlich.

eelectron überrascht mit dem vielfältigen System 9025. Nicht nur das Design besticht mit klarem und optimal bedienbarem Design, auch der intelligente technische Produktaufbau ist bemerkenswert. Bei den KNX Tastsensoren unterscheidet man mit oder ohne Farb-LED für Rückmeldungen. Das Frontmodul wird mit 2-, 4-, 6-, 8- oder 10-fach kapazitiv Tasten mit Rückmelde-LED angeboten. Die individuelle Bezeichnung wird mittels lieferbaren Symbolen rückseitig hinterlegt. Zudem gibt es kundenspezifische Varianten, speziell für Hotelanwendungen inklusive Zimmernummer, Ruftaste und Signalisierung für „nicht stören“ und „reinigen“

**Kontakt:** [www.hquadrat.net](http://www.hquadrat.net)  
 mail: [vertrieb@hquadrat.net](mailto:vertrieb@hquadrat.net)

Multi. Talent.



SO VARIABEL WIE DIE KNX MULTISTATION



Das KNX Universalgenie für die komplette Automatisierung eines Raumes. Mit 4 TE besonders geeignet für sich wiederholende Räume wie Büros, Hotel- oder Krankenzimmer.



# Veranstungschronik 1998 – 2018

## 1998

Als die Gebäudesystemtechnik mit EIB mehr und mehr im Elektrohandwerk Interesse fand, beklagten viele den fehlenden Erfahrungsaustausch mit gleichgesinnten Kollegen. Rund 20 Gründungsmitglieder fanden sich in Kassel zusammen und gründeten den EIB-Userclub. Vier mal jährlich werden durch den Club Firmenbesuche, Messebeteiligungen, Seminare und Vortragswochenenden organisiert. Dabei fanden die Veranstaltungen zunehmenden Zuspruch. In Fachkreisen genießt der EIBUC-D inzwischen hohes Ansehen: als kompetenter Gesprächspartner für die Industrie, als Partner für das Handwerk bei komplexen EIB/KNX Lösungen und in Entwicklungsworkshops der KNX.

### April (Kassel)



Gründungsmitglieder Enno Vollbaum, Jochen Schmid, Hans-Georg Hinzen, Uwe Knüpfel, Hermann Hägele

Gründungsversammlung organisiert durch Hans-Georg Hinzen und Hermann Hägele

### Oktober (Mannheim)



Treffen in Mannheim – organisiert durch Wolfgang Dietz mit seiner EIBA Award Trophäe

## 1999

### Januar (Oldenburg)



Besuch der EIB-User beim Bfe in Oldenburg, Besichtigung der Schulungsräume

### Oktober (Blieskastel)



Vereinsarbeit – Ja oder Nein – das ist hier die Frage

### Dezember (Wolkenstein)



Treffen der EIB-User im Erzgebirge mit Workshop zum Thema „Bus gekoppelt mit Lichtwellenleitertechnik“

## 2000

### Februar (Obertrubach)

In der landschaftlich schönen Region zwischen Bayreuth, Bamberg und Nürnberg fand das Treffen der EIB-User unter anderem mit einem Vortrag zum Thema IT-Developer statt. Es gab einen Workshop mit der IT Nürnberg und anschließender Produktvorstellung bei Siemens in Regensburg. Mit dabei war auch die EIBUC-CH.

### April (Berlin)

Mitgliederversammlung und Workshop zum Thema Sonnenschutz in Berlin, organisiert durch Jochen Schmid.



EIBA Award Verleihung im Jahr 2000 an den EIB-User U. Zimmermann

### Juni (Stralsund)



Sommertreffen, Workshop zum Thema „zur ETS2 V1.3“ und Projektbesichtigung.

Ein typisches Stralsunder Krämerhaus ist als denkmalgeschütztes Projekt ausgewiesen worden und mit EIB umgesetzt worden.

## 2001

### Mai (Messe Trelleborg)



Besuch der EIB-User auf der Messe in Trelleborg und erster Kontakt zu den Vertretern der EIBUC Schweden.

### Juli (Esslingen)

Sommertreffen mit Projektbesichtigung und Referaten der Firmen, Falk, Grässlin, Lingg & Janke OHG und Multronic mit anschließendem Weinseminar. Das Esslinger Rathaus wurde mit EIB ausgerüstet, es ist berühmt für sein Glockenspiel.



### Oktober (Lüdenscheid)



Zu Gast bei Busch-Jaeger mit Workshop und Produktvorstellung.

### Dezember (Köln)



bv Schneider Electric

Zu Gast bei Merten mit Mitgliederversammlung, Jahresabschlussveranstaltung und Produktinformation für die EIB-User.

2002

April (Frankfurt a. M.)

**light+building**

Besuch der EIB-User auf der Light + Building

Juni (Kieler Woche)



Sommertreffen in Neumünster – Anlässlich der Kieler Woche trafen sich die EIB-User zum Workshop mit dem Thema „EIB Facility Server“

August (Kassel)

Jahreshauptversammlung in Kassel

Oktober (Schalksmühle)

**JUNG**

Workshop bei der Firma Albrecht Jung GmbH & Co. KG

Dezember (Dachsborg)

Jahresabschlussveranstaltung und Workshop zum Tag der Gebäudesystemtechnik

2003

März (Hamburg)

EIB Usertreffen unter der Leitung von Uwe Knüpfer unter anderem zum Thema „EIB goes Netzwerk“

Juni (Stralsund)



Workshop zur ETS3

September (Haigerloch)

**theben**  
SYSTEME FÜR ZEIT, LICHT, KLIMA

Herstellerbesuch bei der Theben AG in Haigerloch und Workshop zum Thema „Erfahrung aus der Praxis“

Dezember (Lehrte)

Jahresabschlussveranstaltung in Lehrte mit Workshop zur Vorstellung von LON und LCN

2004

Februar (Haigerloch)

**theben**  
SYSTEME FÜR ZEIT, LICHT, KLIMA

Workshop zur ETS3

April (Frankfurt a. M.)



Besuch auf der Light+Building

Oktober (Lennestadt)

**HENSEL**

Herstellerbesuch bei der Gustav Hensel GmbH und Co. KG in Lennestadt mit Vorstellung des MODULBUS EIB

Juni (Oldenburg)



**BFE**  
OLDENBURG

Treffen der KNX Professionals in Oldenburg und Workshop zur Umstellung der ETS2 auf ETS3

Dezember (Berlin)

Jahresabschlussveranstaltung in Berlin und Workshops zum Thema „Das vernetzte Haus“.

2005

April (Winsen)



Workshop zur ETS3

Juni (Dresden)

Sommertreffen an der Elbe mit Sightseeing, Fachvorträgen und Workshop zum Thema EIB, Firmenvorstellung von Crestron und PHC

Oktober (Heidelberg)

**ABB**

Herstellerbesuch bei ABB Stotz Kontakt in Heidelberg und Vorstellung der Neuheiten des Unternehmens

Dezember (EIB See)



Mitgliederversammlung und Workshop über Gebäudevisualisierungen der EIB-User am EIB See



## 2006

April (Frankfurt a. M.)

### light+building

Light+Building

Juni (Stralsund)



Sommertreffen und Workshop zum neugestalteten Werkzeug ETS3.1

September (Brüssel)



Besuch bei der KNX Association in Brüssel

November (Lehrte)

Workshop zum Thema „Netzwerke“

Dezember (Ihringen)



Herstellerbesuch und Jahresabschlussveranstaltung bei der Firma Hager mit Vorträgen zur tebis KNX Produktserie „TXA“ am Standort im Elsass und Saverne in Frankreich

## 2007

März (Valencia / Spanien)



Gründung EIBUCD Spanien Anablanca & Stefan Erasmus (Bildmitte)

Juni (Rendsburg)

Das Sommertreffen stand unter dem Motto „Vernetzung elektrischer Systeme“

September (Olpe)



Im September 2001 wurden von Berker 40 KNX Professionals zu kompetenten Fachgesprächen eingeladen. Dass die Vorträge mit Fragen und Antworten und heftigen Diskussionen einhergingen, liegt in der Natur von Usertreffen mit Fachleuten aus der Industrie. Fachseminar beim Sauerländer Schalterhersteller und Komplettlieferant von KNX Komponenten

Dezember (Düsseldorf)

Treffen mit Vorträgen zum Thema „Gateway zwischen VDS-Alarmzentralen und EIB/KNX“

## 2008

April (Frankfurt)



Light+Building 2008 – KNX Professionals präsentieren erstmals Lösungen auf dem Messestand der KNX Association.

September (Minden)



Herstellerbesuch beim Unternehmen WAGO Kon-  
takttechnik GmbH & Co. KG in Minden

Juni (Dachsbau)

Zehn Jahre Erfahrungsaustausch und stetiges Wachstum der Mitgliederanzahl sind ein Grund, um zu feiern. Die KNX Professionals genießen ein hohes Ansehen in den Fachkreisen als kompetenter Gesprächspartner für Industrie, Handwerk und in den Entwicklungsworkshops der KNX bei der Weiterentwicklung der ETS.



Heinz Lux als Festredner von der KNX Association in Brüssel, anlässlich des Jubiläums „10 Jahre KNX Professionals Deutschland e.V.“.

Dezember (Gießen)



Treffpunkt „Mathematikum“ in Gießen, hier fanden die Vorträge zu den Themen „KNX Produkte, Funktionen, Hausgeräte sowie Heizung & KNX“ statt.



2009

März (Salzburg)

Treffen der Professionals anlässlich der Powerdays

März (Uhingen)

**COMM-TEC**

Besuch beim Unternehmen mit verschiedenen Fachvorträgen

Juni (Magdeburg)



Sommerworkshop mit den Themen Heizung, Lüftung, Klima, IP-Video und Kopplung von Infrarot-LAN-KNX

Oktober (Lehrte)



Treffen der KNX Professionals und erstmaliger Test der ETS4

November (Freiberg)



Treffen im Fördermaschinenhaus: Besuch der „Reichen Zeche“ in Freiberg mit einer Vielzahl an Vorträgen, unter anderem über sicherheitstechnische Forderungen und KNX in öffentlichen Gebäuden

2010

April (Frankfurt a. M.)



Während der Light+Building 2010 wurden die KNX Professionals erneut mit Lösungen auf dem Stand der KNX Association integriert.

November (Hamburg)



KNX Professionals auf der GetNord und ETS4-Arbeitsplatz mit der Botschaft, dem E-Handwerk zu zeigen, wie man mit der ETS4 arbeiten kann.

Dezember (Singen)



Daniël van Dessel wird als 100. Mitglied der KNX Professionals aufgenommen

2011

März (Stuttgart)



Erster eigener Stand der KNX Professionals auf der Eltefa

Juni (Stralsund)



Besuch in Stralsund – Workshop und Vorträge zu den News der ETS4

Dezember (Kassel)



Treffen in Kassel mit Vorträgen zu diversen Themen, wie hier z. B. „Wenn der Bus spinnt“

2012

Juni (Nürnberg)



Sommerversammlung der KNX Professionals in Nürnberg unter dem Motto: „Das ist Know-how, das muss man wissen“ u.a. mit dem Thema „Effektiv arbeiten mit der ETS“.

April (Frankfurt a. M.)

**light+building**

Besuch und Teilnahme an der internationalen Weltleitmesse in Frankfurt

Oktober (Alicante)



Unter dem Motto „Trickkiste für Profis“ in Spanien wurden die Vorzüge der neuen ETS4 im Zusammenhang mit ETS Apps vorgestellt und konnten zugleich erprobt werden.

Oktober (Oldenburg)



„Trickkiste für Profis“ etwas später auch am BFE-Oldenburg. Erläuterung, Neuigkeiten und Features der ETS4, konnten zeitgleich in einer Praxisphase zu Grundfunktionen ausgetestet werden.

Dezember (Leipzig)



KNX Mitglieder- und Jahresendversammlung: hier wurde der neue Vorstand gewählt, über die Kassenlage berichtet, die Mitgliederentwicklung aufgezeigt und ein neues Mitglied aufgenommen.

2013

März (Frankfurt)



Messe ISH

März (Stuttgart)



Die KNX Professionals präsentierten sich auf der Eltefa den 462 Ausstellern und rund 23.000 Fachbesuchern, die sich aus Handwerk, Industrie, Dienstleistern und Fachplanern zusammensetzte.

Juni (Potsdam)



Sommertreffen der KNX Professionals Deutschland in Potsdam am Templiner See – Rückkehr der Teilnehmer vom Segelkurs

September (Duisburg)



Marco Koyne auf der Fachveranstaltung der Redaktion BusSysteme zum Thema Visionen – das Leben im Gebäude der Zukunft

Dezember (Rendsburg)



KNX Professionals zum Jahresabschlusstreffen in Rendsburg



## 2014

### März (Frankfurt/Main)



Die KNX Professionals gaben auf der Messe Light+Building 2014 in Frankfurt am Main Unterstützung am Stand der KNX Association aus Brüssel. Sie stellten diverse KNX Anwendungen vor und gaben Auskünfte zu den verschiedenen Möglichkeiten, die der KNX Standard bietet.

### Juni (Tiengen)



Otmar Stich, Ralf Huber und der Hotelier Matthias Meier vor dem Hotel „Bercher“, in dem die Professionals die KNX Beleuchtungs- und Sicherheitstechnik projiziert und umgesetzt haben.

### September (Radevormwald)



Herstellertreffen bei Gira in Radevormwald mit Vorträgen zum Thema „Sicherer Fernzugriff“ und anderen aktuellen Produkten sowie anschließendem Besuch in der Schnapsbrennerei „Habbels“.

### September (Alicante)



Schulung und Lehrgang zur ETS5

## 2015

### März (Frankfurt/Main)



Vertreter der KNX Professionals am Gemeinschaftsstand der KNX Association auf der ISH.

### März (Stuttgart)



Die KNX Professionals mit eigener Präsentationsfläche zur eltefa 2015 in Stuttgart.

### September (Ostelsheim)



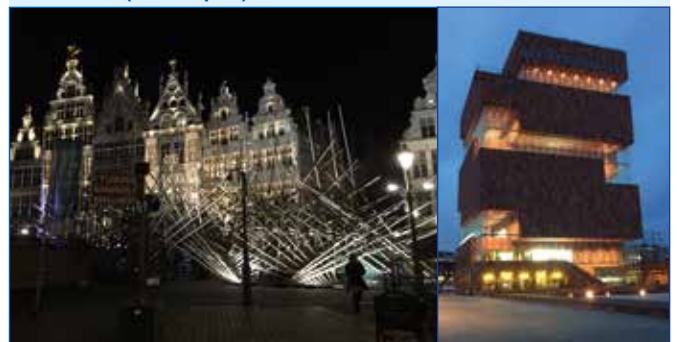
Herstellertreffen bei der elsner elektronik GmbH anlässlich des 25-jährigen Firmenjubiläums. Hier wurden die neuesten Produkte in ihrer Vielfältigkeit vorgestellt und beim Rundgang durch das Unternehmen konnte man die Produktion am neuen Firmensitz erleben.

### Juni (Bremerhaven)



Workshop an der Nordseeküste, bei dem man sich über die neuesten Entwicklungen der ETS5 und deren Neuerungen informieren konnte mit anschließender Diskussion über die Vor- und Nachteile der aktuellen Version.

### Dezember (Antwerpen)



Traditionelles Jahresabschlussstreffen mit vielen interessanten Fachvorträgen, organisiert von einem Mitglied des KNX Professional e.V. Deutschland aus Antwerpen



2016

## Juni (Schorfheide)



Das KNX Professionals Sommertreffen im Biosphärenreservat Schorfheide stand unter dem Motto „Intelligenz aus dem grünen Kabel“ mit Vorträgen zur Heimvernetzung, Musik genießen mit einem Multiserver System und Zutrittskontrolle Smart Open. Die wunderschöne Natur konnte man bei einem Spaziergang um den Döllnsee zum Abschluss des Treffens genießen.

## November (Hamburg)



Auf der Messe „GET Nord“ waren Vertreter der KNX Professionals gemeinsam mit dem „Bildungszentrum Elektrotechnik Hamburg“ Ansprechpartner für die Sicherheitskonzepte „KNX Data Secure“ und „KNX IP Secure“ gegen Sabotage, deren Handhabung mit der ETS5 getestet werden konnte.

2017

## März (Stuttgart)



Die KNX Professionals standen den Besuchern der „eltefa 2017“ informativ zu den Themen Smart Home und moderne Gebäudetechnik zur Seite.

## Juni (Dresden)



Die Bobbahn in Altenberg lud zum Sommertreffen in die Region, denn dort gab es einiges, was durch Falk Beger geplant und eingebaut wurde, um die Bahn, ein wenig schlauer und effizienter zu machen.

## Dezember 2016 (Bielefeld)



Highlight beim Jahresabschlusstreffen war aber das Abendessen im Restaurant „Glück und Seeligkeit“ – einer entweihten Kirche – die mit KNX Technik umgesetzt wurde.

## Cannes (September)



Insel Ile Saint-Honorat – OKNX Professionalstreffen in Cannes – organisiert durch das Mitglied Christian Kiefel von der Firma BLEU COMM AZUR SARL

Bild rechts: Dr. Klaus Gütter beim Vortrag über neue Funktionalitäten Funktionalitäten der Software ELVIS

## Dezember (Pfaffenhofen)



# Sind Immobilien mehr wert durch Bussysteme?

Den persönlichen Wünschen des Nutzers angepasst mit intuitiver Bedienung

*Interview mit Frank Thieme, Geschäftsführer des Ingenieurbüro Frank Thieme Technische Dienstleistungen in Berlin*

**Ein Haus zu bauen und moderne Gebäudetechnik nicht mit einzuplanen, ist sehr kurz gedacht. Es sind viele Entscheidungen zu treffen, wie: Welchen Nutzen hat ein SmartHome? Kann man Energie und Geld sparen? Was kostet das? Welche Lösungen sind verfügbar? Sind die Produkte und Systeme für Bewohner jedes Alters sinnvoll? Ist ein intelligentes Gebäude von außen manipulierbar? Wo findet man qualifizierte Handwerker? Des Weiteren gehören Gedanken dazu wie: Entscheidet**

**man sich für einen „Keller“, welcher „Dämmstandard und Heizung, welche Lüftungsanlage“ usw. sollen zum Einsatz kommen. Das Thema Energieeffizienz ist zu berücksichtigen. Inzwischen sind am Markt viele Bussysteme verfügbar, die kabelgebunden oder per Funk (vorausgesetzt, die technischen Bedingungen wurden geschaffen) Einsatz finden. So stellt sich die Frage, „Ist der Bus ein Muss?“ und welchen Einfluss hat das auf die verschiedenen Partner, die miteinander agieren.**

**Redaktion BusSysteme:** Steuerung von Gebäuden per Smartphone: Erleben Sie diese Fragen heute schon im Breitengeschäft oder nur vereinzelt und ist der Eigentümer/Betreiber bereit dafür mehr zu investieren/zu zahlen?

**Frank Thieme:** Das Ingenieurbüro Thieme wurde 1995 als EMV-Dienstleister (Elektromagnetische Verträglichkeit) von zwei Diplom-Ingenieuren gegründet. Bereits im Folgejahr wurde das Tätigkeitsfeld um Gebäudesystemtechnik, mit Schwerpunkt EIB (so hieß KNX zur Anfangszeit), erweitert.

Waren die Möglichkeiten des KNX anfänglich noch auf Steuerung von Licht, Jalousie und Heizung ausgelegt, kann heute eine Vielzahl von Funktionen realisiert werden. Durch die Einbindung von Systemschnittstellen ist die Kommunikation mit den verschiedensten Systemen möglich. So können jetzt auch ehemals proprietäre Systeme wie z. B. DALI (professionelles Lichtsteuerungssystem), DMX (digitales Steuerprotokoll, aus der professionellen Bühnen- und Veranstaltungstechnik) und Netzwerktechnik in den KNX integriert werden. Neue proprietäre Systeme, die für den nicht professionellen Endverbrauchermarkt entwickelt wurden, wie z. B. Sonos (Audiosystem) oder Phillips Hue (Intelligentes Licht) sind ebenfalls über Systemsschnittstellen integrierbar. Der neueste Trend ist die Einbindung von Sprachsteuerungen mittels Alexa, SIRI, Amazon Echo und ähnlichen Systemen.

Anfangs waren für die Bedienung der KNX Anlage einfache Taster und Schalter ausreichend. Diese Bedienelemente fungieren als Mensch-Maschine-Schnittstelle (MMS) bzw. auch als Human Machine Interface (HMI) oder Man Machine Interface (MMI) bezeichnet. Diese Art der Bedienung ist



heute am häufigsten anzutreffende MMS im privaten Wohnumfeld. Man findet sie sowohl in hochwertigen Wohnimmobilien (Villen und größere EFH mit mehr als 10-jährigen KNX Anlagen) als auch in mittelpreisigen Wohnimmobilien (EFH mit 10-jährigen oder jüngeren KNX Anlagen).

Bei fast allen Neuinstallationen von KNX Anlagen in gehobenen Wohnimmobilien werden vom Ingenieurbüro Thieme, neben den alt hergebrachten Schaltern und Tastern, auch Medienpanels mit integrierter Visualisierung (GUI: Graphic user interface) als zusätzliche MMS installiert. Die Ausführung der Bedienoberfläche ist den persönlichen Wünschen des Nutzers angepasst und erlaubt eine intuitive Bedienung. Die Anlage kann über beliebige mobile Endgeräte (Handy, Tablet) sowohl lokal als auch über Fernzugriff bedient werden.

Sprachgesteuerte Systeme (VUI: Voice user interface) sind die logische Ergänzung der zuvor genannten Bedienphilosophien. Die Schnittstelle arbeitet mit multimedialen chatbots (Spracherkennung, Sprachsteuerung und Sprachausgabe). Die chatbots werden kontinuierlich weiterentwickelt und halten immer stärkeren Einzug in z. B. den Smartphonebereich oder die KFZ-In-

dustrie. Die VUI ist im Wohnbau bisher nur vereinzelt anzutreffen.

Als Kombination von GUI und VUI wird demnächst auch die Gestenerkennung (NUI: Natural user interface) zur Bedienung von KNX Systemen möglich sein. Auch hier sei auf die Mobilfunkbranche als Trendsetter hingewiesen. Es bestehen schon einzelne KNX Anlagen mit dieser Technik.

Die Computer-Gehirn-Schnittstelle (BCI: Brain computer interface) ist zur Zeit noch in der Entwicklungsphase. Über geeignete Sensoren oder über Gehirnströme wird die KNX Anlage der Zukunft gesteuert werden. Die Unterstützung von Menschen mit Handicap steht dabei im Vordergrund.

Als Systemintegrator sind wir bereits in der Planungsphase einer KNX Anlage beratend tätig. Viele Bauherren haben sehr konkrete Vorstellungen über die Funktionalität ihrer Anlage, die Integration einer Visualisierung ist gedanklich geplant. Das bereits vorhandene Smartphone oder Tablet kann mittels Browserzugriff auf die Bedienoberfläche der Visualisierung zugreifen und dient als zusätzliche mobile MMS. Dabei ist der Zugriff auf die Anlage lokal über das eigene WLAN und extern über einen VPN-Tunnel mittels GSM, bzw. ein beliebiges WLAN, möglich.

Seit einigen Jahren zeichnet sich ein deutlicher Trend beim Neubau oder der Renovierung von Immobilien, von einfachen KNX Anlagen hin zu einer umfassenden intelligenten Haussteuerung, ab. Waren in der Vergangenheit die Visualisierungen und damit die Bedienung per Smartphone oder Tablet nur vereinzelt im Bereich der hochpreisigen Immobilien anzutreffen, kommt gegenwärtig diese Technik auch im mittleren Preissegment zum Einsatz.



# Clevere vorkonfigurierte Paketlösungen

Die moderne Art der SMART HOME Elektroinstallation

Interview mit dem KNX Professional Harald Hasenclever, Hasenclever Smart Home GmbH & Co.KG

**Redaktion:** Nach mehr als 25 Jahren Berufstätigkeit als KNX Produktmanager, Vertriebs- und Marketingleiter in mehreren deutschen Unternehmen der Elektroinstallations- und Gebäudeautomationsbranche haben Sie sich dazu entschieden, ein neues Unternehmen zu gründen. Was hat Sie dazu bewogen?

**Harald Hasenclever:** Das der Smart Home Markt wächst, darüber besteht bei den Experten kein Zweifel. Die Frage ist nur, in welchem Umfang profitiert das Elektrohandwerk und KNX davon? Einerseits hat sich KNX im Zweck- und High-end-Wohnungsbau etabliert. Andererseits gibt es für den Bestandsmarkt eine unüberschaubare Anzahl von Problemlösungsangeboten, die sich direkt an den Endgebraucher wenden. Was ist mit dem normalverdienenden Häuslebauer, der eine offene, zukunftssichere und professionelle Smart Home Hausautomation haben möchte, die noch in Relation zum Gesamtbudget steht? Versuchen Sie mal als Bauherr in der Budget-Planungsphase den Preis oder eine Kostenschätzung für eine KNX Installation zu bekommen. Hier setzt unsere Geschäftsidee an: Konfigurierbare Paketlösungen. Ähnlich einem Typenhaus können vorgedachte Lösungen den individuellen Wünschen angepasst werden. Die Geräte werden getestet, vorprogrammiert und dokumentiert ausgeliefert. Auspacken, installieren, einschalten – fertig. Wir haben uns erlaubt, die Paketpreise mit Funktionsbeschreibung auf unserer Website zu veröffentlichen. Damit kann sich der zukünftige Hausbesitzer zu jeder Tages- oder Nachtzeit sein Smart Home zusammenstellen und kalkulieren.

**Redaktion:** Richtet sich Ihr Angebot an Bauherren oder das Elektrohandwerk?

**Harald Hasenclever:** Wir verstehen uns als Dienstleister für das Elektrohandwerk, wobei wir in der Zielgruppenansprache auf der Website und in Veröffentlichungen eher den Bauherren ansprechen. Es war der Wunsch des Elektrohandwerks, hier Aufklärungsarbeit zu leisten. Im Idealfall hat sich der Bauherr auf unserer Website informiert und beauftragt den Elektroinstallateur,



die Paketlösungen zu liefern und einzubauen. Das der Häuslebauer direkt bei uns bestellt ist eher die Ausnahme.

**Redaktion:** Macht Ihr Geschäftsmodell die Systemintegratoren arbeitslos?

**Harald Hasenclever:** Ganz im Gegenteil. Unser Zielmarkt ist das mittlere Segment der Einfamilienhäuser und Eigentumswohnungen. In diesem Segment ist die Dienstleistung eines klassischen KNX Systemintegrators für eine individuelle Programmierung sehr teuer. Aber wenn der KNX erst einmal installiert ist, dann ergeben sich in Punkto Kundenbindung und After-Sales-Service ganz neue Ansatzpunkte. Der Elektroinstallateur erhält die Projektdokumentation und das ETS Projekt. Geht man davon aus, dass die Hälfte der Anlagen nachträglich erweitert oder geändert werden, dürfte ihm der After-Sales-Service nicht schwerfallen. Darüber hinaus werden wir auch in Zukunft regelmäßig optionale Erweiterungen anbieten. Warum nicht auch nach der Bauabnahme mit dem Projekt Geld verdienen. Der Heizungsbauer kommt ja auch jedes Jahr um die Heizung zu warten.

**Redaktion:** Könnten Sie Ihr Paketangebot kurz skizzieren?

**Harald Hasenclever:** Unsere Paketlösungen umfassen die drei Ausstattungskategorien KOMFORT, EXKLUSIV und LUXUS jeweils für Häuser und Wohnungen mit einer unterschiedlichen Anzahl von 12 bis 20 Räumen in den Größen S, M und L. In diesen Basispaketen ist neben den Systemkomponenten die Beleuchtungssteuerung per Bedienstelle im Raum oder über ein 7"-Touchpanel sowie per Smartphone oder Tablet-PC enthalten. Die Basis-

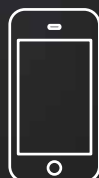
pakete bieten bereits eine ganze Reihe von Komfortfunktionen, die mit einer konventionellen Installation aufwendig zu realisieren sind, wie z. B. Zeitschalt-/Kalenderfunktionen, Zentralfunktionen Szenensteuerung, Panikbeleuchtung und Anwesenheitssimulation. Mit optionalen Erweiterungspaketen für Einzelraumtemperaturregelung, Sonnenschutz oder Tür-/Fensterüberwachung kann der Funktionsumfang den Erfordernissen der individuellen Wünsche angepasst werden. Mit den Erweiterungen für IP-Geräte gibt es noch mehr Smart Home Funktionen, wie die Integration von IP-Kameras, Video-Türsprechanlagen, SONOS- und Philips Hue-Geräten.

**Redaktion:** Könnten Sie noch kurz die Vorteile für den Elektroinstallateur erläutern, wenn er die Paketlösungen einsetzt?

**Harald Hasenclever:** Die Montage und Inbetriebnahme kann im Normalfall durch einen nicht KNX geschulten Mitarbeiter erfolgen. Die KNX Geräte werden getestet und programmiert geliefert und können ohne ETS-Programmiersoftware in Betrieb genommen werden. Ein KNX Spezialist wird nur kurzzeitig in der Planungsphase und später in Ausnahmefällen oder bei individuellen Anpassungen benötigt. Der Leistungsumfang der KNX Installation ist eindeutig definiert und steht dem Bauherren im Internet jederzeit zur Verfügung. Somit benötigt er deutlich weniger Zeit bei Beratungsgesprächen, da er bei Standardfragen auf unsere Website verweisen kann. Zukünftig werden wir auch die Touchscreen- und Gerätebedienung auf der Website beschreiben, so kann der Nutzer diese jederzeit nachlesen. Durch den Fixpreis der Pakete lässt sich der Teil der Smart Home Heimautomation schnell und sicher kalkulieren. Als Fachbetrieb und Wiederverkäufer erhält der Elektroinstallateur Sonderkonditionen, um die Paketlösungen wirtschaftlich attraktiv zu den gleichen Preisen wie im Internet anzubieten.

**Vielen Dank für das Gespräch und viel Erfolg für Ihr Unternehmen.**





## Gira S1

**Sicherer und einfacher Fernzugriff auf das KNX Smart Home**

Der Gira S1 ermöglicht den sicheren und einfachen Fernzugriff auf das gesamte KNX Smart Home System. Der Anwender kann die Fernwartung des X1, HomeServer und KNX Projekts freigeben und nach Beendigung der Arbeiten wieder sperren. Die Inbetriebnahme des Gira S1 ist unabhängig von Internet Providern und eingesetzten Routern beim Endkunden und macht die Einrichtung eines Fernzugriffs sicher planbar. Umständliches Aktivieren von VPN und eine Anpassung der Router-Einstellungen sind nicht mehr notwendig. Mit der Gira X1 oder der Gira HomeServer App kann sich der Anwender von unterwegs aus sicher mit dem Gira X1 oder dem Gira HomeServer verbinden und das KNX Smart Home bedienen.

Besuchen Sie uns auf der  
Light+Building 2018  
Halle 11.1 Stand B16/B32

Erleben Sie intelligente  
Gira Gebäudetechnik vom  
18. bis zum 23. März live  
auf der Light+Building 2018  
in Frankfurt am Main.

Mehr Informationen:  
[www.gira.de](http://www.gira.de)

# The Feuerle Collection

Ungewöhnliches Ausstellungsensemble in einem Bunker

Marco Koyné – KOYNE-SYSTEM-ELEKTRONIK – intelligentes Wohnen, Berlin



Bei dem hier beschriebenen Bauwerk handelt es sich um ein in den Jahren 1942-44 errichtetes halbunterirdisches Bunkerbauwerk in Berlin am Gleisdreieck.

Der ehemalige, aus dem zweiten Weltkrieg stammende Kommunikationsbunker, hat eine Gesamtfläche von ca. 7300 m<sup>2</sup> auf drei Ebenen, davon eine Oberirdische. Die Wände und Decken sind aus massivem, bis zu 3,5 m dickem Stahlbeton. Ein Künstlerhepaar hat die Bunkeranlage erworben und zu einem Museum umgestaltet. Der britische Architekt John Pawson hat das Bauwerk renoviert und für die neue Funktion vorbereitet. Auf mehr als 6.000 Quadratmetern zeigt Désiré Feuerle seine Sammlung, die internationale zeitgenössische Künstlerpositionen kaiserlich-chinesische Möbel und antike Kunst aus dem südostasiatischen Raum gegenüberstellt.

Der Wunsch des Bauherrn war, dass auf der Bunkerdecke ein Wohnhaus/Appartement mit zeitgemäßer KNX Technik errichtet wird. Ebenfalls neu errichtet wurde ein Anbau, in dem Sozialräume und Büros für die Mitarbeiter eingerichtet wurden.

Die Ausstellungsflächen (Erdgeschoss 2320 m<sup>2</sup> und Untergeschoss 4160 m<sup>2</sup>) erhielten eine Wandheizung, die Sozialräume und das Apartment eine Fußbodenheizung. Und natürlich sollten alle wichtigen Informationen zentral erfasst werden, damit die Energieeffizienz des Objektes gesichert ist und alle vitalen Funktionen des Gebäudes auf einen Blick verfügbar sind. Der Umbau unterlag einem langsamen, wohlüberlegten Prozess, bei der die Technik fast ungesehen hinter der Wand liegt.

Der Rundgang beginnt im Untergeschoss, wo in abgedunkelter Atmosphäre Klänge des Komponisten John Cage zu hören sind. Der Besucher soll sich hier einstimmen auf die folgenden Kunstobjekte.

Ein Teil der Ausstellungsfläche ist für den Besucher nicht zugänglich, er ist durch knapp vier Meter hohe Glasscheiben von der Ausstellung getrennt und zeigt eine unterirdische Wasserfläche. Dieser Raum dient als Energiespeicher, er bildet die Wärmequelle



Ausstellungsbereich mit unterirdischem See, im Hintergrund des Fotos zwischen den beiden Figuren zu sehen

für die Erdwärmepumpe, die zur Beheizung des gesamten Objektes dient. Grundsätzlich hat er eine konstante Temperatur von 13 °C. Optisch rundet diese Wasserfläche das Ausstellungskonzept des Künstlers perfekt ab, der großen Wert darauflegt, dass die ursprüngliche Aura der vorhandenen Räumlichkeiten erhalten bleibt und so entstand ein minimalistisches Gefüge. Hinzu kommt ein dritter Raum, eine 12 x 10 Meter große, raumhohe Box „In-cense Room“ aus schwarzem reflektierendem Glas. Hier wird der Besucher

eingeladen an einer spirituellen Zeremonie, eine der ältesten Traditionen Chinas, teilzunehmen.

Das zweite Untergeschoss ist nicht Teil der Umbaumaßnahmen und wird nur zu Wartungszwecken begehbar gehalten.

Diese insgesamt sehr anspruchsvollen Aufgaben wurden mit KNX Technik ausgestattet, den Wünschen des Bauherrn entsprechend geplant und durch den Systemintegrator Marco Koyné und seiner Firma Koyné Systemelektronik umgesetzt.



Die Kunstobjekte werden mit bis zu vier Strahlern in Szene gesetzt



Blick in den übersichtlichen Schaltschrank

### Steuerung von Beleuchtung durch Lichtszenen

Eine besondere Herausforderung war die Beleuchtung, denn jedes Kunstobjekt sollte einzeln steuerbar sein. Insgesamt wurden im ersten Ausstellungsgeschoß 77 DALI-Lampen eingesetzt, die allein nur für die Steuerung der Objekte im Museum zuständig sind. Mobile Endgeräte können über Wireless LAN die Objekte gezielt steuern und eine optimale Beleuchtung schaffen.

Bei den sehr individuellen Lichtszenen für die Ausstellungsobjekte werden teilweise bis zu vier Strahler benötigt, damit die Kunstobjekte ordentlich in Szene gesetzt sind. Im Untergeschoß wurden 107 DALI-Lampen, von denen ebenfalls jede einzelne steuerbar ist, verbaut.

Im sogenannten Glashaus, dem „In-cense Room“, gibt es 12 DALI-Lampen, im Raum wo sich der unterirdische See befindet 10 DALI-Lampen und in der Verwaltung sowie dem Appartement wurden 42 DALI-Lampen verbaut.

### Heizungs- und Lüftungslösung

Eine weitere spezielle Aufgabe war es für den Bereich HLK eine Lösung zu finden, da der Ausstellungsbereich und alle anliegenden Räumlichkeiten sich über große Entfernungen erstrecken. Das KNX-HLK-Konzept wurde durch Peter Kotschate von der IFEU GmbH aus Potsdam entwickelt. Hier wurden großflächige Wandheizungen und die notwendige Lüftungstechnik zur Feuchtigkeitsregelung eingesetzt. Fünf Sensoren der Firma Arcus eds optimieren gemeinsam mit dem Einsatz von Siemens Logo die Steuerung von Lüftung

und Klima. Die Lüftungsanlage sorgt auch dafür, dass die Ausstellungsräume entfeuchtet werden. Es gibt im Objekt drei Wartungsgänge und Pumpen im zweiten Untergeschoss, die der Regulierung des Wasserstandes (Grundwasser) dienen. Auch hier wurde die Steuerung in die KNX Anlage eingebunden. Auch für die Möglichkeit einen Mobilfunkfernzugang zu haben, musste Sorge getragen werden.

### Sicherung des Objektes

Solch ein ungewöhnliches Objekt muss vor unerwünschten Begehrlichkeiten geschützt werden. Sämtliche Lampen, Flure, Notwege und ebenso die Außenbeleuchtung sind Teil der Sicherungsanlagen.

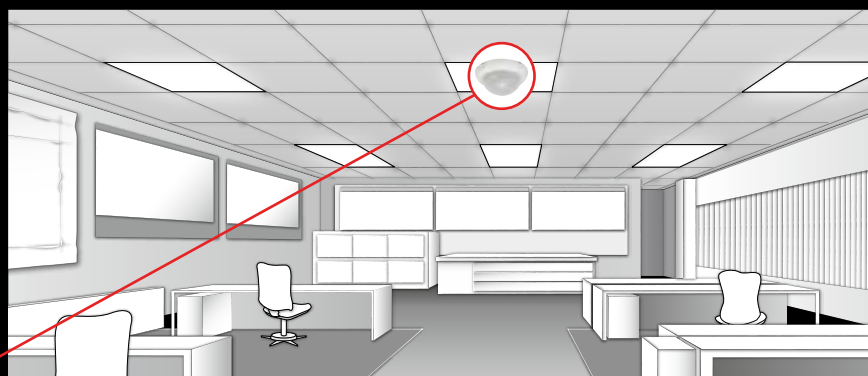
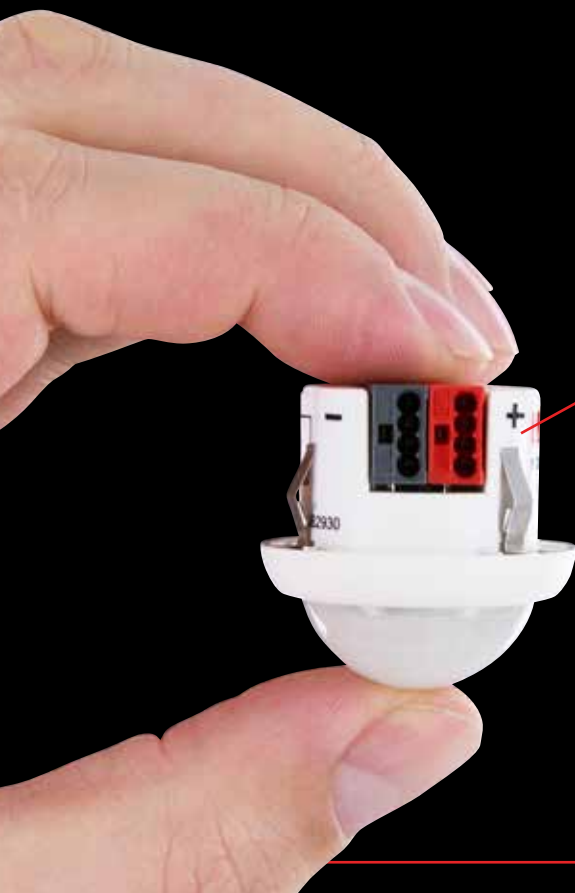
Mobotix-Kameras sorgen für den Schutz, um zu sehen, was vor dem Objekt geschieht. Die Straßenlaternen gehören dazu, denn auch in ihnen sind Kameras verbaut, die für den Schutz des Objektes zuständig sind.

Für die aktuelle Stromüberwachung gibt es fünf Zählerschnittstellen.

Alle anfallenden Daten werden über den GIRA Home Server mit einer Visualisierung sichtbar gemacht.

**B.E.G. LUXOMAT® net**

**PICO-KNX – der kleinste KNX-Melder der Welt**



- Ø 10 m Erfassungsbereich
- Deluxe-Version der KNX Generation 6 mit zahlreichen Features
- Zahlreiche Einstellmöglichkeiten über die B.E.G. Smartphone-App
- Ideal auch für den Einsatz in Leuchten
- Klein, kompakt, konkurrenzlos





# Das Haus mit Köpfchen und Offenheit

Technische Intelligenz in den eigenen vier Wänden

*Dr. Marc Jäger, JAEGER Wohn- und Gebäudeintelligenz, Bruchsal*

**Das Projekt „Haus mit Köpfchen und Offenheit“ wurde beim Smart Home Award Deutschland 2017 zum besten Projekt erklärt. In der Begründung der Jury hieß es, das Projekt habe überzeugt durch seinen Vorbildcharakter, seine Innovation und leichte Übersetzung in andere Systeme. Unter dem Motto „Von den Besten lernen“ verleiht die SmartHome Initiative Deutschland e.V. jährlich den SmartHome Deutschland Award in vier Kategorien.**

Seit dem Jahr 2015 vernetzt das Unternehmen JAEGER Wohn- und Gebäudeintelligenz Wohnraum und stattete ihn mit „Smarthome“-Technologie aus. Als Unternehmen für Gebäudeelektrik und -automatisierung sind sie Ansprechpartner für energiesparende, komfortsteigernde und sichere Wohnräume im gewerblichen wie privaten Bereich. Sie planen, programmieren und vernetzen – bevorzugt für sicherheitssensible Geschäfts- und Privatkunden, Bauträger, Projektentwickler, Architekten, Elektroplaner und Elektriker. Diese Kunden wissen: Moderne Gebäudeautomatisierung, Smart Home, Altersgerechtes Wohnen (Ambient Assisted Living), das alles braucht hohe Kompetenz und einen Partner der auch in der Zukunft Verantwortung übernimmt.

Im vorgestellten Projekt der JAEGER Wohn- und Gebäudeintelligenz wurde ein Einfamilienhaus mit einem intelligenten Netzwerk ausgestattet. Die Infrastruktur hinter allem basiert auf einer handelsüblichen KNX BUS Topologie. „Sämtliche Haustechnik wird lokal über iPads an der Wand oder über VPN aus der Ferne visualisiert und gesteuert“, erklärt Marc Jäger, Geschäftsführer bei JAEGER Wohn- und Gebäudeintelligenz. Eine Besonderheit des Systems ist, dass die KNX-Bus-Daten nicht nur zur Steuerung von KNX-Komponenten, sondern auch für die Erkennung von Verhalten genutzt werden. Die Daten werden mit einem Raspberry Pi mittels EIBD-Schnittstelle erfasst und gesammelt. Anschließend werden die Daten mehrere Wochen in einem künstlichen neuronalen Netz trainiert. Nach dieser Einlernphase „kennt“ das Haus das Normalverhalten des Bewo-



*Marc Jäger, Geschäftsführer von JAEGER Wohn- und Gebäudeintelligenz erhält für sein Projekt „Haus mit Köpfchen“ den renommierten Smart Home Award in der Kategorie „Bestes realisiertes Projekt“.*

ners und führt entsprechende Aktionen aus. Einfaches Beispiel: Der Bewohner steht unter der Woche zu ähnlichen Zeiten auf, geht in die Küche und schaltet das Licht ein. Mit Hilfe dieser Technik ist darüber hinaus der digitale Kalender gleichzeitig Steuereinheit über den Wohnbereich.

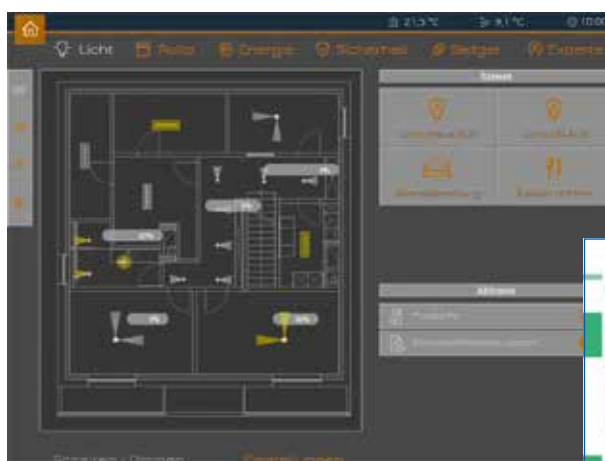
Einmal mit dem KNX System des Hauses verknüpft, lassen sich beispielsweise Stereoanlage, Wecker oder Kaffeemaschine problemlos mit dem Kalender an- oder abstellen.

Interessant wird es, wenn es um die Mediennutzung der Kinder geht. So können Eltern festlegen, wann der Fernseher oder der Computer in Betrieb genommen werden kann – und wann nicht.

Das Haus steuern mit dem digitalen Ka-

lender – so simpel, wie einen Friseurtermin eintragen. Und das alles ohne aufwendige separate Zeitschaltuhren in der Gebäudeautomation. Alles was nötig ist, befindet sich standardmäßig auf jedem Smartphone.

Sofern das KNX System mittels eines KNX-IP-Router bereits mit Netzwerk und Internet verbunden ist, kann der digitale Kalender über eine Softwareschnittstelle als Bedienung für den Hauscomputer genutzt werden. Dazu muss die Software nur auf dem Server installiert werden. Wem das zu aufwendig ist, der kann auf einen vorkonfigurierten Linux-PC, einem sogenannten Raspberry-Pi, zurückgreifen. Einmal an das Netzwerk angeschlossen, kann sofort mit dem Onlinekalender auf das KNX System zugegriffen werden.



*Grundrissbasierte Gebäudevisualisierung*

*Digitaler Kalender ist gleichzeitig Steuereinheit für den Wohnbereich.*



# Moderne Kirche in sanften Farben

KNX Systemtechnik: Beleuchtungssteuerung per Touchscreen im Kirchenschiff

*Dipl.-Wirtsch.-Inform. (FH) Udo Sykora, ATS Automatisierungstechnik Sykora, Metzingen*

*Die Taborkirche in Freudenstadt wurde im Jahr 1928 in Auftrag gegeben. Wirtschaftlichen Zwänge erforderten es schon immer, dass einfache und klare Formen Vorrang hatten. 1931 wurde die schlicht gehaltene, in hellen und freundlichen Farben gestaltete Kirche feierlich übergeben. Erste Renovierungsarbeiten erfolgten 1971/1972. Damit ging einher, dass der Gedanke des Architekten, ein helles und freundliches Gotteshaus zu erbauen, verschwand. Das sollte mit der Sanierung im Jahr 2017 wieder korrigiert werden.*

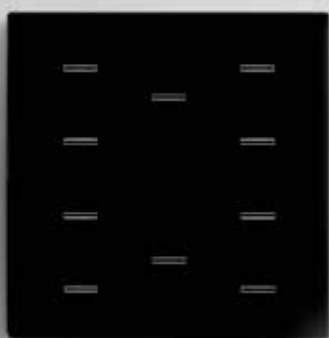


*Die Orgel der Taborkirche in Freudenstadt verfügt über 42 Register auf drei Manualen und der Pedalebene. Sie wurde 1994 von der österreichischen Orgelbaufirma Firma Rieger (Vorarlberg) gebaut, die eine der führenden Orgelbauwerkstätten ist – international bekannt durch klanglich und handwerklich hervorragende Instrumente.*

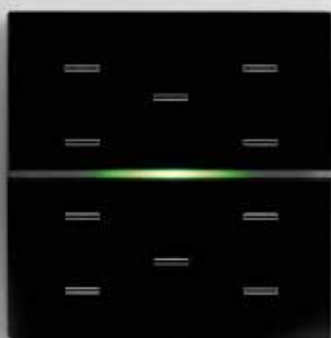
## Aufgabenstellung

Im Rahmen der Modernisierung der Kirche (Bruttogrundfläche mit 916 m<sup>2</sup>) in Freudenstadt sollte neben anderen Baumaßnahmen die Beleuchtung, Heizung und Medientechnik neu konzipiert werden. Das Steuerungskonzept für die Beleuchtung und Heizung wurde von

**9025**  
evolving skills



9025 Standard Line



9025 RGB Line



9025 Custom-Version



DESIGN PLUS  
building

KAPAZITIVE  
TASTSENSOREN

THERMOSTAT  
mit FEUCHTEMESSUNG



Eelectron SpA - Via Monteverdi 6  
20025 Legnano - Milano - Italy

info@eelectron.com  
www.eelectron.com

autorisierter Händler



info@hquadrat.net  
www.hquadrat.net



Blick auf das Altarbild, welches von der Stuttgarter Künstlerin Maria Hiller-Foell, einer der wohl ungewöhnlichsten Vertreterinnen des Expressionismus in der Landeshauptstadt stammt.  
Bildquelle: katholisches Pfarramt Christi Verklärung, Kirchplatz 3, 72250 Freudenstadt

der Firma ATS Automatisierungstechnik Sykora aus Metzingen entwickelt. Seit 1993 ist man dabei, den Kunden innovative Automatisierungslösungen für nachhaltige und intelligente Gebäudeprojekte anzubieten. Das innovative und modern aufgestellte Unternehmen legt großen Wert auf Qualität und Nachhaltigkeit. Auch ein Grund, Mitglied beim KNX Professional Deutschland e.V. zu werden. Die Leistungen des Unternehmens umfassen alles, was nötig ist, um passgenaue, effiziente und investitionssichere Lösungen für den Kunden zu finden. Ein solide Basis, um der Kirche, die in neuem Glanz erstrahlen soll, die vielfältigen Möglichkeiten der LED-Spots vollständig nutzbar und gleichzeitig die Bedienung für Laien möglichst einfach zu gestalten. Durch den Einsatz moderner Gebäude-

detektechnik hat das historische Gebäude an Komfort gewonnen. Über ein zentrales TouchPanel (21" TouchPanel) läutet die Mesnerin die Glocken. Sie kann knapp 32 vorprogrammierte Lichtszenen abrufen sowie die Heizung bequem regulieren bzw. vorprogrammieren. Eine praktische Automatikfunktion öffnet die Kippfenster, um Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu regulieren. Damit die über 300 DALI-Spots, welche in 32 verschiedene Gruppen zusammengefasst wurden, auch während der Gottesdienste blitzschnell die gewünschte Lichtstimmung erzeugen, wurde eine KNX Steuerung mit dem GIRA Homeserver4 und einem zentralem TouchPanel in der Sakristei sowie eine mobile iPad-Steuerung installiert. Es wurden sieben DALI KNX Gateways verbaut, damit die Funktionalität der 32 Lichtgruppen mit 32

Lichtszenen gewährleistet ist. Hiermit können die verschiedenen Beleuchtungsszenarien im Vorfeld des Gottesdienstes, eines Konzertes oder einer anderen Feierlichkeit nach Belieben konfiguriert und abgerufen werden, das macht die Steuerung der 400 DALI Lampen sehr komfortabel und einfach. Anlässe wie der Sonntagsgottesdienst oder der feierliche Festgottesdienst mit strahlender Beleuchtung, gedämpftes Licht für Heiligabend oder einen Kerzengottesdienst – allen Festivitäten kann man so gerecht werden. Jede Leuchte bzw. Leuchtengruppe kann einzeln geregelt werden, fast alle Elemente sind dimmbar.

Ausgewählte Funktionen aktiviert man über Gira Tastsensoren, z. B. mit der Funktion „aus“, damit wird das Licht in der gesamten Kirche gelöscht. Dann ist nur noch eine Durchgangsbeleuchtung in Betrieb, die einzige, die auch über Wandtaster zu bedienen ist. Eine neue Steuerungstechnik für die Kirchenheizung sorgt zudem für eine präzise Regelung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit, welche stets an die empfindliche Orgeltechnik angepasst ist.

Im kompletten Kirchenraum ist eine Fußbodenheizung installiert, ergänzend sorgen Bodenkonvektoren (21 KNX Heizungsbodenkonvektoren) für eine solide Grundtemperierung der Kirche. Mit der Bedienung über das TouchPanel und die leicht verständliche Gira Visualisierung wurde das Handling so einfach wie möglich gestaltet.

Das KNX System vernetzt heute alle relevanten elektrischen Komponenten, die sich so einfach und in Abhängigkeit zueinander steuern lassen – manuell oder vollautomatisch.

Die Steuerzentrale dahinter ist ein Gira Homeserver4, hier laufen alle Informationen der Sensoren zusammen, werden analysiert und Befehle an die Aktoren weitergeleitet.

## Wir bringen das Eis zum Schmelzen: Raumklimaregler von Hugo Müller

### Unser Portfolio:

- Außensensoren
- Raumklimaregler
- Luftgütesensoren
- Zeitschaltuhren
- Funk-Produkte
- uvv.





# Altes Spritzenhaus weicht moderner Technik

Hell, freundlich und modern – Räumlichkeiten für eine Praxis in Rödingen

*Jochen Jennes, Firma J+V Elektrosystemtechnik GmbH, Jülich*

*In Rödingen wurde für die allgemeinmedizinische Versorgung bestens vorgesorgt. Die neue und sehr modern errichtete Arztpraxis ist mitten im Ort. Doktor Herbert Holz hat sich um die Nachfolge und den Erhalt der ärztlichen Versorgung im Ort gekümmert. Er praktiziert nun mit seinem Sohn zusammen und so wurde es notwendig, dass eine Erweiterung der Räumlichkeiten stattfinden musste. Das alte Spritzenhäuschen des Ortes musste weichen, damit eine neue Arztpraxis entstehen konnte.*



Neue Arztpraxis in Rödingen – perfekte Arbeitsbedingungen und beste Versorgung der Patienten

Gemeinsam mit der vor Ort tätigen K&S Elektrotechnik GmbH und dem KNX Systemintegrator der J+V Elektrosystemtechnik GmbH wurde eine zukunftsorientierte, moderne Praxis auf 140 m<sup>2</sup> Fläche, nach derzeitigem Stand der Technik, errichtet.

Dem Bauherren war nicht nur die Ästhetik wichtig, sondern auch der Kom-

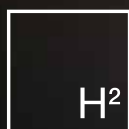
fort, den eine moderne Installation bietet, um die Funktionen im Gebäude variabel zu gestalten, sollte eine Nutzungsänderung notwendig sein.

Also war eine zukunftsichere Planung gefragt, die der Systemintegrator Jochen Jennes mit Hilfe der KNX Technik umzusetzen gedachte. Er stellte seine Gedanken dazu vor, der Bauherr

war mit dem Konzept einverstanden und das Projekt konnte umgesetzt werden. So hatte er die Möglichkeit, Produkte von mehreren Herstellern (Bab-Tec, Stiebel Eltron, MDT) einzuplanen, und hatte damit die komfortable Situation, allen Belangen des Bauherren gerecht zu werden.

Ein zu beachtender Wunsch des Bau-

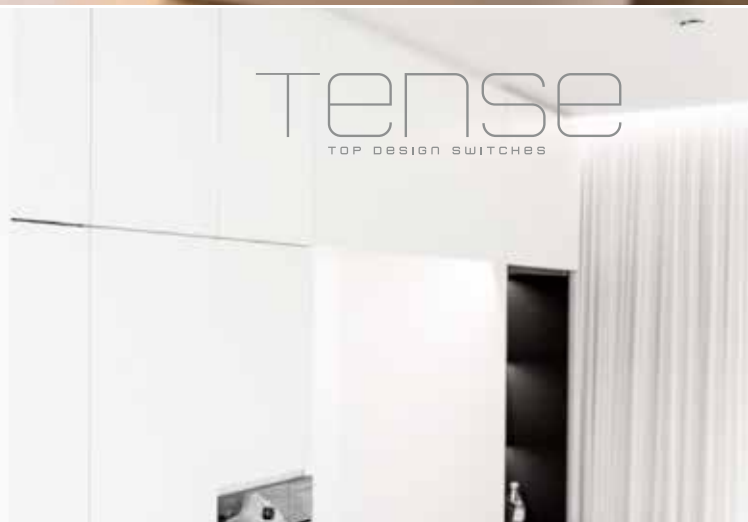
Official TENSE dealer for Germany



**HQuadrat**  
Hightech Homes



**Tense**  
TOP DESIGN SWITCHES





Angenehme freundliche Atmosphäre für Arzt und Patienten

herren war immerhin, dass keine proprietären Produkte Verwendung finden sollten. Geplant wurde das Projekt auf der Basis von KNX und von den bereits genannten Herstellern wurden 57 KNX Komponenten im Objekt verbaut.

### Umsetzung der Projektidee

Einige Funktionen, die der Kunde wünschte, waren sehr individuell und mussten im Nachhinein angepasst werden. Eine Wetterstation zur Witterungsführung wurde eingebaut und ein weiterer Wunsch war die Funktionsweise des Nachlichts. Die Wetterstation sollte der Sonnenstandsnachführung dienen, damit der Arzt blendfrei seine Behandlungen durchführen kann. Dennoch sollte nach Feierabend, also mit dem Einschalten der Alarmanlage, diese Funktion zurückgesetzt werden und die gesamte Beleuchtung ausgehen. Die



Einbindung der Heizungsanlage an KNX

Lüftungsanlage sollte nach einstündigem Durchlüften auf minimalen Betrieb umschalten und die Nachtbeleuchtung gemäß Dämmerung und Zeitwerten betrieben werden.

Die Luftwärmepumpe wurde so angepasst, dass der Betrieb der Praxis vorrangig den Witterungsverhältnissen und dem jeweiligen Raumklima ent-

sprechend, jeweils die Einstellungen abfragt und gegebenenfalls auch korrigiert.

Die eingebundene Wärmepumpe brachte schlussendlich eine Ersparnis für Heizung/Kühlung/Lüftung von 20%. Alle Verbrauchsdaten und Temperaturwerte sind in der Visualisierung für das Praxispersonal ersichtlich und die Raumklimadaten können angepasst werden.

### Schnittstellen mit anderen Anlagen

Es wurden Schnittstellen zur Alarmzentrale, der Telefonanlage mit Türsprechstelle und der Wärmepumpe mit Lüftungsanlage geschaffen, überwiegend wurden diese mit IP-Schnittstellen eingebunden und in der Cube Vision Visualisierung von Bab-Tec dargestellt. Auch die Störungen, Alarmer und Ausfälle werden in der Cube Vision angezeigt und die wichtigen Meldungen werden an den Arzt und an die betreffenden Wartungsbetriebe per E-Mail aus dem eibPort heraus benachrichtigt, um eine Fehlerbehebung zu veranlassen. Das Automatisieren dieses Vorgangs durch das Störmeldemanagement und deren Eingreifen in das Geschehen führten dazu, dass bis zu 10% Einsparung festzustellen waren. Bei den vitalen Funktionen, die visualisiert wurden, kann man sagen, dass Einsparungen bis zu 30% erzielt wurden. Alle Leuchten sind mit DALI Vorschaltgeräten ausgerüstet und werden über das DALI-Gateway von MDT geregelt und überwacht.

Somit sind Ausfälle der Vorschaltgeräte oder der Leuchtmittel schnell erfasst und können schnellstmöglich in Stand gesetzt werden. Die Praxis hat den höchstmöglichen Effekt, dass alle Beleuchtungsansprüche und die gesetzlichen Vorgaben für die Beleuchtung eingehalten werden.

# Bedienkonzepte zur intuitiven Gebäudesteuerung

HVAC-Steuerung – auch für technisch unversierte oder körperlich beeinträchtigte Menschen  
Augmented Reality und Sprachsteuerung als intuitive Methode zur HVAC-Bedienung

*Christian Kiefel, Bleucomm Azur SARL, Sophia Antipolis (Frankreich)*

Neben der Steuerung von Licht, Medientechnik und Beschattung erlaubt KNX auch die Integration von Heizungs-, Klima- und Lüftungssystemen in die Hausautomatisierung. In frühen Zeiten der KNX Technik waren zur Visualisierung komplexe und kostenintensive Systeme erforderlich. Heute gibt es kostengünstige und weitaus verständlichere Methoden auf dem breitgefächerten Markt der Visualisierung, meistens führt der Weg am Smartphone nicht vorbei. Bereits 2012 wurde der KNX-proServ vorgestellt, ein IP-Gateway, welches die Konfiguration der Benutzeroberfläche über die ETS erlaubt. Unabhängig vom Betriebssystem und der Auflösung des Endgerätes wird das User Interface optimal über eine entsprechende App dargestellt. Dieser proServ zusammen mit dem realKNX Server ist nun die Basis für eine nochmals leistungsfähigere und intuitivere Visualisierungsvariante.

Besonders beeindruckend ermöglicht die „Augmented Reality“ allein durch das Anvisieren von Objekten mit der Smartphonekamera die Anzeige von Ist- und Sollwerten oder Texten. Direkt im Kamerabild werden Meldungen angezeigt, oder Schaltflächen und Slider eingeblendet, um eine Interaktion zu ermöglichen. Auch der Aufruf von Webseiten mit Parametern oder Istwerten wird über eingeblendete Links erreicht. So können umfangreiche Statusinformationen dargestellt werden.

Eine weitere, verblüffend intuitive Methode ist die Steuerung über Spracherkennung. Eine weit fortgeschrittene Entwicklung stellt iOS(R) mit „Siri“ vor. Bereits heute versteht und spricht Siri mehr als 40 Sprachen, Tendenz steigend. Siri gibt auf Anfrage Auskunft über Betriebsstatistiken und Werte, und ändert nach Bedarf Sollwerte oder Parameter. Man braucht dazu weder Smartphone, Pad oder die Watch berühren. Mit den Schlüsselwörtern „Hey Siri“ wird der virtuelle Assistent aktiv und hört sich die Wünsche an. „Wie ist die Temperatur im Wohnzimmer?“ wird augenblicklich mit dem aktuellen Temperaturwert beantwortet.

In Südfrankreich wurde eine Villa mit dieser Technik ausgestattet. Mittels re-



*Eine private Villa in Eze (Südfrankreich): Steuerung der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik erfolgt über KNX, konfiguriert ausschließlich mittels ETS*

versibler Wärmepumpe kann geheizt und gekühlt werden, unsichtbare Wärmetauscher sorgen in jedem Raum für bestes Klima. Die Fußbodenheizung übernimmt im Winter die Basiswärme, schnelle Temperaturänderungen werden über die Fan Coils ermöglicht. Im Sommer sorgen diese Geräte schließlich für angenehme Frische. Die Bewohner brauchen sich über diese Technik keine Gedanken machen. Sie stellen pro Raum die Wunschtemperatur ein. Die Raumklimaregler kommen von Elsner Elektronik. Das Corlo Touch ermöglicht als unscheinbarer aber intelligenter Controller nebenher noch die

Bedienung von Licht, Vorhang und Musik. Zusätzlich kann von nah und fern auch mit der iKnix App des proServ gesteuert und informiert werden. Die Augmented Reality sowie die HomeKit Sprachsteuerung erfolgt schließlich über den realKNX Miniserver, ein Gerät dessen Standardsoftware sich vollautomatisch über den KNX-proServ konfiguriert. Das gesamte Objekt wurde allein über die ETS parametrisiert, ohne Export von Daten in eine Drittsoftware. Der realKNX Miniserver arbeitet als Blackbox, und bildet die Brücke zwischen dem KNX-proServ und dem HomeKit.

*Die Siri Sprachsteuerung beantwortet in Wort und Schrift die gesprochenen Wünsche*





# KNX im preissensitiven Wohnungsbau

KNX bietet als dedizierte Klimasteuerung interessante Lösungen

Hjalmar Hevers, arcus-eds gmbh, Berlin

**Arcus-EDS GmbH, Berlin Lichtenberg: Hier steht ein Mehrfamilienhaus mit zehn Wohneinheiten, bei dem schon frühzeitig durch den Bauherren entschieden wurde, keine KNX Installation umzusetzen. Grund war die Kostensituation. Der höhere Komfort hätte sich auf die Miete niedergeschlagen. Das war nicht gewollt.**

Die Situation änderte sich aber teilweise im Verlauf der Technikplanung. Aufgrund einer KfW-Förderung gemäß KfW70 war eine Lüftung mit Wärmerückgewinnung nötig, um den KfW70-Energiestandard zu erfüllen. Die gute Wärmedämmung und die luftdichte Außenhülle des Gebäudes brachte außerdem die Gefahr lüftungsbedingter Feuchteschäden mit sich. Die Lüftung sollte also auch feuchtegeführt sowie die Raumtemperatur in jedem Raum separat steuerbar sein. Hier brachte eine konventionelle Installation jetzt keine Vorteile mehr gegenüber einer KNX Lösung.

Die KNX Installation wurde als eigenständige Lüftungs-Heizungs-Installation durchgeführt. Deren Stromversorgung erfolgt wohnungsweise aus einem 24–32 V Gleichstromkreis auf den Hilfsspannungsadern. Eine separate Netzversorgung der Lüfter- und Ventilsteuerungen entfiel somit. Die Lüfter (A,B) werden über „KNX



Lunos-Control4“ angesteuert. Die Temperaturregelung erfolgt raumweise über Raumtemperaturregler (D) „SK30-THC-CO<sub>2</sub>-PB“, an denen auch die Lüfterstufen individuell verändert werden können. Die Ansteuerung der 24 V-Ventile der Fußbodenheizung erfolgen direkt über Geräte der Baureihe „KNX Ventil4“ und die Grundeinstellungen der Temperatur- und Lüftungsverläufe werden über eine 3,5“ Visualisierung (C) „Touch-IT Smart“ vorgenommen. Somit ergab sich ein kompaktes KNX System

mit überschaubarem Programmieraufwand und konkurrenzfähigen Kosten. Auch wenn die Grundinstallation konventionell erfolgt, ergeben sich im Wohnungsbau Möglichkeiten, die Stärken des KNX Systems sinnvoll zu nutzen. Die Nutzerreaktionen sind sehr positiv. Einige Parteien sind bereits daran interessiert, die Möglichkeiten der KNX Installation um Fernwartungsmöglichkeiten und Internetvernetzung zu erweitern.



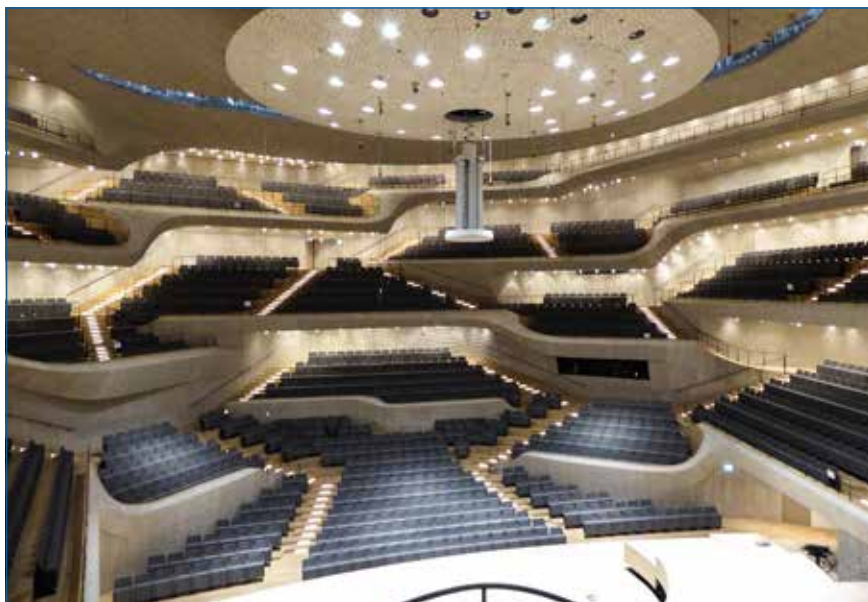
# Licht in der Elbphilharmonie

## Steuerung der Beleuchtung und der Audiokommunikation

Gerhard Bäurle, tci Gesellschaft für technische Informatik mbH, Heuchelheim

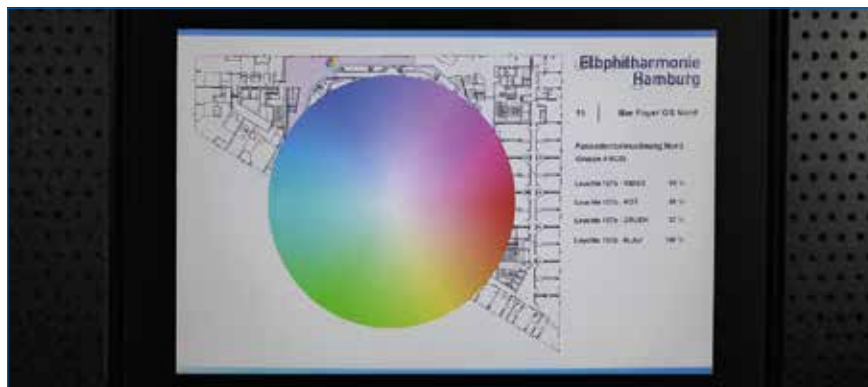
**Am 11. Januar 2017 war es geschafft – die Elbphilharmonie wurde nach knapp 10-jähriger Bauzeit eröffnet. Nach wenigen Tagen waren sich Besucher und Fachleute einig: hier hat eine neue musikalische Ära begonnen. Die Elbphilharmonie-Konzerte der ersten Saison sind annähernd ausgebucht.**

Bei der Realisierung des Bauvorhabens der Schweizer Architekten Herzog & de Meuron gab es viele technische Herausforderungen. Eine davon war die Integration von Sprechanlage und Gebäudetechnik, die vor Jahren ausgesucht wurde. „Anfang 2016 erhielt ich einen Anruf von Dirk Beyer, der als Systemintegrator im Auftrag des GU Hochtief mit der Umsetzung beauftragt war,“ erinnert sich Michael Böck, geschäftsführender Gesellschafter bei tci, und erzählt: „Herr Beyer war auf der Suche nach einem Gateway, um die Audio-Sprechstellen und die Lichtsteuerung miteinander zu verbinden. Aber es hat sich schnell abgezeichnet, dass die Aufgabe am einfachsten mit entsprechenden Touchpanels lösbar ist.“ Kurz darauf wurde Heidi-Maria Dietrich, Vertriebsleiterin und Prokuristin bei tci, zur Präsentation der Lösung nach Hamburg eingeladen: „Es waren 14 Architekten und Ingenieure anwesend, die ich überzeugen musste. Die technischen Fragen waren schnell geklärt. Die Herausforderung war die Farbgebung für die Einputzgehäuse. Hier waren bis zu 24 verschiedene Farbtöne zu realisieren, passend zur jeweiligen Wand.“ tci ist auf kunden-individuelle Lösungen spezialisiert, so dass die Umsetzung fachgerecht und termintreu realisiert werden konnte. Heute sind über zwanzig luna10-PCs im Foyer der Konzertsäle und in dem sogenannten Backstagebereich installiert. Sie dienen zur Steuerung der Beleuchtung und zur Audio-Kommunikation. Als Bussystem ist KNX installiert. Es ermöglicht eine durchgängige Kommunikation, um die Betriebsdaten und Störmeldungen für alle Gewerke zentral auf einem Monitor zu visualisieren. Wer die Gelegenheit dazu hat, sollte das neue Konzerthaus besuchen – und sich über die exzellente Akustik ebenso freuen wie über die herausragende Gestaltung des neuen Hamburger Wahrzeichens.



Der Konzertsaal ist nicht nur optisch ein Highlight, er überzeugt auch durch seine überragende Akustik.

Bilder: Dirk Beyer



Die Touchpanel ermöglichen die Steuerung der Beleuchtung und Audiokommunikation in einem Gerät.



Die Gehäuse für den wandbündigen Einbau der Touchpanel wurden in der Farbe der jeweiligen Wand lackiert.



# KNX Technik in der Sanierung von Plattenbauten

Komfortables und architektonisch ansprechendes Mietobjekt

Jens Stoll

Albrecht Jung GmbH & Co. KG, Schalksmühle

**Der Begriff Plattenbau weckt Assoziationen, die nur selten schmeichelhaft sind. Diese Vorurteile wurden von der Wohnungsgenossenschaft Schwarzenberg, die sich bevorzugt der Sanierung dieser Bauten widmet beseitigt. Eingesetzt wurde KNX Technik von JUNG.**

Wer zum Wiesengrund in Schwarzenberg fährt, kann sich ein Bild davon machen, welche Leistungen sich hinter diesem innovativen Projekten verbergen. So findet man dort unter der Hausnummer 2-8 ein vollständig saniertes Objekt, das seinen Plattenbaucharakter vollständig abgelegt hat.

Zwei Geschosse mussten den Renovierungsmaßnahmen weichen; umfassende bauliche Sanierungsmaßnahmen unter Einsatz modernster Gebäudetechnik bilden die Basis für dieses Projekt, das sich heute außen und innen als komfortables und architektonisch ansprechendes Mietobjekt präsentiert. Als sich die Wohnungsgenossenschaft mit der Planung dieses Projektes beschäftigte, holte man Fachleute von der Westsächsischen Hochschule Zwickau und Experten für Gebäudetechnik aus dem Unternehmen JUNG in Schalksmühle mit ins Boot.

Prof. Dr. rer. pol. habil. Tobias Teich von der Westsächsischen Hochschule Zwickau, der Systemintegrator Dr. Matthias Zimmermann von der „smart facility GmbH“ in Neumark und der Leiter Produktmanagement im Unternehmen „JUNG“, Jens Stoll, waren von Anfang an mit eingebunden. Die skizzierten Ziele sollten unter anderem mittels intelligenter Gebäudetechnik erreicht werden.

Vor allem ging es um Wirtschaftlichkeit, das heißt überschaubare Nebenkosten, Komfort und Sicherheit; insbesondere für ältere Bewohner, denen es ermöglicht werden sollte, mithilfe moderner Elektroinstallationstechnik auch im hohen Alter noch selbständig in den Wohneinheiten leben zu können.

Aus ehemals 48 sechsstöckigen Gebäudestrukturen wurden 32 viergeschossige, barrierefreie Gebäudestrukturen mit Aufzügen und intelligenter Technik geschaffen. Das heißt aber nicht, dass hier nur ältere Menschen



Mit KNX Technik sanierter Gebäudekomplex in Schwarzenberg

leben, denn die Wohnungsgenossenschaft zielte bei ihren Planungen von Anfang an darauf ab, ein „Mehr-Generationen-Haus“ zu kreieren, in dem Alt und Jung gemeinsam unter einem Dach leben und in dem hochmoderne Technik eingesetzt wird, die jeder Bewohner problemlos bedienen kann.

Dass die Wohnungsgenossenschaft das Projekt in dieser Form geplant und realisiert hat, ist der Verbindung mit der Westsächsischen Wohn-Baugenossenschaft Zwickau zurückzuführen, mit der man in regem Austausch stand. Dadurch ist ein erster Kontakt zu den Kollegen der Westsächsischen Hochschule Zwickau entstanden. Wolfgang Kastners Wunsch war es, von den Erfahrungen der Experten beim geplanten Projekt im Wiesengrund zu profitie-

ren. Gemeinsam mit Professor Teich, der sich an der Hochschule intensiv mit den angesprochenen Fragen beschäftigt, fuhr er nach Dresden zur Sächsischen Aufbaubank, um das Projekt vorzustellen. Dort konnte man günstigere Konditionen bei der Finanzierung erreichen. Wichtig in diesem Zusammenhang aber sei, so Kastner, dass das gesamte Projekt unter rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplant und realisiert wurde und keinerlei Zuschüsse geflossen seien. Der Vorstandsvorsitzende sieht das Projekt als Referenz für künftige.

Für die technische Umsetzung sorgte maßgeblich Matthias Zimmermann. Sein 2009 gegründetes Unternehmen engagiert sich sehr stark im Bereich der Gebäudetechnik: „Installiert wurde eine



Verteilung – Schaltaktor 16fach /  
Jalousieaktor 8fach und  
Spannungsversorgung  
320 mA



KNX Anlage, mit deren Ausführung ein ortsansässiger Elektrofachbetrieb beauftragt wurde. Die Anlage umfasst die wesentlichen Funktionen, die für ein komfortables Wohnen erforderlich sind. Dazu gehört eine Temperaturregelung, bei der man mit klassischen, konventionellen Tastern Sollwerte einstellen kann.“

Bei der Planung legte der Systemintegrator besonderes Augenmerk auf die Wirtschaftlichkeit und versuchte die KNX Technik nach Möglichkeit mit konventionellen Geräten zu koppeln.

So wurden beispielsweise keine hochwertigen Tastsensoren eingebaut. Auch die Temperatur lässt sich nicht über integrierte Displays ablesen, sehr wohl aber über ein iPad oder iPhone.

Realisiert wurde eine Tag- und Nacht- bzw. Kommen- und Gehen-Schaltung, das heißt bei Anwesenheit von Personen in der Wohnung werden die Räume auf einen „Komfortzustand“ gesetzt. Dann sind alle Steckdosen betriebsbereit und die Temperatur wird auf einen vordefinierten Sollwert gebracht. Verlässt ein Mieter die Wohnung oder geht schlafen, wird über einen Tasterdruck die Wohnung in eine Art Stand-by-Modus

gebracht. Um den Bedienkomfort und die Orientierung zu erleichtern, wurde neben der Wohnungstür ein LED-Signal installiert, das sofort anzeigt, ob der aktive oder der Stand-by-Modus vorliegt. Diese Option wird von den Bewohnern geschätzt, zumal sie auch für Sicherheit sorgt.

In das Sicherheitskonzept wurden Rauchmelder eingebunden, die über Binäreingänge auf die KNX Anlage aufgeschaltet sind. Für ein Mehr an Wohnqualität sorgt ein im Wohnzimmer installierter CO<sub>2</sub>-Sensor, der auch die relative Luftfeuchte misst.

Es gibt ein hausinternes WiFi-Netz, das zehn in den Fluren installierte Access Points umfasst. Über dieses Netz hat jeder Bewohner die Möglichkeit, sich via iPad oder iPhone einzuloggen, um z. B. die Sollwerte seiner Heizung zu verändern oder das Licht ein- oder auszuschalten.

Interessant ist auch die Möglichkeit, dass der Vermieter von seinem Büro aus einzelne Parameter in den jeweiligen Wohnungen verändern kann. Möchte beispielsweise ein Mieter andere Grundeinstellungen, genügt ein Anruf und schon kann per Fernwartung

Einfluss genommen werden. Dass man sich konzeptionell intensiv mit der realisierten Lösung auseinandergesetzt hat, beweist auch die Tatsache, dass man Netzwerk und Twisted Pair kombiniert hat. Dabei muss nicht jedes Gerät netzwerkfähig sein.

Im Feld bleibt man bei einer Zweidrahtleitung, was installationstechnisch am einfachsten ist; und in den Strängen fährt man mit Netzwerk, so dass man die einzelnen Einheiten über das Netzwerk verbinden kann.

Über den JUNG Facility-Pilot wurde die Möglichkeit geschaffen, gleichartige Stränge via Netzwerk zusammenzufassen. Die Visualisierungssoftware nimmt dann die Zuordnung der Gruppenadressen vor.

Im Prinzip hat man einen Strang, den man projiziert und mit Adressen versieht. Dieser kann problemlos kopiert werden. Über die Visualisierung erfolgt die Zuordnung, das heißt, welche Daten der jeweiligen Wohnung zugewiesen werden.

Das schafft die Voraussetzung dafür, ein solches Projekt mit geringem Aufwand jederzeit zu reproduzieren, um es für weitere Vorhaben zu nutzen.

## Ingenieurbüro Beyer

### Gebäudesystemtechnik



#### **Büroanschrift:**

Ingenieurbüro Beyer  
Gebäudesystemtechnik  
Dipl.-Ing. Dirk Beyer  
Liegnitzer Str. 10  
24537 Neumünster  
Tel. + 49 (0) 43 21 / 99 38 - 0  
E-Mail: [info@ing-beyer.de](mailto:info@ing-beyer.de)  
[www.ing-beyer.de](http://www.ing-beyer.de)

**Systemintegrator seit 1994! Wir sind stolz auf unsere Projekte**

# Mit KNX Technik zum Nullenergiegebäude

Effiziente Lichtsteuerung im Ingenieurbüro Sulzer

Christoph Börsch. B.E.G. Brück Elektronik GmbH, Lindlar

**Moderne Planung der technischen Gebäudeausrichtung ist seit über 20 Jahren das Erfolgsrezept des Ingenieurbüros Sulzer in Vogt. Das Familienunternehmen mit 40 Mitarbeitern hat sich mit technischen Ingenieurdienstleistungen wie Planung, Beratung und Bauleitung etabliert. Für den eigenen Neubau haben sich die Ingenieure hohe Ziele gesteckt: Geplant wurde ein Nullenergiegebäude, das nachweisbar nicht mehr Energie verbraucht als es erzeugt.**

Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen wurde in allen Bereichen neueste Technik eingesetzt. Das Bürogebäude verfügt über eine Solaranlage und eine Wärmepumpe, um Energie zu gewinnen. Um Energie zu sparen, ist das Gebäude mit einem KNX System ausgestattet. Ein besonderes Augenmerk bei der Optimierung des Stromverbrauchs lag in der Planung auf der intelligenten Lichtregelung, denn die Beleuchtung allein kann einen großen Anteil am Gesamtstromverbrauch in Gebäuden ausmachen.

An die in das KNX System eingebundene Beleuchtungsregelung der LED-Leuchten wurden hohe Anforderungen gestellt. Ein Knackpunkt war die Mischlichtregelung, bei der nur so viel künstliches Licht zuge dimmt wird, wie dem Tageslicht fehlt um einen vorgegebenen Lichtwert am Arbeitsplatz zu erhalten. Für die Umsetzung wurde nach Präsenzmeldern gesucht, die eine zuverlässige Lichtmessung bieten, die über die Standardlichtmessung hinausgeht.

Die Lösung bieten die KNX Präsenzmelder von B.E.G. mit einem beweglichen, außenliegenden Lichtfühler. Dieser kann unabhängig vom eigentlichen Melder ausgerichtet werden, so dass die Bewegung über dem Bewegungsbereich/Schreibtisch und die Helligkeit im dunkelsten Bereich des Raumes erfasst werden kann.

Im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten bilden die Präsenzmelder in allen Bereichen des Sulzer Verwaltungsgebäudes eine energieeffiziente Steuerung. In den Einzelbüros wird die Beleuchtung über einen Taster an der Tür aktiviert. Der flache Design-Prä-



Optimierter Stromverbrauch, dank effektiver Planung von intelligenter Lichtregelung



Präsenzmelder schalten bei erkannter Bewegung automatisch das Licht ein.

senzmelder PD11-KNX übernimmt die Regelung der Beleuchtungsstärke im Raum. Abhängig von der Sonneneinstrahlung regelt er nur so viel Kunstlicht hinzu, wie in dem Moment benötigt wird um 500 Lux zu erreichen.

Für die Beleuchtung in den Großraumbüros wurde extra eine KNX Bediensoftware auf den Rechnern der Mitarbeiter installiert. Die Mitarbeiter aktivieren bei Bedarf die Beleuchtung und ab dann übernehmen Präsenzmelder, in diesem Fall PD2-KNX, die tageslichtabhängige Regelung. Der Sonnenschutz wird in den Großraumbüros ebenfalls über die Software bedient.

In den Fluren muss das Licht nicht extra aktiviert werden, die Präsenzmelder schalten bei erkannter Bewegung automatisch das Licht ein. Hierfür wur-

den PD4-KNX verwendet, die durch ihren großen Erfassungsbereich weite Bereiche abdecken. In den nicht dauerhaft besetzten Räumen wie den Technikräumen und dem Materiallager sind Bewegungsmelder ohne KNX Verbindung installiert. Am Eingang des Gebäudes ist zentral ein KNX Touchpanel angebracht, hier kann zum Feierabend auf einen Blick gesehen werden, ob alle Fenster im Gebäude geschlossen sind und ob sich noch ein Mitarbeiter im Gebäude aufhält. Außerdem kann hier für jeden einzelnen Raum im Gebäude die Beleuchtung, der Sonnenschutz und die Temperatur bedient werden.

Weitere Details zum Gesamtkonzept des Null-Energie-Hauses im Verwaltungsgebäude der Firma Sulzer findet man unter [www.ibsulzer.eu](http://www.ibsulzer.eu).

# Einzigartig und zukunftsweisendes Eventzentrum

## Modernisierungsmaßnahmen im Kongress Palais Kassel

*Helmut Haßenpflug, GPS Gebäude-Programmier-Service e.K. Haßenpflug, Frielendorf*

**Das Kongress Palais Kassel hat eine Nutzfläche mit 8.500 m<sup>2</sup>. Mit zwei Haupteingängen verteilt es sich auf 39 Vortrags-, Workshop- und Meetingräume und einer Ausstellungsfläche von 2800 m<sup>2</sup>. Die Außenbereiche (4.600 m<sup>2</sup> nutzbare Fläche) bieten flexible Möglichkeiten für jede Art von Veranstaltung, wie z.B. Kongresse, Tagungen, Messen, Ausstellungen, Meetings, Konzerte oder Events.**

Das „Historische Haus“ wurde vor 100 Jahren gebaut und präsentiert sich im neoklassizistischen Stil. Im Jahr 2011 wurde der Kolonnadenflügel hinzugefügt. Großzügig gestaltet, transparent und mit klaren Formen, zeigt er die architektonische Verbundenheit zum „Historischen Haus“. Die nächste Erweiterung war der Aschrottflügel, der funktionell, zeitlos, großzügig und flexibel gehalten wurde. Barrierefreiheit ist im gesamten Haus gegeben.

Damit die majestätische Atmosphäre, die Foyers und Säle erzeugen, auch effektiv genutzt werden, hat der Bauherr „TSK Tagungszentrum Stadthalle Kassel GmbH“ kompetente Partner hinzugezogen. Das Planungsbüro für technische Gebäudeausrüstung „Bein & Daume GbR“ und die Systemintegratoren Helmut Haßenpflug und Christian Rödiger haben dafür gesorgt, dass dieser Wunsch zur Umsetzung kam.

Die gesamte Anlage wurde – was die Gebäudetechnik betrifft – in den 90iger Jahren begonnen und hat sich stetig weiterentwickelt. Das Ergebnis waren fünf eigenständige KNX Anlagen, die von fünf unterschiedlichen Firmen erstellt wurden.

Aufgabe war es jetzt, diese fünf Anlagen auf einer Visualisierungsoberfläche zusammenzufassen. So z. B. Beleuchtung, Heizung / Kühlung / Lüftung, Energieverbräuche, Medientechnik und die RGB-Steuerung, die eine Protokollierung (Überwachung) des erfolgten Datenaustausches zwischen den Systemen im Objekt zeigt.

Ebenso sollte es ein Störmeldmanagement geben und auch die Möglichkeit, Schnittstellen zu anderen Anlagen



Luftaufnahme vom Kongress Palais Kassel

Bilder: © Kassel Marketing GmbH

zu schaffen. Damit es keinen unnötigen Stromverbrauch gibt mußte man über eine effiziente Energienutzung nachdenken.

Der Systemintegrator entschied sich für KNX. So gab es die Wahl, zwischen Produkten von mehr als 400 Firmen auszuwählen, die untereinander kompatibel sind.

Das Objekt wurde schlussendlich mit 583 KNX Komponenten ausgestattet, um alle Gewerke zu integrieren und deren spezifischen Anforderungen gerecht zu werden. Alles zusammen erfüllt die hohen Anforderungen an die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Gebäudetechnik im Hause.

Licht bedeutet auch Komfort, so gut wie jeder Farbton ist darstellbar. Den Gästen werden sehr stimmungsvolle Lichtszenen präsentiert. Für den Bereich Beleuchtung setzten die Systemintegratoren Produkte der Firmen Altenburger, Siemens, ABB, Busch-Jaeger, Merten, Elka Elektronik ein.

Die KNX/IP Integration erfolgte mit ABB IP Routern. Für die Visualisierung wählte man von der Alexander Maier GmbH den Eisbär Scada 2, da mit diesem Produkt mehrere KNX Verbindungen aufgebaut werden können.

Damit der Kunde alles im Blick haben kann, musste die Möglichkeit geschaffen werden, die verschiedenen Gewerke miteinander agieren zu lassen, bzw. für die Visualisierung verfügbar zu ha-

ben. Dazu gehören die Anbindung der über Bacnet gesteuerten Heizung und Lüftung, die Anbindung der Schneider Electric Energiezähler (M-Bus), der Medientechnik DMX, der Alarm- und Brandmeldeanlagen (Siemens) und die Möglichkeit Praesidio (eine führende Lösung bei anspruchsvollen Beschaltungs- und Evakuierungsanlagen) zu integrieren.

Damit das alles erfolgreich und fehlerfrei arbeiten kann und überschaubar bleibt, musste ein Hardware-Monitoring Server installiert werden.

Aufgabe einer SNMP-Monitoring-Software ist es, sich zu melden, wenn es etwas zu tun gibt. Auch diese Baustelle wurde berücksichtigt.

Die Arbeiten, die in diesem Projekt ausgeführt wurden basieren auf einer zukunftsicheren Installationsbasis und ermöglichen eine energieeffiziente Steuerung aller Gewerke. Die Installationskosten waren durch die dezentrale KNX Installation sehr gering.

Ein weiterer Vorteil für den Betreiber ist die Möglichkeit der flexiblen Änderungs- und Erweiterungsmöglichkeiten in der Zukunft.

Nicht zuletzt hat man sich für KNX entschieden, weil damit eine flexible, leicht modifizierbare und zukunftsichere Basis geschaffen wurde. Die Umsetzung dieser Funktionen im Projekt sind ein hervorragendes Referenzobjekt für die Kundenberatung.



**B.E.G. BRÜCK ELECTRONIC GMBH**

## Präsenzmelder PICO-KNX



Mit dem neuen B.E.G. PICO-KNX-Präsenzmelder werden neue Maßstäbe gesetzt und man präsentiert den kleinsten KNX Präsenzmelder der Welt für die intelligente Gebäudeautomation. Mit Abmessungen von nur 33mm x 34mm passt der PICO-KNX Präsenzmelder in viele Einbausituationen, vor allem in Leuchten lässt sich der Melder leicht integrieren.

Trotz der geringen Größe verfügt der Melder über einen erstaunlich großen Erfassungsbereich von 10m (Durchmesser) bei 2,5m Montagehöhe, bei 3m Montagehöhe sind es sogar bis zu 12m. Fast alle Funktionen der B.E.G. KNX Generation 6 (DX) bietet auch der PICO-KNX, darunter bspw. die Offset-Funktion für bis zu drei Lichtzonen.

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

**ELECTRON SPA**

## KNX® 9025 „Home“



Das KNX® 9025 Schalterprogramm besitzt kapazitive Tasten mit 2-, 4-, 6-, 8-, oder 10 Tastflächen. Jede Taste kann konfiguriert werden, um Ein / Aus-Befehle, Dimm-, Rollladen- und Beschattungssteuerung, Szenenabruf und -steuerung, Objektsequenzen usw. zu steuern. Der Taster enthält einen 2-stufigen Raumtemperaturregler mit integriertem PI-Regler zur Steuerung von Heiz- und Kühlgeräten, Ventilen, 2- und 4fach Gebläsekonvektoren; ebenso einen integrierten Temperatursensor und einen 2-poligen rückseitigen Anschluss, der als digitaler oder analoger Eingang konfiguriert werden kann. Es ist möglich, einen zusätzlichen NTC-Temperaturfühler (eelectron codes TS01A01ACC oder TS01B01ACC – nicht im Lieferumfang enthalten) anzuschließen, um eine direkte Temperaturmessung durchzuführen.

Die Serie 9025 kann mit einer RGB-LED-Leiste im Zentrum der Tastenflächen geliefert werden. Damit werden Rückmeldungen oder andere über KNX verfügbare Werte visualisiert. (Funktionen als RGB-Farbbereich).

Die KNX Taster sind in zwei Varianten verfügbar: Standard und mit oder ohne RGB-LED-Leiste. Jede Variante kann in der CUSTOM-Version mit frei definierbaren Ikonenfenster geliefert werden. Durch die Verwendung von Vorlagen können benutzerdefinierte und austauschbare Symbole entsprechend der zugehörigen Funktion beleuchtet werden. Die 9025 KNX®-Serie ist in 2-Modul-Gehäusen montiert und erfüllt die wichtigsten Normen (britisch, deutsch, italienisch usw.) mit KNX Kommunikationsschnittstelle. Das Basismodul enthält die Elektronik, das Aufbaumodul die unterschiedlichen Fronten.

Der Thermostat 9025 ist ein KNX® Raumtemperaturregler mit sieben konfigurierbaren kapazitiven Tasten für Ein- / Ausschalten, Dimmen, Rollläden und Jalousiesteuerung, Szenenabruf und -steuerung, Objektsequenzen, lokalen Thermostatsteuerungen usw. Das Gerät verfügt über einen 2-Stufen-Thermostat mit integriertem PI-Regler zur Steuerung von Heiz- und Kühlgeräten, Ventilen, zwei und vier Rohrlüftern. Das 9025 Thermostat hat einen integrierten Temperatursensor und einen 2-poligen hinteren Anschluss, der als digitaler oder analoger Eingang konfiguriert werden kann.

Eine Version mit integriertem Relativfeuchtesensor ist für die Steuerung von Stellantrieben zur Kontrolle der Umgebungfeuchtigkeit verfügbar. Die Serie 9025 besitzt eine RGB-LED-Leiste im Frontdesign, um Thermostatbetriebsarten oder Rückmeldungen und andere über den KNX Bus verfügbare Werte zu visualisieren. Glasabdeckungen sind für Hotel- oder Gebäudeanwendungen verfügbar.

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

### KNX-Großprojekte, KNX-Audiosteuerung

**Rekonstruktion und Visualisierung von KNX-Anlagen**

**Erarbeitung von KNX-Schnittstellenlösungen für übergreifende Gewerke**

**Zertifiziertes  
KNX Trainingszentrum**

**HUJER**  
INGENIEURBÜRO



Ing. Büro Frank Hujer / Hinter dem Thie 12  
39179 Barleben / Tel.: 039203 96 90 10

[www.Hujer-KNX.de](http://www.Hujer-KNX.de)

# terminal<sup>®</sup>

Jetzt auch als App  
für iOS und Android

Schnell. Einfach. Zuverlässig.

Perfekte Gebäudeplanung in nur 5 Schritten!

1. **Projektplanung starten** und Räume definieren
2. **Raumkonfiguration und Funktionszuordnung** ganz nach Kundenwunsch
3. **Flexibler Hersteller- und Technik-Wechsel** von Standardtechnik zu free@home-, KNX-, digitalSTROM-, LUXORliving oder Funktechnik
4. **Funktions- & Preis-Check**  
mit maximaler Flexibilität bei 100% Funktionssicherheit
5. **Sichere Umsetzung** dank Pflichtenheft, Geräteliste, Exportfunktion für Projektdaten (ets/dS) und Schnittstelle zur KNX-Visualisierung

Jetzt kostenfrei testen!  
[ab.terminal-konfigurator.de](http://ab.terminal-konfigurator.de)

HOME CONTROL  
online

Energie /  
Heizung

Licht

Sicherheit

Szenarien



GePro mbH – Gesellschaft für Prozesstechnik mbH

Anzeige und Bedienmöglichkeiten – KNX-MAT



Das KNX-MAT ist ein kompaktes Gerät für die komplexe Störmeldeverarbeitung in Gebäuden mit optisch-akustischer Anzeige und Störmeldequittierung. Es ist der Nachfolger des EIB-TAB 12/2 LED, jedoch mit komplett neuer Hardware und vielen neuen Softwarefunktionen. Das KNX-MAT verfügt über folgende Anzeige- und Bedienelemente:

- 11 RGB-LED im Lichtleitergehäuse IP67
- eine interne Taste mit LED-Ring (rot/grün)
- ein externer potenzialfreier Binäreingang z. B. für Nebenstelle „Schlüsselschalter“
- ein externer LED-Ausgang für eine zweifarbige LED (rot/grün), z. B. für Nebenstelle „Schlüsselschalter“
- Akustische Meldung – Integrierter Summer als Alarmmeldung oder frei programmierbar

Externe Anschlüsse für den zusätzlichen Binäreingang und -ausgang, ein 4poliger Steck-Schraubanschluß steht zur Verfügung.

**Kontakt:**  
www.knx-taster.de, www.eib-tab.de



GIRA

Der neue Gira S1



Der neue Gira S1 garantiert Nutzern, sich von unterwegs aus unkompliziert und absolut sicher mit ihrem KNX Smart Home zu verbinden. Der Grund: Die Kommunikation ist verschlüsselt. Es muss lediglich die Gira X1 App oder die Gira HomeServer App gestartet werden – den Rest erledigt der Gira S1 automatisch und in Kooperation mit dem Gira Geräteportal. Der Server für das Gira Geräteportal steht in Deutschland und unterliegt dem deutschen Datenrecht. So ist sichergestellt, dass deutsche Datenschutzstandards gewahrt sind. Der Gira S1 lässt sich ideal mit dem Gira X1 und dem Gira HomeServer einsetzen. Die Funktionen „Fernwartung“ und „Fernbedienung“ per App sind in beiden optimal integriert.

**Kontakt:** www.gira.de

JUNG

JUNG KNX Energiesensor



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

**Kontakt:** www.jung.de

# KOYNE

SYSTEM ELEKTRONIK  
INTELLIGENTES WOHNEN

MARCO KOYNE  
Dipl.-Ing. (BA) Elektrotechnik/Automatisierung  
Duchrother Straße 38 - D -12559 Berlin

Tel +49 (0)30 - 47 03 21 82  
Fax +49 (0)30 - 47 03 21 83  
e-mail info@koyne-system-elektronik.de  
Web www.koyne-system-elektronik.de

INNOVATIVE STEUERUNG  
INNOVATIVE CONTROL



tci GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE INFORMATIK MBH

## KNX Touchpanel in neuem Design



Auf der light+building 2018 präsentiert tci ambiente erstmals die neuen luna Design-Touchpanels mit rahmenloser Echtglas-Front. Neben dem zeitlosen Design überzeugt die performante Hardware in Industriequalität. Eine Bicolor-LED in der Front ist für verschiedene Anwendungen konfigurierbar, beispielsweise zum Anzeigen eines Türrufs in Abwesenheit. Ein potentialfreie digitale Eingang ermöglicht den direkten Anschluss eines Klingeltasters.

Die kapazitiven Multitouch-Displays mit 7, 10, 16 oder 22 Zoll sind besonders leuchtstark. Dank des integrierten Temperatursensors ist das Panel als Raumcontroller einsetzbar. Je nach Displaygröße sind die Touchpanels als PC-System, mit Android oder als pureKNX-Variante verfügbar. Hier ist die integrierte Visualisierung per ETS parametrierbar und beispielsweise zu Sonos und Philips Hue interoperabel.

Die Montage des luna erfolgt mit einem Unterputzgehäuse in der Wand oder wandbündig mit dem optionalen Einputzgehäuse. Der wandbündige Einbau wird den ästhetischen Ansprüchen der modernen Architektur besonders gerecht. Das aluna ist zur Montage auf Wänden geeignet, die nicht bearbeitet werden können oder sollen, beispielsweise Sichtbeton oder historisches Fachwerk. Das iluna als dritte Variante ist ein Tischgerät mit integriertem Standfuß. Es macht an einer Rezeption und in Eingangsbereichen ebenso eine gute Figur wie in Konferenzräumen zur Steuerung der AV-Technik und der Beleuchtung.

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

**Ihr Haus kann mehr, als Sie denken...**  
Testen Sie die intelligente Gebäudetechnik in unserem SHOWROOM!

Christmann Automation  
Gebäude- & Gebäudetechnik

- Gebäudeautomation
- Gebäudesystemtechnik
- Energiemanagement
- Konferenzraumtechnik
- Intelligentes Wohnen

Sie finden uns auch bei:  
facebook XING

Marienbader Str. 1  
65597 Hünfelden-Nauheim  
Phone: +49 6438 92 14 63

[www.showroom.christmann-automation.com](http://www.showroom.christmann-automation.com)  
[www.christmann-automation.com](http://www.christmann-automation.com)

## 25 JAHRE BUSSYSTEME

**BUS**SYSTEME

Zeitschrift für moderne Gebäudetechnik

- Interviews • Marktinformationen •
- Theoretische Grundlagen • Technik •
- Innovation • Praxisbeispiele •
- Systemvorstellungen •
- Firmenpräsentationen •
- Produktinformationen •
- Messeberichte •
- Brancheninformationen • Buchtipps •
- Schulung und Weiterbildung •

Redaktion **BUS**SYSTEME

Friedrich-Wolf-Straße 16 A / 12527 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 674 39 77

Fax: +49 (0) 30 674 45 08

Mail: [redaktion@bussysteme.de](mailto:redaktion@bussysteme.de)

BUSSYSTEME.DE

## BusSysteme: Onlineversion erhältlich!



- 1 Rufen Sie die Webseite [www.bussysteme.de](http://www.bussysteme.de) auf und Sie gelangen über den Online-Ausgabe-Banner auf die entsprechende Seite.
- 2 Für Abonnenten: Über das Menü „Login“ müssen Sie sich registrieren und anmelden. Aktivieren Sie die Online-Ausgaben sowie unser Archiv unter „Abonnements“. Freischaltcode = persönliche BusSysteme-Kundennummer (finden Sie auf Ihrer Jahresrechnung).
- 3 Für neue Leser: Die Ausgaben (ab 1/2017) sind in Kurzform einsehbar und können als Vollversion käuflich erworben werden. Bei Abschluß eines Abo, erhalten Sie den vollen Zugang auf das Archiv.

## 25 Jahre elsner elektronik

Das mehrfach preisgekrönte Fachwerkstädtchen mit Burgruine in Zavelstein ist nicht nur zur Wildkrokusblüte ein beliebtes Ausflugsziel. Für einen Erholungs- und Wanderurlaub ist Bad Teinach-Zavelstein idealer Ausgangspunkt für kürzere oder ausgedehnte Wanderungen auf den Wanderwegen des Schwarzwalds. Auch die KNX Professionals sollten den Weg in diese Gegend finden. Elsner Elektronik aus Ostelsheim kann auf erfolgreiche 25 Jahre zurückblicken und hat die KNX Professionals zum Herstellerbesuch eingeladen. Dem Firmenrundgang im neuen, modern und großzügig erbauten Firmensitz folgten Ausführungen zu den Produkten, die im Portfolio des Unternehmens sind, wie z. B. das System Corlo, die KNX Sensoren (Vari, Sewi, Salva) und deren Applikationsdetails und Anwendungsbereiche und



*Die KNX Professionals nutzten sehr rege die Möglichkeit des Austausches in den Pausen zwischen den Präsentationen über die Neuigkeiten des Unternehmens.*

den KNX Aktoren. Es folgten Erläuterungen zur Übersicht von KNX Spannungsversorgungen, Erdfeuchte- und Füllstandssensoren und ebenfalls de-

ren Anwendungsbereiche. Die Produkte werden alle – fast könnte man sagen in Manufakturarbeit – am Standort gefertigt. Das intensive und anspruchsvolle Programm des ersten Tages fand den Ausklang in der Schloßberghütte von Bad Teinach. Der zweite Tag wurde mit Vereinsangelegenheiten begonnen. Danach gab es einen Überblick zu den Elsner Wetterstationen, den Wettersensoren und der Fassadenautomation. Nach der Mittagspause stand der Besuch der Burg Hohenzollern auf dem Programm. Das Abendessen mit Unterhaltung durch einen Zauberkünstler und einer Lichtschau waren der gelungene Abschluss des Treffens. Die KNX Professionals gratulieren recht herzlich zum Firmenjubiläum und sagen Dankeschön für die erlebnisreichen und abwechslungsreichen Angebote an diesen zwei Tagen.

## Oase der Ruhe und Ideenschmiede für kreative Köpfe



*KNX Professionals vor dem Eingang des Hotels in der Schorfheide*

Das Sommertreffen des KNX Professionals Deutschland e.V. führte 2016 in die nordöstliche Region von Berlin. Genau gesagt war es die Schorfheide, wohin eingeladen wurde. Das Hotel Schorfheide liegt mitten im Biosphärenreservat. Glasklare Seen locken zum Badevergnügen und man kann seltene Tier- und Pflanzenarten finden oder einfach die Natur genießen. Beeindruckende Kulturdenkmäler wie das Kloster Chorin und das Schiffshebewerk Niederfinow ziehen Besucher in ihren

Bann. Der Name Schorfheide entstand im Mittelalter aus Schorp Weide, als die Bauern ihre Schafe in den Hutewald trieben, um sie mit nahrhaften Eicheln zu mästen. Erstmals erwähnt wurde die Schorfheide als „Schorff Heyde“ im Jahr 1713 auf einer Forstkarte, die einen großen Eichelkamp verzeichnete. Später wurde ein Großteil der Eichen für den Bau von Geschützlafetten gerodet, der Wald jedoch immer wieder aufgeforstet. Zu allen Zeiten – egal durch welche geschichtlichen Geschehnisse die-

se Region gelenkt wurde und neue Gesellschaftsformen entstanden – weckte die Schorfheide immer wieder Begehrlichkeiten und wurde als Jagdgebiet gerne okkupiert. Ein perfekter Ort für die Professionals.

Am Freitag fand man sich im Auditorium des Hotels zur Schulung ein. Christoph Börsch, Torsten Bretschneider, Oliver Wetzels und Thomas Fink wurden nach kurzer Vorstellung als neue Mitglieder begrüßt. Hjalmar Hevers und Abdurrahman Namdar von der Firma arcus-

eds GmbH folgten mit den Ausführungen rund um das Thema „Intelligenz aus dem grünen Kabel!“. Sie stellten die Möglichkeiten vor, die mit KNX-LED2 UND KNX-LED realisierbar sind. Hjalmar Hevers präsentierte den KNX-i-Button und den Möglichkeiten der Zugangskontrolle. Nach den Ausführungen zur einfachen HTML-Visualisierung für Browseranwendung folgte der nächste Vortrag vom Unternehmen AVM. Gordon Priebe stellte die Vielfalt zur Heimvernetzung vor, die die Produkte Fritz!Box 7490, Fritz!Dect 210 Außensteckdose und Fritz!Powerline 546E verbergen. Damit war das Schulungsprogramm für den ersten Tag erfüllt und weiter ging es nach Templin zum „Eldorado“, wo für den Abend das Essen geplant war. Es gab ein sehr abwechslungsreiches Buffett, welches keine Wünsche offen ließ. In der „Westernstadt“, die Erlebnispark und Hotel ist, konnte man viel Lehrreiches über das Leben der einstigen Bewohner solcher Anwesen und der Indianer finden. Ein Rundgang durch die Westernstadt, einige vergnügliche Spiele und ein sehr ansprechendes und schmackhaftes Buffett haben die Zeit sehr schnell vergehen lassen bis es zu später Stunde zurück ins Hotel ging.

Am Sonnabend wurde das Programm durch Andreas Hettler von Revox GmbH mit dem Thema „Musik genießen“ eingeleitet. Er stellte das Konzept und den Grundgedanken des Revox Multiserver Systems und dessen Bedienung vor.

Ihm folgte Eugen Streicher von der Firma Jung GmbH & Co. KG mit Ausführungen zum Smart Visu Server – der Plattform für das iHaus (Internet of Things) und dem F40 – dem Tastsens Universal mit Temperatursensor – der gerade aktuell zum Verkauf angeboten wurde.

Marko Belter von der Sitron Sensor GmbH war der nächste Referent, der zum Thema „Zutrittskontrolle Smart Open“ sprach. Er hat einfache Möglichkeiten der Integration des Autoschlüssels für die Türöffnung im Smart Home vorgestellt.

Das Programm für den Sonnabend war damit erfüllt und man rüstete sich zum Spaziergang mit dem Revierförster um den Döllnsee nach „Carin Hall“ mit Kaffeestop. Der Abschluss des Treffens klang aus mit einem kleinem Grillbuffet in der rustikalen Bierhütte des Hotels, die direkt am See gelegen ist. Die Teilnehmer konnten auf ein erlebnisreiches Treffen zurückblicken, was sicher lange in Erinnerung bleiben wird.

## Zu Besuch in Bielefeld



KNX Professional Treffen in Bielefeld – Vortrag von Wolfgang Kormann (Firma Aartesy), Foto: Frank Hujer

Das Jahresabschlusstreffen des KNX Professionals Deutschland e.V. 2016 fand am ersten Wochenende im Dezember in Bielefeld statt. Zwischen Weser und Ems gelegen, hat die ostwestfälische Stadt ca. 333.000 Einwohner und ist damit die größte Stadt der Region Ostwestfalen-Lippe. Lange Zeit war sie das Zentrum der Leinenindustrie, heute ist sie vor allem Standort von Nahrungsmittelindustrie, Handels- und Dienstleistungsunternehmen sowie der Druck- und Bekleidungsindustrie.

Sozusagen vom Bahnhof direkt ins Hotel – war für die Teilnehmer alles perfekt geplant. Für den ersten Tag waren Beiträge geplant, die durch die Firmen Steinel, Viveroo, Gira, Tense und BEG vorgetragen wurden, um über ihre Produkte und deren Funktionsweise zu berichten. Stefan Muth von der Firma Steinel berichtete über die Grundlagen der HF-Sensor-Technologie und gab einen Vergleich zwischen den einzelnen Technologien (IR/HF/US). Er zeigte verschiedene KNX Produkte und Highlights der IR Präsenz- und Bewegungsmelder. Michael Pelster von der Firma Viveroo informierte über Integrationslösungen für den Fachhandel mit Front- und Backend. Die vorgestellte Smartbox als Basisprodukt bietet die Möglichkeit zur vielfältigern Erweiterbarkeit für Smart Building und Multimedia. Das Unternehmen hat dazu mit den Firmen Mobotix und Dornbracht kooperiert.

Jens Regulski und Martin Gremlica vom Unternehmen Gira gaben Auskunft zum Gira X1 – zur Installation, Topologie, den Gerätedaten und was die App ermöglichen kann. Beim Logikmodul L1

gab es einige Ausführungen zu dessen Neuheiten und weiterhin Hinweise zur Inbetriebnahme von Gira X1 und L1.

John Adriaen stellte Produkte der Firma Tense BVBA und gab Auskunft zur Geschichte des Unternehmens, das seit 20 Jahren auf diesem Gebiet tätig ist. Sie sind im Luxusbereich unterwegs und bieten Schalter aus Glas, Metall, Stein und Korain an, ebenso auch Bewegungsmelder und Steckdosen. Sonderwünsche der Kunden sind willkommen – das gehört mit zum Geschäft.

Marcel Kellermann (B.E.G. Brück Electronic GmbH) berichtete über die DALI-Konzepte und die DALI2-Neuerungen. Das anspruchsvolle Programm des ersten Tages wurde mit einer Stadtführung abgerundet und fand im Restaurant „Glück und Seeligkeit“ seinen Abschluß. Eine entweihte Kirche wurde zum Restaurant umgewidmet und so konnten die Teilnehmer das Abendbrot – sozusagen in einem Praxisbeispiel, das mit KNX Technik umgesetzt wurde – genießen.

Der zweite Tag begann mit einem Vortrag von Lothar Fleig (TCS). Er berichtete über die Produktlinie „Corus“ und der Möglichkeit, über IP und dem HCC-Gateway (Ipas) von KNX verstanden zu werden.

Wolfgang Kormann von der Firma Aartesy referierte über den Einsatz von C2C und Easy Gateway im KNX Umfeld. „Fernzugriff ja – aber sicher“ war das Motto, unter dem auch sein weiterer Beitrag stand. Inhalte wie Rechtemanagement, Ende-zu-Ende-Verschlüsselung und Zertifikatsschutz wurden diskutiert. In Ergänzung zu seinem Vortrag gab Dr. Volker Zeuner (vZsecurity ITy) Ausführungen



rungen zu diesem Thema, dass er unter den Slogan „Big Data – das Erdöl des 21. Jahrhunderts“ stellte und Fragen aufwarf und selbige ausgiebig beleuchtete wie z. B.: „Welche Probleme treten auf, so also der Verlust von Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit. Was ist zu beachten, beim Umgang mit der IT-Sicherheit – der fundamentalen Disziplin – und schließlich ‚Vorher spezifizieren anstatt nachher korrigieren‘.“ Damit endete die Vortragsreihe am Sonnabend. Anschließend kümmerte man sich um verbandsinterne Angelegenheiten. An diesem Tag wurden drei neue Mitglieder aufgenommen und so sind es 121 Mitglieder, die dem Verband angehören.

## Sommertreffen in Dresden



Foto: © Hujer

Der Wintersport ist im Osterzgebirge zu Hause und wird dort auch zur Perfektion gebracht. Es waren weniger die altherwürdigen Gemäuer Dresdens, sondern die Bobbahn in Altenberg, die zum Treffen in die Region einlud. Da gab es einiges, was durch den KNX Systemadministrator Falk Beger geplant und eingebaut wurde, um die mit sehr viel Liebe und Engagement betriebene und kostenaufwändige Bahn, ein wenig schlauer und effizienter zu machen.

Das Treffen begann mit den üblichen Regularien im Hotel in Dresden. Zu Beginn wurde Lutz Leininger von der „Smart Haus Leininger GmbH“ aus Kassel in den Kreis des Verbandes aufgenommen.

Der erste Vortrag wurde durch Klaus Ott von der Firma „Lingg & Janke OHG“ gehalten. Er stellte neue Produkte vor sowie das aktuelle Angebot an Zählern zum Erfassen von Verbrauchsdaten, die sparten- und herstellerübergreifend Daten aufzeichnen.

Vico Schönert von Mobotix (Hersteller professioneller VMS und intelligenter IP-Kameras) gab einen Überblick zum Thema professionelles Videomanagement und den Perspektiven, die ein Stand-Alone-System inklusive Aufzeichnung über ein Netzwerk ermöglicht. Welten verbinden – IoT – und die Funktionserweiterungen von IP-Kameras und zur Fernsteuerung derselben war das nächste Thema, dem er sich abschließend widmete.

Ihm folgte Daniel Lederer, der das Unternehmen „ekey“ (Anbieter für Zutrittslösungen mit Fingerprint) vorstellte und die Unterschiede von ekey home, ekey multi und ekey net sowie der passenden Schnittstellen zu KNX darstellte.

Torsten Bretschneider folgte mit einem Vortrag zum „Eisbär SCADA“ und gab Auskunft zur Wirkungsweise, den Eisbär-Komponenten und der Parameter-

eingabe sowie den Vorteilen einer Eisbär-Lösung.

Der Tag endete bei perfektem Wetter mit einer Pianofahrt auf dem Raddampfer in Richtung Schloss Pillnitz.

Die Vorträge am nächsten Tag wurden in Altenberg in der Panoramabaude auf der Bobbahn abgehalten. Der Tag war mit Vorträgen, einer Führung und der Möglichkeit, in einem „Gäste-Bob“ die Sommerbahn zu testen, geplant. Viele Teilnehmer nutzten dann später diese Gelegenheit gerne.

Vorher galt es den Ausführungen von Steffen Winkler zu folgen, der über das Thema IoT bzw. den IoT-Controller, den es seit September 2017 gab, berichtete. Auch welche Möglichkeiten sich damit bieten wurden offeriert, zum Beispiel die Ansteuerung von Sonos-Lautsprechern an KNX, Phillipps Hue Leuchten und der Ansteuerung aller KNX Produkte mittels Sprachbefehl via Amazon Echo.

Christin Hultsch von der Deutschen Vermögensberatung stellte einige Produkte vor, wie die „Deutsche Verrechnungsstelle“ und die Initiative „Mittelstand für Mittelstand“.

André Hänel von der KNX Association informierte abschließend über die ETS5 und die ETS Inside, den neuen Tool-Optionen, der neuen, vereinfachten Bedienoberfläche und was in den kommenden Monaten an Features geplant ist.

Das Tool soll den untrainierten KNX Installateur unterstützen.

Im Anschluss daran gab es eine Führung über die Bobbahn, welche eine von 15 Bahnen Europas ist, die sehr gerne von den Sportlern weltweit gebucht wird.

Der Dank der KNX Professionals richtet sich an Falk Beger und seine Frau Andrea, die diese Veranstaltung trefflich gestaltet haben.



**KNX Professionals Deutschland e.V.**  
Verband der Integratoren für Gebäudesystemtechnik



**SMART HOME**

- ▼ Smarthome und KNX seit 1990
- ▼ Komplettlösung für Hausautomation
- ▼ Weltweiter Standard
- ▼ Gewerkeübergreifend

## Alexa, Google und Siri schwatzen miteinander

Natürlich schafft allein schon der Gedanke, dass das Treffen in Cannes stattfinden sollte, viele positive Verknüpfungen im Hirn. Und wenn es nur das Wetter wäre. Allein die Möglichkeit wärmender Sonnenstrahlen hat den Einen oder Anderen bewegt, die etwas aufwändigere Prozedur der Anreise auf sich zu nehmen. Es hat sich für alle gelohnt.

Das Hotel war zentral gelegen und der Ausgangspunkt perfekt gewählt. Die Vorträge konnten im Hotel abgehalten werden und so begann der Freitag, üblicherweise mit vereinsinternen Angelegenheiten.

Der Anwärter Ralf Glink – tätig beim Großhandel Alexander Bürkle GmbH & Co. KG – stellte sich vor und wurde als neues Mitglied bestätigt.

Die Firma Vivateq begann danach mit der Vortragsrunde. Tim Skrok und Alex Tempel stellten das Unternehmen vor und beleuchteten das Thema „Mediencontroller RTI, Geräte und deren Einbindung von Medientechnik und KNX aus einem Guss“. Auch das Thema „Audio Multiroom Trivum“ wurde durch das Unternehmen besetzt.

Eugen Streicher von der Firma Jung gab einen Einblick über das neue FeelSmart, der Web-Plattform für Smart-Home-Lösungen, wo Elektroinstallateure, Planer und Bauherren zusammen kommen, um gemeinsam Projekte zu planen und zu realisieren. Die Basis zur Projekterstellung und -abwicklung ist ein Online-Konfigurator.

Christian Kiefel von Bleucomm' Azur/ProKNX folgte mit Ausführungen zur Sprachsteuerung, der Konfiguration, den Unterschieden von Siri, Alexa und Google Home.

Die neuen Möglichkeiten zum realKNX



KNX Professionals vor dem Kloster auf der Insel Île Saint-Honorat

Server wurden anschließend mit Aufbau und Arbeitsweise vorgestellt.

Der zweite Tag begann mit den neuen smarten Bediengeräten der Firma Elsner, die durch Toni Grossmann präsentiert wurden.

Thomas Assmann von Zennio stellte die IP-Video-Türsprechanlage und das Z41COM KNX Touchpanel vor.

Dr. Michael Schuster läutete das Ende der Konferenz mit Ausführungen zum neuen „MeTa“-Tastsensor und zum Thema Netzabwehr „ENA“ ein.

Nach den sehr informativen Vorträgen galt es etwas für die Kultur zu tun und ein wenig die Umgebung kennenzulernen. Geplant war ein Ausflug mit dem Schiff zur Insel Île Saint-Honorat (Lerische Inseln), ein sehr beliebtes Ausflugsziel, wie sich herausstellte.

Nach ca. 45 Minuten konnten wir den Spaziergang zum eindrucksvollen und

gut erhaltenen Château St-Honorat (Mönchsburg) mit den dazugehörigen Ausführungen einer sachkundigen Fremdenführerin erleben.

Die Insel kann man auf schmalen Wegen umrunden und man hat einen schönen Ausblick auf Cannes und das Festland.

Das Kloster wird heute noch von Mönchen bewirtschaftet, die dort unter anderem Weinanbau betreiben.

Der Organisator des KNX Professionals Sommertreffens 2017 war Christian Kiefel, der durch seine Frau unterstützt wurde.

Gemeinsam haben sie ein tolles Programm zusammengestellt, um ihre Region – kulinarisch und natürlich auch was die Sehenswürdigkeiten betrifft – ins beste Licht zu rücken. Das ist ihnen gelungen und wir danken den Beiden für ihre Mühen.



## Starke Lösungen für eine smarte Zukunft

HAGEMEYER Deutschland – Der Elektrogroßhandel für **Handwerk, Handel und Industrie**

**Sortimente, Services, Kundennähe – zielgerichtet und individuell.**  
In allen Bereichen:

- Elektroinstallationsmaterial
- Steuerungstechnik/Elektronik
- Elektrogroß- und kleingeräte
- Gebäudeautomation
- Werkzeuge und Arbeitsschutz
- Lichttechnik
- Kabel & Leitungen
- Antennentechnik
- Telekommunikation
- Daten- und Netzwerktechnik
- Haustechnik und Photovoltaik



**HAGEMEYER**  
Deutschland **REXEL GROUP**

HAGEMEYER Deutschland GmbH & Co. KG  
Hauptverwaltung  
Landsberger Straße 312 • 80687 München  
Tel.: 0 89/4 44 59-0 • Fax: 0 89/4 44 59-693  
info@hagemeyer.de



# Das „Grüne Gold“ von Pfaffenhofen

Das Wintertreffen 2017 der KNX Professionals fand in Pfaffenhofen a.d. Ilm, in Bayerns Mitte statt. Hier befindet sich unter anderem das größte zusammenhängende Hopfenanbaugebiet der Welt – das Hopfenland Hallertau.

Der Einladung zum Gedankenaustausch, zur Weiterbildung und zum Fachsimpeln folgten die Mitglieder, wie so oft vor der Weihnachtszeit, sehr rege.

Der erste Tag begann mit einem Vortrag von Armin Anders von der EnOcean GmbH über konkrete KNX Anwendungen der EnOcean-Technik. Es folgten Beiträge von Pavo Popic und Heiko Obermüller von der Firma WAGO. Sie stellten das WAGO I/O-System, das KNX Konzept sowie die Einbindung von Feld- und Subbussystemen vor.

Dr. Ing. Thomas Weinzierl (Weinzierl Engineering GmbH) gab Auskunft und einen Überblick über die Schnittstellen zum KNX für die Inbetriebnahme und Entwicklung.

Jannis Alexiou erläuterte das Gateway von BABtec, das APP MODULE, welches mehr zu bieten hat als nur ein IoT-Gateway zu sein.

Ein Besuch mit Führung durch das Deutsche Hopfenmuseum in Wolnzach und einer anschließenden Verkostung von dort gebrautem Bier, heiterte die Teilnehmer sichtlich auf. Das Bier stammte aus den Wolnzacher Kleinbrauereien „Hallertauer Brauhaus – Urban Chestnut „ und „Lampplbräu“. Man sagt über Hopfen in dieser Region auch, es sei das „Grüne Gold“.



Dr. Klaus Gütter bei seinem Vortrag über neue Funktionalitäten der Software ELVIS

Zum Abendessen im Gasthaus „Zur Post“ gab es typisch bayerisches Essen, welches auch den Abschluß des ersten Tages bildete. Tag zwei begann mit einem Vortrag von Michael Böck (tci – Gesellschaft für technische Informatik mbH). Er gab einen Überblick über die Produktpalette von Touchpanels, die das Unternehmen anbietet und deren Einsatzmöglichkeiten. Ihm folgte Dirk Müller (GePro-Gesellschaft für Prozesstechnik mbH), der über die Funktionen und die Programmierung des neuen Melde-Alarm-Tableaus „KNX-MAT“ sprach.

Dr. Klaus Gütter (IT GmbH) erläuterte die neuen charakteristischen Merkmale der Visualisierungssoftware Elvis, die an Systeme wie KNX, M-Bus, Modbus, Barix, DMX-512 Einsatz angebunden werden können. Diese Software wird in der intelligenten Haus- und Gebäudetechnik auch häufig international eingesetzt.

Nach den vielen Informationen folgte die alljährliche Mitgliederversammlung, mit der Aufnahme neuer Mitglieder, dem Bericht des Vorstandes, dem Programm für das Jahr 2018, den Berichten des Kassenwartes und dem Bericht des Schatzmeisters.

Zum Abschluß gab es eine vorweihnachtliche Überraschung für alle, in Form eines kleinen und feinen Nikolausgeschenks, welches regionale Spezialitäten enthielt.

Danach teilten sich die Mitglieder in zwei Gruppen und erforschten zum Einen mit einer sachkundigen Stadtführerin das Städtchen Pfaffenhofen und die andere Gruppe besichtigte die alte Bunkeranlage der Telekom. Für das Abendbrot wurde ein griechisches Restaurant gewählt, womit dann auch das Ende des Treffens eingeleitet wurde.

Dank gebührt dem Team um Oliver Wetzel, welches mit großem Engagement und Einsatz ein sehr abwechslungsreiches Programm gestaltet hat, an das sich die Teilnehmer gerne erinnern werden.

**tci Touchpanels**

Lassen Sie sich begeistern: Elegantes Design trifft auf performante Hardware in Industriequalität – light+building 2018 – 11.1 | B39

- modern und zeitlos zugleich
- konfigurierbare Bi-Color-LED in der Glasfront
- in der Wand, auf der Wand oder als Tischgerät
- für Gebäudetechnik, digitales Türschild, AV-Steuerung
- als PC oder Android-Touchsystem

**tci ambiente**  
verbindet Mensch und Technik mit Lösungen

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



## KNX Professionals auf Messen

### GET Nord

**HAMBURG** Vom 17.11. – 19.11.2016 fand die GET Nord, die Fachmesse für Elektro, Heizung, Sanitär und Klima in Hamburg statt. Hier präsentierten über 500 nationale und internationale Aussteller ein einzigartiges und umfassendes Angebot an Produkten, Systemen und Dienstleistungen.

Eine ideale Gelegenheit, um sich über Neuheiten und künftige Technik zu informieren. Zusammen mit dem BZE Bildungszentrum Elektrotechnik Hamburg unterhielt das Ingenieurbüro Beyer Gebäudesystemtechnik einen Stand und präsentiert auf diesem auch den KNX Professionals Deutschland e.V..

Thema waren die neuen Sicherheitskonzepte KNX Data Secure und KNX IP Secure, die für mehr Sicherheit gegen Sabotage sorgen.



KNX Professionals im Gespräch auf der Get Nord in Hamburg

Ihre Handhabung konnte mit der ETS5 Software getestet werden.

Als Mitglied der KNX Professionals Deutschland stand Dirk Beyer (Ingenieurbüro Beyer) beratend zur Seite.

Darüber hinaus wurde am letzten Messtag eine ETS5 Professional Volllizenz verlost. Bei einem Wert von über 1.000 € kann man schon sagen, das ist ein echter Hauptgewinn.

### eltefa

**STUTTGART** Vom 29. – 31.3.2017 konnten sich in Stuttgart die Besucher fachkundig über die Bereiche Smart Home und moderne Gebäudetechnik am Gemeinschaftsstand des KNX Professionals Deutschland e. V. informieren.

Am Stand stellten sich wie üblich zu den Branchenmessen, die Kollegen von einigen Firmen, die Mitglied im Verband der Systemintegratoren sind, vor. Kompakt und informativ konnten die Besucher alles über intelligente Gebäude, effiziente und energiesparende Steuerungen für Licht, Heizung, Jalousien und natürlich über den Verband an sich und dessen Verbandsgedanken erfahren. Dazu standen Vertreter der Mitgliedsfirmen ATS Automatisierungs-

technik Sykora, Futurasmus GmbH, GePro mbH und tci Gesellschaft für technische Informatik mbH als Ansprechpartner zur Verfügung.

Durch die Unterstützung der KNX Association konnten die Fachbesucher am Stand der KNX Professionals bei einer täglichen Verlosung eine ETS5 Volllizenz im Wert von 1000 € gewinnen.

Auch die begehrten Gutscheine für die ETS5 Lite wurden durch die KNX Association wieder bereit gestellt.



**BERLIN** Der Smart Home Initiative Deutschland e. V., Redaktion BusSysteme und der KNX Professionals e.V. hatten einen gemeinsamen Auftritt während der IFA 2017. Zum ersten Mal hatte die Messe Berlin mit verschiedenen Verbänden und Organisatoren einen Gemeinschaftsstand ins Leben gerufen. Das Angebot der Messe Berlin wurde angenommen und weitere Interessierte aufgerufen, sich zu beteiligen. So konnten die Akteure in der eigens dafür geschaffenen wHalle 26 c den zahlreichen und gut informierten Besuchern, kompetente Auskunft rund um KNX anbieten und die vielen Möglichkeiten, die der Standard bietet diskutieren.



Marco Koyné (Koyné System Elektronik) im Bild links und Frank Hujer (Ingenieurbüro Hujer) im Bild rechts im Gespräch.

## Systemintegratoren / Planungsbüros / Installationsbetriebe

### NATIONAL PLZ 0



#### **Elektro Dresden-West Gesellschaft f. Elektrotechnik mbH**

Matthias Oloth  
Gewerbepark Merbitz Nr. 4  
01156 Dresden  
Fon: +49 (351) 45 22 - 652  
Fax: +49 (351) 45 22 - 777  
Email: matthias.oloth@ed-w.de  
www.ed-w.de

#### **LEC GmbH**

T. Bretschneider  
Donnaer Str. 111  
01239 Dresden  
Fon: +49 (351) 209 88 78  
Email: t.bretschneider@lec-gmbh.de  
www.lec-gmbh.de



#### **PURRATH-SYSTEME**

Michael Purrrath  
Lange Str. 14  
04103 Leipzig  
Fon: +49 (341) 56 10 95 61  
Fax: +49 (341) 56 10 95 58  
Email: m.purrrath@purrrath-systeme.de  
www.purrrath-systeme.de

#### **Bodem Elektro – Elektronik GmbH**

Wolfgang Bodem  
Zetzschdorf 17  
06712 Gutenborn OT Zetzschdorf  
Fon: +49 (3441) 713236  
Email: info@bodem-elektro.de  
www.bodem-elektro.de



#### **Elektro- und Gebäudetechnik Beger**

Falk Beger  
Hüttengasse 1  
09633 Halsbrücke  
Fon: +49 (3731) 300 97 27  
Fax: +49 (3731) 300 97 28  
Email: mail@egb-beger.de  
www.egb-beger.de

### PLZ 1

#### **Heider Elektro GmbH**

Mike Heider  
Fasanenstraße 54  
10719 Berlin  
Fon: +49 (30) 230 95 50  
Email: mike.heider@heider-elektro.de  
www.heider-elektro.de



#### **Koyne System Elektronik**

Marco Koyne  
Duchrotherstr. 38  
12559 Berlin  
Fon: +49 (30) 47 03 21 82  
Fax: +49 (30) 47 03 21 83  
Email: marco.koyne@koyne-system-elektronik.de  
www.koyne-system-elektronik.de

#### **PAKA Automation GmbH**

Zana Diabaté  
Berliner Str. 141a  
16303 Schwedt  
Fon: +49 (3332) 26 07 10  
Fax: +49 (3332) 26 67 20  
Email: zana@paka-automation.de  
www.paka-automation.de

#### **HSEG Ingenieurbüro für Elektroplanung und Gebäudesystemtechnik**

Holger Schult  
Waidmannweg 7  
16548 Glienicke  
Fon: +49 (33056) 964 90  
Fax: +49 (33056) 964 91  
Email: info@hseg.de  
www.hseg.de



#### **Elektro Albert GmbH**

Albrecht Jabs  
Gewerbegebiet Süd 1  
17268 Milmlersdorf  
Fon: +49 (39886) 34 13 31  
Fax: +49 (39886) 34 13 26  
Email: info@elektro-albert.de  
www.elektro-albert.de



#### **GePro – Gesellschaft für Prozesstechnik mbH**

Dirk Müller  
Heinrich-Heine-Ring 78  
18435 Stralsund  
Fon: +49 (3831) 39 00 55  
Fax: +49 (3831) 39 00 24  
Email: info@gepro-mv.de  
www.gepro-mv.de

### PLZ 2

#### **Hanseatische Gebäudetechnik**

Alexander Vogelsang  
Lutterothstraße 23  
20255 Hamburg  
Fon: +49 (40) 43 27 34 28  
Email: av@hgt-hh.de  
www.hgt-hh.de

#### **Thomas Horn Elektrische Anlagen**

Thomas Horn  
Bromberger Straße 24 a  
21629 Neu Wulmstorf  
Fon: +49 (40) 700 61 01  
Fax: +49 (40) 700 25 96  
Email: hornelektrischeanlagen@t-online.de  
www.horn-elektro.de

#### **Bodo Wascher Gebäudeautomatisierung GmbH**

Dietmar Berndt  
Hochstraße 84  
23554 Lübeck  
Fon: +49 (451) 29 04 92 14  
Fax: +49 (451) 40 72 34  
Email: berndt@wascher.de  
www.wascher.de



#### **KNX concept e. K.**

Thorben Thomsen  
Am Lüschen Tor 1  
24306 Plön  
Fon: +49 (4522) 80 80 160  
Email: info@knx-concept.com  
www.knx-concept.com



#### **Ingenieurbüro Beyer Gebäudesystemtechnik**

Dirk Beyer  
Liegnitzer Str. 10  
24537 Neumünster  
Fon: +49 (4321) 99 38 - 0  
Fax: +49 (4321) 99 38 - 28  
Email: d.beyer@ing-beyer.de  
www.ing-beyer.de

#### **Lucht Elektrotechnik**

Sönke Lucht  
Am Mühbrooker Meer 16  
24582 Mühbroom  
Fon: +49 (4322) 75 29 57  
Fax: +49 (4322) 75 29 58  
Email: lucht@lucht-elektrotechnik.de  
www.lucht-elektrotechnik.de

## projekt.zet

lichtgestaltung • gebäudesystemtechnik

#### **peter zahn**

#### **Projekt.zet lichtgestaltung gebäudesystemtechnik**

Peter Zahn  
Itzehoer Chaussee 49  
24768 Rendsburg  
Fon: +49 (4331) 33 22 - 0  
Fax: +49 (4331) 33 22 - 22  
Email: p.zahn@projekt-zet.de  
www.projekt-zet.de

### PLZ 3



#### **Sporleder Elektro Technik GmbH**

Jürgen Sporleder  
Davenstedter Str. 60  
30453 Hannover  
Fon: +49 (511) 213 33 22  
Fax: +49 (511) 213 33 24  
Email: smart@wohnen-mit-funktionen.de  
www.wohnen-mit-funktionen.de

#### **KE-Elektro Gebäudesystemtechnik**

Dieter Koch  
Am Wacholder 12  
31275 Lehrte  
Fon: +49 (5132) 82 52 29  
Fax: +49 (5132) 82 52 44  
Email: koch-di@t-online.de  
www.ke-elektro.de



#### **Technoplan Gebäudetechnik**

Ulrich Wegner  
Bachweg 8  
33758 Schloß Holte-Stukenbrock  
Fon: +49 (5207) 92 60 10  
Fax: +49 (5207) 92 60 11  
Email: u.wegner@techno-plan.de  
www.techno-plan.de



"we offer Solutions"

#### **hobaPlan GmbH & Co. KG**

Marco Bakker  
Hettlicher Masch 12  
49084 Osnabrück  
Fon: +49 (541) 60 01 75 17  
Email: bakker@hobaplan.de  
www.hobaplan.de

#### **SmartHaus Leininger GmbH**

Lutz Leininger  
Glockenblumenweg 19a  
34128 Kassel  
Fon: +49 (561) 94 99 09 04  
www.smarthaus-kassel.de

#### **GPS Gebäude-Programmier- Service e.K. Haßenpflug**

Helmut Haßenpflug  
Hauptstr. 29  
34621 Frielendorf  
Fon: +49 (5684) 92 29 57  
Fax: +49 (5684) 92 29 58  
Email: gpsek@aol.com



#### **Ing. Büro Hujer und ELVIS-Schulungszentrum (Zulassungsgeprüft)**

Frank Hujer  
Hinter dem Thie 12  
39179 Barleben  
Fon: +49 (39203) 96 90 - 10  
Fax: +49 (39203) 96 90 - 11  
Email: info@hujer-eib.de  
www.hujer-eib.de

PLZ 4

**Elektrotechnik Rainer Efferz**  
Rainer Efferz  
Ludgerusstraße 1  
40225 Düsseldorf  
Fon: +49 (211) 31 59 90  
Fax: +49 (211) 388 59 09  
Email: elektroeffertz@t-online.de



**netyard AG**  
**Intelligente Gebäudetechnik**  
Thorsten Dreiner  
Schanzenstr. 40  
40549 Düsseldorf  
Fon: +49 (211) 41 55 96 0  
Fax: +49 (211) 41 55 96 11  
Email: dreiner@netyard.de  
www.netyard.de

**Microswitch GmbH**

William Vent  
Meerstraße 10, 45964 Gladbeck  
Fon: +49 (2043) 40 15 - 62  
Fax: +49 (2043) 40 15 - 63  
Email: W.Vent@Microswitch.de  
www.microswitch.de

**Füllbier Systemtechnik GmbH**

Thorsten Füllbier  
Schulstraße 41, 46348 Raesfeld  
Fon: +49 (2865) 204 56 70  
Fax: +49 (2865) 204 56 71  
Email: info@fuellbier-systemtechnik.de  
www.fuellbier-systemtechnik.de

**MCM GmbH**

Andree Czybulski  
Lingelmannstraße 5  
46539 Dinslaken  
Fon: +49 (2064) 456 44 22  
Fax: +49 (2064) 456 44 33  
Email: andree.czybulski@mcm-project.de  
www.mcm-project.de

**LogiSystems GmbH**

Christian Gräwe  
Hülsdonker Str. 35, 47441 Moers  
Fon: +49 (2841) 889 80 - 0  
Fax: +49 (2841) 781899-8  
Email: knx@logisystems.de  
www.logisystems.de

PLZ 5



**Thomas Langer**  
**KNX-Systemtechnik**  
Augustinusstraße 11c  
50226 Frechen-Königsdorf  
Fon: +49 (2234) 65 89 - 08  
Fax: +49 (2234) 65 89 - 09  
Email: th.langer@knx-systemtechnik.de  
www.knx-systemtechnik.de

**Christoph Börsch**

Im Hof 3  
51766 Engelskirchen  
Fon: +49 (151) 43 12 97 48  
Email: christoph\_boersch@web.de



J+V Elektrosystemtechnik GmbH

Ihr Partner für Planung und Ausführung

**J + V Elektrosystemtechnik GmbH**

Jochen Jennes  
Kartäuserstr. 27  
52428 Jülich  
Fon: +49 (2461) 69 13 00  
Fax: +49 (2461) 69 13 50  
Email: j.jennes@jv-esystem.de  
www.jv-esystem.de

PLZ 6

**Christmann Automation GmbH**

Stephan Christmann  
Marienbaderstraße 1  
65597 Hünfelden-Nauheim  
Fon: +49 (6438) 92 14 63  
Fax: +49 (6438) 92 14 64  
Email: info@christmann-automation.com  
www.christmann-automation.com



**D.M. Technik**

Dirk Markow  
Schillerstr. 9  
69469 Weinheim  
Fon: +49 (6201) 50 73 30  
Fax: +49 (6201) 59 95 04  
Email: info@dm-technik.info  
www.dm-technik.info

PLZ 7

**Elektrofachbetrieb**

**Joachim Sperl**  
Joachim Sperl  
Mehrstetter-Straße 17  
72525 Münsingen-Auingen  
Fon: +49 (7381) 66 88  
Fax: +49 (7381) 69 64 1  
Email: info@sperl-elektro.de  
www.sperl-elektro.de

**ATS Automatisierungs-**

**technik Sykora**  
Udo Sykora  
Breitwiesenstraße 18  
72555 Metzingen  
Fon: +49 (7123) 94 35 85  
Fax: +49 (7123) 94 9719  
Email: udo.sykora@ats-sykora.com  
www.ats-sykora.com

**Siegmond Gebäudetechnik-**

**Elektrotechnik**  
Stefan Siegmund  
Holzgartenstr. 21  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Fon: +49 (7142) 317 09  
Fax: +49 (7142) 310 95  
Email: info@siegmond-gebaeudetechnik.de  
www.siegmond-gebaeudetechnik.de



**Jaeger smart + ambient assisted living**

Marc Jäger  
Hedwig-Leppert-Str. 9  
76646 Bruchsal  
Fon: +49 (7251) 9231391  
Email: mail@jaeger-smartliving.de  
www.jaeger-smartliving.de



**Futurasmus GmbH KNX Group**

Kornelia Katzenmeier  
Audifaxstr. 7  
78315 Radolfzell am Bodensee  
Fon: +49 (7732) 130 83 85  
Fax: +49 (7732) 130 83 86  
Email: kornelia@futurasmus-knxgroup.de  
www.futurasmus-knxgroup.de



**CleverHome4you GmbH**

Jochen Katzenmeier  
Audifaxstraße 7  
78315 Radolfzell am Bodensee  
Fon: +49 (7732) 892 730  
Fax: +49 (7732) 892 73 99  
Email: info@cleverhome4you.de  
www.cleverhome4you.de



**Elektro Kneip (Inh. Petra Kneip)**

Ulrich Kneip  
Sägeweg 22  
79395 Neuenburg  
Fon: +49 (7631) 79 98 90  
Fax: +49 (7631) 79 98 91  
Email: Elektro-Kneip@t-online.de

**Tino Bothur Elektrotechnik**

Tino Bothur  
Krämeggasse 10  
79418 Schliengen  
Fon: +49 (7635) 825 51 38  
Fon: +49 (7635) 825 51 39  
Email: Bothur-Elektrotechnik@t-online.de  
www.Bothur-Elektrotechnik.de

**Issler-ETEC**

Jürgen Issler  
Steingasse 7  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Fon: +49 (7624) 77 88  
Fax: +49 (7624) 98 09 65  
Email: issler-etec@issler.support

**Elektro Rufle**

Holger Eckert  
Baslerstr. 64  
79713 Bad Säckingen  
Fon: +49 (7761) 30 03  
Fax: +49 (7761) 30 08  
Email: h.eckert@elektro-rufle.de  
www.elektro-rufle.de

**Elektro Huber**

Ralf Huber  
Dietlingerstr. 14  
79809 Weilheim  
Fon: +49 (7741) 22 17  
Fax: +49 (7741) 65 68 2  
Email: mail@huber-weilheim.de  
www.huber-weilheim.de

PLZ 8



**IOW-Automation**

Oliver Wetzel  
Wolfgang-Borchert-Straße 11  
85276 Pfaffenhofen  
Email: oliver@i-o-w.de  
www.i-o-w.de

**Böck Gebäudesystemtechnik**

Max Böck  
Grüntenstr. 2a  
87490 Haldenwang  
Fon: +49 (8304) 737  
Fax: +49 (8304) 54 09  
Email: info@boeck-gst.de  
www.boeck-gst.de



**Buser Elektrotechnik e.k.**

Michael Buser  
zum Degenhardt 13/1  
88662 Überlingen  
Fon: +49 (7551) 947 38 74  
Fax: +49 (7551) 947 38 75  
Email: m.buser@buser-elektro.de  
www.buser-elektro.de



## PLZ 9



### Kaiser GmbH

Peter Kaiser  
Föhrenweg 36  
91301 Forchheim  
Fon: +49 (9191) 73 75 - 0  
Fax: +49 (9191) 73 75 - 90  
Email: info@elektro-kaiser.de  
www.elektro-kaiser.de

### Reng Elektrotechnik GmbH

Emil Nutz  
Röntgenstr. 4  
93055 Regensburg  
Fon: +49 (941) 298 48 50  
Fax: +49 (941) 298 48 57 99  
Email: Elektrotechnik@RengGruppe.de  
www.RengGruppe.de

## INTERNATIONAL

### Smart Building Design GmbH

Peter Sperlich  
Obschlagenstraße 23  
8916Jönen/AG (Schweiz)  
Fon: +41 (56) 534 61 33  
Email: peter.sperlich@highspeed.ch  
www.smart-building-design.ch

### Domo Connect B.V.B.A

Daniël Van Dessel  
Willibrordusstraat 22  
2560 Nijlen (Belgien)  
Fon: +32 (473) 21 02 07  
Fax: +32 (3) 303 63 12  
Email: daniel@domo-connect.be  
www.domo-connect.be

### Kranendijk Domotica -systemen

Albert Kranendijk  
Vaartweg 9  
7951 RA Staphorst  
Niederlande  
Fon: +31 522/247942  
Email: albert@kranendijk-domotica.nl  
www.kranendijk-domotica.nl

## EUROPATEKNIK

Hans Ambjörnsson & Co AB  
Hans Ambjörnsson  
Box 1288  
43218 Varberg (Schweden)  
Fon: +46 (340) 62 10 50  
Fax: +46 (340) 62 12 60  
Email: info@europatechnik.com  
www.europatechnik.com

### FiTh Elektrotechnik e.U.

Bach 25  
6943 Riefensberg  
Österreich  
Fon: +43 6641535535  
office@fith-et.at  
www.fith-et.at

### TechNet Swiss GmbH

Pfaffenweisstraße 21  
8598 Bottighofen  
ÖSTERREICH  
Fon: +41 1958380  
jost@raschka.mobi  
www.technet-swiss.mobi

### Domotica Optimus

Guy Heulens  
Sint Mauritiuslaan 33  
2950 Kapellen/Belgien  
Fon: +32 (3) 605 39 18  
Fax: +32 (3) 605 39 18  
Email: guy.heulens@domoticoptimus.be  
www.domoticoptimus.be

## Presse

### WEKA FACHMEDIEN GmbH – Elektrobörse

Peter Wintermayr  
Richard-Reitzner-Allee 2  
85540 Haar bei München  
Fon: +49 (89) 255 56 13 10  
Fax: +49 (89) 255 56 13 99  
Email: pwintermayr@weka-fachmedien.de  
www.elektroboerse-online.de



### Redaktion Bus Systeme Verlag Interpublic

Ursula Maria Kuminek  
Friedrich-Wolf-Str. 16 A  
12527 Berlin  
Fon: +49 (30) 64 32 62 76  
Email: redaktion@bussysteme.de  
www.bussysteme.de

## Schulungsstätten



### Bundestechnologiezentrum f. Elektro- und Informationstechnik

Raimund Wiesmann  
Donnerschweerstr. 184  
26123 Oldenburg  
Fon: +49 (441) 340 92 - 0  
Fax: +49 (441) 340 92 - 259  
Email: r.wiesmann@bfe.de  
www.BFE.de



### DIAL Deutsches Institut für angewandte Lichttechnik

Jürgen Spitz  
Bahnhofsallee 18  
58507 Lüdenscheid  
Fon: +49 (2351) 56 74 451  
Fax: +49 (2351) 56 74 410  
Email: spitz@dial.de  
www.dial.de



### Innung für Elektro- und Informationstechnik Schweinfurt

Roland Klöffel  
Galgenleite 3, 97424 Schweinfurt  
Fon: +49 (9721) 411 75  
Fax: +49 (9721) 412 11  
Email: kloeffel@elektroinnung-sw.de  
www.elektroinnung-sw.de

## Einzelmitglieder

### Stefan Hoffmann

01723 Grumbach  
Email: hoffmann\_s@t-online.de

### Jens Stoll

07774 Wichmar  
Email: jens.stoll.jung@vodafone.de

### Ulrich Zimmermann

09430 Drebach  
Email: CuE\_U.Zimmermann@t-online.de

### Frank Thieme

12305 Berlin  
Email: F.Thieme@ingft.de

### Maria Kuminek

12527 Berlin  
Email: kuminek@bussysteme.de

### Namdar Abdurrahman

13089 Berlin  
Email: namdar@arcus-eds.de

### Thorsten Sandebeck

13127 Berlin  
Email: tsandebeck@web.de

### Leszek Kulik

13187 Berlin  
Email: leszek\_kulik@t-online.de

### Jens Kruthoff

13591 Berlin  
Email: Jens@Kruthoff.net

### Eckhard Möller

21077 Hamburg  
Email: moellerhamburg@t-online.de

### Dr. Sven Bär

22359 Hamburg  
Email: sven.baer@dakanimo.com

### Daniel Kunath

24105 Kiel  
Email: Daniel.Kunath@t-online.de

### Holger Knuth

24534 Neumünster  
Email: knuth-holger@t-online0.de

### Matthias Walter

24539 Neumünster  
Email: walter@lucht-elektrotechnik.de

### Sascha Kuhna

26123 Oldenburg  
Email: sascha.kuhna@somfy.com

### Jan Kessler

26129 Oldenburg  
Email: jan@magnolienring8.de

### Matthias Brucke

26160 Bad Zwischenahn  
Email: eib@brucke.de

### Enno Vollbaum

31249 Hohenhameln  
Email: evollbaum@t-online.de

**Christian Rödiger**

34298 Helsa  
Email: chr.roediger83@gmail.com

**Michael Böck**

35396 Gießen  
Email: michael.boeck@tci.de

**Jens Becker**

35452 Heuchelheim  
Email: Jens.Becker@tci.de

**Guido Gerstmann**

35649 Bischoffen  
Email: guido.gerstmann@t-online.de

**Dirk Hoffmann**

30880 Laatzten  
Email: d.hoffmann@logus-knx-tools.eu

**Ralf Kirchner**

44627 Herne  
Email: Kirchner-Langeloh@arcor.de

**Andreas Kobold**

50670 Köln  
Email: andreas.kobold@gmx.de

**Jens Regulski**

50968 Köln  
Email: jens.regulski@gira.de

**Ralf Engels**

51381 Leverkusen  
Email: r.engels@r-engels.de

**Harald Hasenclever**

51702 Bergneustadt  
Email: harald.hasenclever@smarhome-clever.de

**Marcel Kellermann**

51789 Lindlar  
Email: marcel.kellermann@beg.de

**Eugen Streicher**

53332 Bornheim  
Email: eugen@e-streicher.de

**Thomas Kraus**

53797 Lohmar  
Email: info@IB-Thomas-Kraus.de

**Thomas Hilger**

56659 Burgbrohl  
Email: THilger@online.de

**Rainer Sonntag**

57076 Siegen  
Email: eibson@t-online.de

**Michael Eudenbach**

59425 Unna  
Email: m.eudenbach@mac.com

**Andreas Hettler**

61440 Oberursel  
Email: a.hettler@arcor.de

**Katja Kehr**

63691 Ranstadt  
Email: katja.kehr@gmx.de

**Udo Nicolaus**

66440 Blieskastel  
Email: nikou@hager.de

**Felix Schuck**

66862 Kindsbach  
Email: f.schuck@agentilo.biz

**Bernd Klein**

67117 Limburgerhof  
Email: bernd.Klein@cibek.de

**Andreas Espen**

67722 Winnweiler  
Email: andreasessen@gmx.de

**Klaus Oechsler**

68549 Ilvesheim  
Email: Klaus.Oechsler@arcor.de

**Hartmut Henzler**

72631 Aichtal  
Email: henzler@hquadrat.net

**Toni Großmann**

72218 Wildberg/Schönbronn  
Email: Toni.Grossmann@nc-online.de

**Frank Hummel**

72636 Frickenhausen  
Email: info@hummel-systemhaus.de

**Peter Trost**

73312 Geislingen an der Steige  
Email: trost.peter@gmx.de

**Dietmar Eckel**

74931 Lobbach  
Email: Dietmar.Eckel@web.de

**Ralf Glink**

77652 Offenburg  
Email: ralf.glink@me.com

**Franz Kraus**

77830 Bühlertal  
Email: franz\_kraus@web.de

**Klaus Ott**

78166 Donaueschingen  
Email: klaus.ott.donaueschingen@web.de

**Bernd K. Goldenbaum**

79241 Ihringen  
Email: info@goldenbaum-elektro.de

**Helmut Lintschinger**

82234 Weßling-Hochstadt  
Email: info@eib-tech.com

**Richard Albrecht**

86156 Augsburg  
Email: richard.albrecht@hagemeyerce.com

**Hermann Hägele**

88636 Illmensee  
Email: hermann-haegle@t-online.de

**Jochen Schmid**

89568 Hermaringen  
Email: epost@schmid-jochen.de

**Thomas Lindenmeier**

90768 Fürth  
Email: lindus@lindus.de

**Georg Troll**

91180 Heideck  
Email: georg.troll@elektro-troll.de

**Norbert Schäfer**

91336 Heroldsbach  
Email: norbertschaefer@hotmail.de

**Helmut Leberfinger**

94486 Osterhofen-Galgweis  
Email: helmut@leberfinger.org

**Norbert Klepzig**

98530 Suhl-Wichtshausen  
Email: buero@klepzig-edv.de

**Ute Bothe**

99097 Erfurt  
Email: geSys@dynamicware.de

**Christian Kiefel**

06560 Valbonne (Frankreich)  
Email: christian@proknx.com

**Theo Derks**

6612 BC Nederasselt (Niederlande)  
Email: info@iRidiumMobile.de



Elektromeister – Elektroplaner  
– Systemintegrator

## Nachruf zum Tod von Otmar Josef Stich

† Freitag, 16.2. 2018

Otmar Stich erzählte gerne, wie er den EIB in der Schule Dachsbergs gegen den Vorwurf der Verschwendung verteidigte und daraufhin die Gemeindeaufsicht bescheinigte, das Schwarzwalddorf und sein Elektroplaner handelten fortschrittlich. Der Triumph über Rückständigkeit tat ihm gut. Otmar Stich war ein EIB-Pionier der ersten Stunde. Bei den KNX Professionals wurde er für sein sonniges Gemüt, seinen Humor und sein Fachwissen geschätzt. Er war an der Gründung des EIB-User-Club Deutschland beteiligt, im Vorstand aktiv und organisierte viermal unvergessliche Treffen. Am 16. Februar 2018 verstarb Otmar Stich nach schwerer Krankheit. In der Erinnerung bleibt er uns erhalten.

KNX Professionals international



**KNX Userclub Austria**  
Verein zur Förderung der  
KNX Technologie  
Samergasse 28a  
5020 Salzburg AUSTRIA  
Tel.: +43(0)676/5889348  
info@knx-professionals.at  
www.knx-professionals.at



**KNX Userclub Greece**  
Electrodata  
23rd Sarantaporou Str. /  
PO 54640  
Thessaloniki GREECE  
Tel.: +30 23 10 83 76 19,  
GSM: +32 488 10 64 74  
info@knx-userclub.gr



**KNX Userclub IRAN**  
Roozbeh Bita  
roozbeh2004@gmail.com



**KNX Userclub Libanon**  
Hrayr Dantziguian  
knx-userclub-lebanon@sodetel.net.lb



**KNX Userclub CIS and Baltic**  
Embedded Systems, SIA  
Darziema street 42  
1035 Riga LATVIA  
Andrej Shamkov  
andrew@openrb.com  
www.knx-club.ru



**KNX Professionals Deutschland e.V.**  
Verband der Integratoren  
für Gebäudesystemtechnik  
Heinrich-Heine-Ring 78  
18435 Stralsund  
info@knx-professionals.de



**KNX Userclub Kuwait**  
Adailiya / Block 4 - Opposite  
the 3<sup>rd</sup> Ring Road,  
PO Box 23167  
Safat 13092 KUWAIT  
Yousef B Almutairi  
yb.almutairi@paaet.edu.kw



**KNX Userclub Malaysia**  
Chandran GP  
gpchand@zmc.net.my



**KNX Userclub Belgium**  
ELEKTRO.MAT NV -  
DOMOTIC.LOUNGE  
Ringlaan 7  
8501 Kortrijk-Heule  
BELGIUM  
E-mail:  
info@knx-professionals.be



**KNX Userclub Hungary**  
Szent László út 26. Alagsor  
1135 Budapest HUNGARY  
Bate Gyorgy  
bate.gyorgy@termicont.hu  
www.installateur.hu



**KNX Userclub Korea**  
Mr. Seo Ik-Hwan  
knxkorea@knxkorea.com



**KNX Professionals Polen**  
Andrzej Stachno  
info@knxpolska.org  
Tomasz Janecki  
tomasz@janecki.eu



**KNX Professionals Dänemark**  
Thomas Scharbau ApS  
Gammel Bagsværdvej 64  
2800 Kgs. Lyngby  
DENMARK  
Tel.: 70234424 / 60897003



**KNX Usergroup Hong Kong**  
8-10/F., Golden Financial  
Global Square  
7 Wang Tai Road  
Kowloon Bay,  
Kowloon HONG KONG  
Jon Lau  
john\_lau@suffice.com.hk



**KNX Professionals The Netherlands**  
Ineke van Erp  
Postbus 4202 / 3130 KE  
Vlaardingen  
NETHERLAND  
Tel.: 06 523 487 46  
info@knx.nl



**KNX Userclub Russia**  
Dmitry Sass  
dmitry.sass@knx-user-club.ru  
www.knx-user-club.ru



**KNX Professionals Frankreich**  
contact@knx-userclub.fr



**KNX Userclub India**  
Entelechy Systems #2,  
Damji Shamji Industrial  
Estate, L.B.S. Marg,  
Vikhroli (w)  
400083 Mumbai INDIA  
info@knx.in



**KNX Userclub Norway**  
Trond Hoyem  
Fridtjof Mansens vei 17  
0369 Oslo NORWAY  
info@knx.no



**KNX Userclub Spain**  
IMEYCA S.L. - CENTRAL  
C/Bidasoa, 5 Local 39, 40,  
41, 45 | 28670 Villaviciosa  
de Odón „EL BOSQUE“  
Madrid  
+34 629 05 72 43  
info@knxprofessionals.es  
www.knxprofessionals.es



**KNX Userclub Sweden**  
Tekniska Byran  
Storgatan 25  
57431 Vetlanda SWEDEN  
Jan Hammersköld | info@knx.se | www.knx.se



**KNX Professional United Kingdom**  
Tara Gartland  
admin@knxuk.orgw

IMPRESSUM

Herausgeber:

KNX Professionals  
Deutschland e. V.  
Verband der Integratoren  
für Gebäudesystemtechnik  
Heinrich-Heine-Ring 78  
18435 Stralsund  
**Fon** 03831 / 2 356 366  
**Fax** 03831 / 39 00 24  
**Web** www.knx-professionals.de  
**Email**  
info@knx-professionals.de  
vorstand@knx-professionals.de  
verwaltung@knx-professionals.de

Redaktion / Layout:

Designstudio AGD  
Friedrich-Wolf-Straße 16A  
12527 Berlin  
**Fon** 030 / 56 59 02 67  
**Fax** 030 / 63 31 47 63  
**Web** www.designstudio-agd.de  
**Email**  
kuminek@designstudio-agd.de

Fotos Titelseite:

Designstudio / AGD

Anzeigen:

GePro – Gesellschaft für Prozesstechnik mbH	4
Futurasmus GmbH KNX Group	5
Albrecht Jung GmbH & Co. KG	9
GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG	19
B.E.G. Luxomat	21
eelectron	23
Hugo Müller GmbH & Co. KG	24
Tense/HQuadrat	25
Ingenieurbüro Beyer	31
Hujer Ingenieurbüro	34
Alexander Bürkle GmbH & Co. KG	35
Koyne System Elektronik	36
Christmann Automation GmbH	37
BusSysteme	37
Hagemeyer Deutschland	41
tcI – Gesellschaft für technische Informatik	42

Druck: Druckhaus Humburg  
20000 Auflage / 2018

*Die mit Namen oder Initialen gekennzeichneten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne Zustimmung nicht vervielfältigt, gespeichert, weiterverwendet oder veröffentlicht werden.*



# JETZT MITGLIED WERDEN!

## DER VEREINSGEDANKE

Der KNX Professionals Deutschland e.V., Verband der Integratoren für Gebäudesystemtechnik, wurde 1998 als EIB-User-Club-Deutschland e.V. gegründet, um eine unabhängige Plattform von EIB-Anwendern zu schaffen, die ihre Erfahrung, ihr Wissen und Können austauschen und sich gegenseitig ohne Konkurrenzdenken auf die vielfältigste Art unterstützen. Gleichzeitig ist es Ziel des KNX Professionals Deutschland e.V., die KNX Technik durch Zusammenarbeit mit der KNX Association und den Herstellern solcher Geräte voranzubringen. Dies ist ein hoher moralischer und

fachlicher Anspruch, dem sich die Mitglieder und Anwarter bewusst sein müssen!

Die Mitglieder des KNX Professionals Deutschland e.V. treffen sich ca. viermal jährlich zu Veranstaltungen, Herstellerbesuchen, Workshops und einer Mitgliederversammlung. Die Treffen werden durch die Mitglieder selbst organisiert und finden im März/April, Juni, September und Anfang Dezember an unterschiedlichen Orten in Deutschland statt. Von den Mitgliedern wird eine aktive Teilnahme an den Veranstaltungen und am Vereinsleben erwartet.

## WIE WERDE ICH MITGLIED?

Zunächst sollten Sie die Vereinsatzung lesen und für sich entscheiden, ob Sie sich mit den Vereinszielen identifizieren und somit der KNX Professionals Deutschland e.V. für Sie die richtige Plattform ist. Es würde uns freuen, wenn Sie diese Frage mit „Ja“ beantworten.

In diesem Fall schicken Sie bitte den vollständig ausgefüllten Mitgliedsantrag (unter Mitgliedschaft [www.knx-professionals.de](http://www.knx-professionals.de)) mit Bild (auch in elektronischer Form) an die

Verwaltung, Mail: [verwaltung@knx-professionals.de](mailto:verwaltung@knx-professionals.de).

Der Vorstand wird dann auf seiner nächsten Sitzung entscheiden, ob Sie Anwarter des KNX Professionals Deutschland e.V. werden. Wenn ja, müssen Sie sich spätestens bis zur Mitgliederversammlung des dem Antrag folgenden Jahres auf einem Vereinstreffen persönlich vorstellen. Die Mitglieder stimmen dann über die Aufnahme ab.

## UNTERSCHIEDE ZWISCHEN UNTERNEHMENS- UND EINZELMITGLIEDSCHAFT

Unternehmensmitglieder erhalten die Fachzeitschriften Elektrobörse „Smarthouse“ und Elektrobörse „Bus Guide“ kostenlos.

Weiterhin dürfen Unternehmensmitglieder das Logo des KNX Professionals Deutschland e.V. (KNX Userclub Deutschland) für sachgemäße Werbung benutzen und werden in der Internetpräsenz [www.knx-professionals.de](http://www.knx-professionals.de) (Deutschlandkarte) veröffentlicht. Die Gemeinschaftswerbung in den Fachzeitschriften Elektrobörse „Smarthouse“ und Elektrobörse „Bus Guide“ unter der Rubrik „Spezialisten des KNX Professionals Deutschland e.V.“ ist möglich.

Hersteller von KNX Komponenten und KNX Mitgliedsfirmen können kein Unternehmensmitglied werden.

Mitarbeiter dieser Firmen können jedoch Einzelmitglied werden. Einzelmitglieder erhalten ebenfalls die Fachzeitschriften Elektrobörse „Smarthouse“ und „Bus Guide“ kostenlos. Einzelmitglieder dürfen nicht mit dem Logo des KNX Professionals Deutschland e.V. werben und werden nicht in der Internetpräsenz [www.knx-professionals.de](http://www.knx-professionals.de) (Deutschlandkarte) veröffentlicht!

## KONTAKT

Haben Sie Fragen oder möchten Sie einfach mehr über KNX Professionals Deutschland e.V. erfahren?

Kein Problem, der Vorstand des KNX Professionals Deutschland e.V. steht Ihnen gerne zur Verfügung!

**Email:** [vorstand@knx-professionals.de](mailto:vorstand@knx-professionals.de)

### 1. Vorsitzender: Dirk Müller

**GePro – Gesellschaft für Prozeßtechnik mbH**

H.-Heine-Ring 78 • 18435 Stralsund  
Telefon +49 (3831) 39 00 55 • Telefax +49 (3831) 39 00 24  
[info@gepro-mv.de](mailto:info@gepro-mv.de) • [www.GePro-mv.de](http://www.GePro-mv.de)

### 2. Vorsitzender: Marco Koyné

**Koyné-System-Elektronik**

Duchrother Straße 38 • 12559 Berlin  
Telefon +49 (30) 47 03 21 82 • Telefax +49 (30) 47 03 21 83  
[info@koyné-system-elektronik.de](mailto:info@koyné-system-elektronik.de)  
[www.koyné-system-elektronik.de](http://www.koyné-system-elektronik.de)

### 2. Vorsitzender: Dirk Beyer

**Ingenieurbüro Beyer**

Liegnitzer Straße 10 • 24537 Neumünster  
Telefon +49 (4321) 99 38-0 • Telefax +49 (4321) 99 38-28  
[info@ing-beyer.de](mailto:info@ing-beyer.de) • [www.ing-beyer.de](http://www.ing-beyer.de)

### Protokollführer: Jochen Katzenmeier

Audifaxstraße 7 • 78315 Radolfzell  
Tel. +49 (7732) 8 92 730 • Telefax +49 (7732) 8 92 73 99  
[info@cleverhome4you.de](mailto:info@cleverhome4you.de) • [www.cleverhome4you.de](http://www.cleverhome4you.de)

### Schatzmeister: Frank Hujer

**Ingenieurbüro Hujer**

Hinter dem Thie 12 • 39179 Barleben  
Telefon 039203 / 96 90 10 • Telefax 039203 / 96 90 11  
[info@Hujer-eib.de](mailto:info@Hujer-eib.de) • [www.Hujer-eib.de](http://www.Hujer-eib.de)

## Firmenmitglieder

### SYSTEMINTEGRATOREN, PLANUNGSBÜROS, INSTALLATIONSBETRIEBE – NATIONAL

- 0** **Elektro Dresden-West Gesellschaft für Elektrotechnik mbH – Matthias Oloth:** Gewerbebark Merbitz Nr. 4 / 01156 Dresden / ☎ +49 (351) 4522 - 652 / [www.ed-w.de](http://www.ed-w.de) • **LEC GmbH Licht & Energie-Concept – Torsten Bretschneider:** Donnaer Str. 111 / 01239 Dresden / ☎ +49 (173) 7800790 / [www.lec-gmbh.de](http://www.lec-gmbh.de) • **PURRATH-SYSTEME – Michael Purrath:** Lange Straße 14 / 04103 Leipzig / ☎ +49 (341) 56109561 / [www.purrath-systeme.de](http://www.purrath-systeme.de) • **Bodem Elektro-Elektronik GmbH – Wolfgang Bodem:** Zetzschdorf 17 / 06712 Gutenborn OT Zetzschdorf / ☎ +49 (3441) 713236 / [www.bodem-elektro.de](http://www.bodem-elektro.de) • **Elektro- und Gebäudetechnik Beger – Falk Beger:** Hüttengasse 1 / 09633 Halsbrücke / ☎ +49 (3731) 3009727 / [www.egb-beger.de](http://www.egb-beger.de)
- 1** **Heider Elektro GmbH:** Fasanenstraße 54 / 10719 Berlin / ☎ +49 (30) 230 95 50 / [www.heider-elektro.de](http://www.heider-elektro.de) • **Koyn System Elektronik – Marco Koyn:** Duchrotherstraße 38 / 12559 Berlin / ☎ +49 (30) 47032182 / [www.koyn-system-elektronik.de](http://www.koyn-system-elektronik.de) • **Die Tech GmbH – Carsten Kröning:** Dorfaue 29 / 15745 Wildau / ☎ +49 (30) 2332917-40 / [www.dietch-berlin.de](http://www.dietch-berlin.de) • **PAKA Automation GmbH – Zana Diabaté:** Berliner Straße 141a / 16303 Schwedt / ☎ +49 (3332) 260710 / [www.paka-automation.de](http://www.paka-automation.de) • **HSEG Ingenieurbüro für Elektroplanung und Gebäudesystemtechnik – Holger Schult:** Waidmannweg 7 / 16548 Glienicke / ☎ +49 (33056) 96490 / [www.hseg.de](http://www.hseg.de) • **Elektro Albert GmbH – Albrecht Jabs:** Gewerbegebiet Süd I / 17268 Milnersdorf / ☎ +49 (39886) 341331 / [www.elektro-albert.de](http://www.elektro-albert.de) • **GePro – Gesellschaft für Prozesstechnik mbH – Dirk Müller:** Heinrich-Heine-Ring 78 / 18435 Stralsund / ☎ +49 (3831) 390055 / [www.gepro-mv.de](http://www.gepro-mv.de)
- 2** **Hanseatische Gebäudetechnik:** Lutterothstraße 23 / 20255 Hamburg / ☎ +49 (40) 43 27 34 28 / [www.hgt-hh.de](http://www.hgt-hh.de) • **Thomas Horn Elektrische Anlagen – Thomas Horn:** Bromberger Straße 24 a / 21629 Neu Wulmstorf / ☎ +49 (40) 7006101 / [www.horn-elektro.de](http://www.horn-elektro.de) • **Bodo Wascher Gebäudeautomatisierung GmbH – Dietmar Bernd:** Hochstraße 84 / 23554 Lübeck / ☎ +49 (451) 29 04 92 14 / [www.wascher.de](http://www.wascher.de) • **KNX Concept e.K. – Thorben Thomsen:** Am Lüschen Tor 1 / 24306 Plön / ☎ +49 (4522) 80 80 160 / [www.knx-concept.com](http://www.knx-concept.com) • **Ingenieurbüro Beyer Gebäudesystemtechnik – Dirk Beyer:** Liegnitzer Str. 10 / 24537 Neumünster / ☎ +49 (4321) 9938 - 0 / [www.ing-beyer.de](http://www.ing-beyer.de) • **Lucht Elektrotechnik – Sönke Lucht:** Am Mühbrooker Meer 16 / 24582 Mühbroom / ☎ +49 (4322) 752957 / [www.lucht-elektrotechnik.de](http://www.lucht-elektrotechnik.de) • **projekt.zet lichtgestaltung gebäudesystemtechnik – Peter Zahn:** Itzehoer Chaussee 49 / 24768 Rendsburg / ☎ +49 (4331) 3322 - 0 / [www.projekt-zet.de](http://www.projekt-zet.de)
- 3** **Sporleder Elektro Technik GmbH – Jürgen Sporleder:** Davenstedter Straße 60 / 30453 Hannover / ☎ +49 (511) 2133322 / [www.wohnen-mit-funktionen.de](http://www.wohnen-mit-funktionen.de) • **KE-Elektro Gebäudesystemtechnik – Dieter Koch:** Am Wacholder 12 / 31275 Lehrte / ☎ +49 (5132) 825229 / [www.ke-elektro.de](http://www.ke-elektro.de) • **Technoplan Gebäudetechnik – Ulrich Wegner:** Bachweg 8 / 33758 Schloss Holte-Stukenbrock / ☎ +49 (5207) 926010 / [www.techno-plan.de](http://www.techno-plan.de) • **SmartHaus Leininger GmbH:** Glockenblumenweg 19a / 34128 Kassel / ☎ +49 (0561) 94990904 / [www.smarthaus-kassel.de](http://www.smarthaus-kassel.de) • **GPS Gebäude-Programmierung-Service e.K. Haßenpflug – Helmut Haßenpflug:** Hauptstr. 29 / 34621 Frielendorf / ☎ +49 (5684) 922957 / [gpsek@aol.com](mailto:gpsek@aol.com) • **Ing. Büro Hujer & ELVIS-Schulungszentrum – Frank Hujer:** Hinter dem Thie 12 / 39179 Barleben / ☎ +49 (39203) 969010 / [www.hujer-eib.de](http://www.hujer-eib.de)
- 4** **Elektrotechnik Rainer Efferz – Rainer Efferz:** Ludgerusstr. 1 / 40225 Düsseldorf / ☎ +49 (211) 315990 / [elektroefferz@t-online.de](mailto:elektroefferz@t-online.de) • **netyard AG Intelligente Gebäudetechnik – Thorsten Dreiner:** Schanzenstraße 40 / 40549 Düsseldorf / ☎ +49 (211) 4155960 / [www.netyard.de](http://www.netyard.de) • **Füllbier Systemtechnik GmbH – Thorsten Füllbier:** Schulstr. 41 / 46348 Raesfeld / ☎ +49 (2865) 2045670 / [www.fuellbier-systemtechnik.de](http://www.fuellbier-systemtechnik.de) • **MCM Electronic Projects GmbH – Andree Czubulski:** Lingelmannstr. 5 / 46539 Dinslaken / ☎ +49 (2064) 4564423 / [www.mcm-project.com](http://www.mcm-project.com) • **hobaPlan GmbH & Co. KG – Marco Bakker:** Hettlicher Masch 12 / 49084 Osnabrück / ☎ +49 (541) 60 01 75 17 / [www.hobaplan.de](http://www.hobaplan.de)
- 5** **ThomasLangerKNX-Systemtechnik – ThomasLanger:** Augustinusstraße 1c / 50226 Frechen-Königsdorf / ☎ +49 (2234) 6589-08 / [www.knx-systemtechnik.de](http://www.knx-systemtechnik.de) • **J+V Elektrosystemtechnik GmbH – Jochen Jennes:** Kartäuserstr. 27 / 52428 Jülich / ☎ +49 (2461) 69 13 00 / [www.jv-esystem.de](http://www.jv-esystem.de)
- 6** **Christmann Automation GmbH – Stephan Christmann:** Marienbaderstraße 1 / 65597 Hünfelden-Nauheim / ☎ +49 (6438) 92 14 63 / [www.christmann-automation.com](http://www.christmann-automation.com) • **D. M. Technik – Dirk Markow:** Schillerstraße 9 / 69469 Weinheim / ☎ +49 (6201) 50 73 30 / [www.dm-technik.info](http://www.dm-technik.info)
- 7** **Elektrofachbetrieb Joachim Sperl – Joachim Sperl:** Mehrstetter-Straße 17 / 72525 Münsingen-Auingen / ☎ +49 (7381) 6688 / [www.sperl-elektro.de](http://www.sperl-elektro.de) • **ATS Automatisierungstechnik Sykora – Udo Sykora:** Breitwiesenstraße 18 / 72555 Metzingen / ☎ +49 (7123) 943585 / [www.ats-sykora.com](http://www.ats-sykora.com) • **Siegmund Gebäudetechnik-Elektrotechnik – Stefan Siegmund:** Holzgartenstrasse 21 / 74321 Bietigheim-Bissingen / ☎ +49 (7142) 31709 / [www.siegmund-gebäudetechnik.de](http://www.siegmund-gebäudetechnik.de) • **Jaeger smart + ambient assited living – Marc Jaeger:** Hedwig-Leppert-Straße 9 / 76646 Bruchsal / ☎ +49 (7251) 9231391 / [www.jaeger-smartliving.de](http://www.jaeger-smartliving.de) • **Futurasmus GmbH KNX Group – Kornelia Katzenmeier:** Audifaxstr. 7 / 78315 Radolfzell am Bodensee / ☎ +49 (7732) 130 83 85 / [www.futurasmus-knxgroup.de](http://www.futurasmus-knxgroup.de) • **CleverHome4you GmbH – Jochen Katzenmeier:** Audifaxstraße 7 / 78315 Radolfzell am Bodensee / ☎ +49 (7732) 89 27 30 / [www.cleverhome4you.de](http://www.cleverhome4you.de) • **Elektro Kneip (Inh. Petra Kneip) Ulrich Kneip:** Sägeweg 22 / 79395 Neuenburg / ☎ +49 (7631) 79 98 90 • **Tino Bothur Elektrotechnik – Tino Bothur:** Krämergasse 10 / 79418 Schlingen / ☎ +49 (7635) 8255138 / [www.bothur-elektrotechnik.de](http://www.bothur-elektrotechnik.de) • **Issler-ETEC – Jürgen Issler:** Steingasse 7 / 79639 Grenzach-Wyhlen / ☎ +49 (7624) 7788 / [issler-etec@issler.support](mailto:issler-etec@issler.support) • **Elektro Ruffe – Holger Eckert:** Baslerstraße 64 / 79713 Bad Säckingen / ☎ +49 (7761) 3003 / [www.elektro-ruffe.de](http://www.elektro-ruffe.de) • **Elektro Huber – Ralf Huber:** Dietlingerstr. 14 / 79809 Weilheim / ☎ +49 (7741) 22 17 / [www.huber-weilheim.de](http://www.huber-weilheim.de)
- 8** **IOW Automation Ingenieurbüro – Oliver Wetzels:** Scheyerer Str. 42 / 85276 Pfaffenhofen / ☎ +49 (8441) 455 99 52 / [www.i-o-w.de](http://www.i-o-w.de) • **Böck Gebäudesystemtechnik – Max Böck:** Grüntenstraße 2a / 87490 Haldenwang / ☎ +49 (8304) 737 / [www.boeck-gst.de](http://www.boeck-gst.de) • **Buser Elektrotechnik e.K. – Michael Buser:** Zum Degenhardt 13/1 / 88662 Überlingen / ☎ +49 (7551) 9473874 / [www.buser-elektro.de](http://www.buser-elektro.de)
- 9** **Kaiser GmbH – Peter Kaiser:** Föhrenweg 36 / 91301 Forchheim / ☎ +49 (9191) 7375 - 0 / [www.elektro-kaiser.de](http://www.elektro-kaiser.de) • **Reng Elektrotechnik GmbH – Emil Nutz:** Röntgenstr. 4 / 93055 Regensburg / ☎ +49 (941) 298 48 50 / [www.renggruppe.de](http://www.renggruppe.de)

### SYSTEMINTEGRATOREN, PLANUNGSBÜROS, INSTALLATIONSBETRIEBE – INTERNATIONAL

- Domo Connect B.V.B.A – Daniël Van Dessel:** Willibrordusstraat 22 / 2560 Nijlen (Belgium) / ☎ +32 (473) 210207 / [www.domo-connect.be](http://www.domo-connect.be) • **Domotica Optimus – Guy Heulens:** Sint Mauritiuslaan 33 / 2950 Kapellen (Belgium) / ☎ +32 (3) 6053918 / [www.domoticooptimus.be](http://www.domoticooptimus.be) • **FiTh Elektrotechnik e. U. – Thomas Fink:** Bach 25 / 6943 Riefensberg (Österreich) / ☎ +43 (664) 1535535 / [www.fith-et.at](http://www.fith-et.at) • **Kranendijk Domoticsystemen – Albert Kranendijk:** Vaartweg 9 / 7951 RA Staphorst (Niederlande) / ☎ +33 (52224) 79 42 / [www.kranendijk-domotica.nl](http://www.kranendijk-domotica.nl) • **TechNet Swiss JR GmbH – Jost Raschka:** Pfaffenweissstrasse 21 / 8598 Bottighofen (Schweiz) / ☎ +41 (79) 1958380 / [www.technet-swiss.mobi](http://www.technet-swiss.mobi) • **Smart Building Designs GmbH:** Mörselburgstraße 1 / 8545 Rickenbach/Sulz (Schweiz) / • **Smart Building Design GmbH – Peter Sperlich:** Obschlagenstr. 23 / 89116 Jönen/AG / ☎ +41 (56) 534 61 33 / [www.smart-building-design.ch](http://www.smart-building-design.ch) • **EUROPATEKNIK, Hans Ambjörnsson & Co AB – Hans Ambjörnsson:** Box 1288 / 43218 Varberg (Schweden) / ☎ +46 (340) 621050 / [info@europateknik.com](mailto:info@europateknik.com)

### SCHULUNGSSTÄTTEN

- Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V – Raimund Wiesmann:** Donnerschwerstr. 184 / 26123 Oldenburg / ☎ +49 (441) 34092 - 260 / [www.bfe.de](http://www.bfe.de) • **Ing. Büro Hujer & ELVIS-Schulungszentrum – Frank Hujer:** Hinter dem Thie 12 / 39179 Barleben / ☎ +49 (39203) 969010 / [www.hujer-eib.de](http://www.hujer-eib.de) • **DIAL Deutsches Institut f. angewandte Lichttechnik – Jürgen Spitz:** Bahnhofsallee 18 / 58507 Lüdenscheid / ☎ +49 (2351) 56 74 451 / [www.dial.de](http://www.dial.de) • **Innung für Elektro- und Informationstechnik Schweinfurt – Roland Klöffel:** Galgenleite 3 / 97424 Schweinfurt / ☎ +49 (9721) 411 75 / [www.elektroinnung-sw.de](http://www.elektroinnung-sw.de)

### FACHPRESSE

- Verlag INTERPUBLIC, Red. BusSysteme – Maria Kuminek:** Friedrich-Wolf-Str. 16 A / 12527 Berlin / ☎ +49 (30) 56590267 / [www.bussysteme.de](http://www.bussysteme.de) • **WEKA Fachmedien GmbH-Elektrobörse – Peter Wintermayr:** Richard-Reitzner-Allee 2 / 85540 Haar / ☎ +49 (89) 255 56 13 10 / [www.elektroboerse-online.de](http://www.elektroboerse-online.de)