



**Knowhow aus 10 Jahren
Erfahrungsaustausch**

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

Intelligente Gebäude-Systemtechnik

ABB i-bus[®] KNX



Herzlichen Glückwunsch zum 10-jährigen Bestehen des
EIB-Userclub Deutschland!

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 10 16 80, 69006 Heidelberg
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg
Telefon + 49 (0) 62 21/7 01- 543
Telefax + 49 (0) 62 21/7 01- 724
www.abb.de/knx

Power and productivity
for a better world [™]



INHALT

Editorial: Von der Gemeinschaft profitieren	4
Gemeinsam zu mehr Know-how	6



Professionelle Systemintegratoren gefragt	8
Rekonstruktion: Eine Menge Erfahrung gehört dazu	10
Visualisierung: Funktionell und repräsentativ	12
In der dritten Dimension	14
Das war der Gipfel	15



Vielfältiger Nutzen im Gewerbe	16
Hier macht KNX die Musik	18
Unsere Partner gratulieren	20
In der Weite der Kai's	22
Touch für Meisterköche	23
Energieeffiziente Schule	24
Schlüssige Konzepte für KNX Nutzer	25
Integration erspart Investitionskosten	26



Sonnenlicht gut dosiert für Schöne Künste	27
Klimakonzept schützt Pflanzen und Tiere	28
Frühe Erfahrung für intelligente Gebäude	29
Schnelles Netz der Gebäudetechnik	30
Typisch Handwerk: Alles aus einer Hand	31
Rekonstruktion: Mit dem Spürsinn der Erfahrung	32
Griff in die historische Datenbank	33
Wohnen mit sinnvollen Funktionen	34
Kommunikativer Einstieg	35
Referenzliste mit Pagoge	36
Multimedia und was sonst noch Sinn macht	37
Knowhow aus Sachsen für Europa	38
Immer im richtigen Film	39
Dienstleister	41
Leben im Alter / Impressum	42



VON DER GEMEINSCHAFT PROFITIEREN



Noch eine neue Zeitschrift für die Elektrobranche? Diese hier ist ganz anders! Unsere Jubiläumsbroschüre vermittelt die Leistungen von professionellen KNX-Fachleuten anhand vielfältiger Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten der Installationsbustechnik.

Vor 10 Jahren wurde der EIB-Userclub Deutschland e. V. gegründet, um eine unabhängige Plattform von EIB-Anwendern zu schaffen, die ihre Erfahrung, ihr Wissen und Können austauschen und um sich gegenseitig ohne Konkurrenzdenken auf die vielfältigste Art zu unterstützen. Gleichzeitig war und ist es unser Ziel, Installationsbustechnik durch Zusammenarbeit mit der vormaligen EIBA, heute KNX-Association, und den Herstellern solcher Geräte voranzubringen.

Aus EIB ist KNX geworden. Aber es ist nicht nur das neue Kürzel, das unseren Verein im Jubiläumsjahr zu einem Namenswechsel bewegt. Wenn wir uns künftig „KNX-Professionals e. V. Deutschland - Verband der Integratoren für Gebäudesys-

temtechnik“ nennen, soll damit die langjährige Erfahrung der Mitglieder und die damit einhergehende Professionalität für KNX zum Ausdruck kommen.

Die Mitglieder des Vereins sind kommerziell mit dem KNX als Installationsbetrieb, Ingenieurbüro und Systemintegrator in ganz Deutschland und Europa beschäftigt. Ihre Aufgabe ist es, für Bauherren, Architekten und Planungsbüros gewerkeübergreifende Lösungen zur Gebäudeautomation zu erarbeiten und diese mit allen am Bau beteiligten Firmen umzusetzen. Dabei entstehen innovative Lösungen, die den Bauherren nicht nur Geld sparen, weil Doppelinvestitionen vermieden werden, sondern es wird in vielen Fällen auch „Neuland“ betreten. In jedem Fall kann der Kunde sicher sein, dass er fachkundig, kompetent und herstellerneutral beraten wird. Der EIB- oder KNX-Userclub und künftig KNX-Professionals ist ein Pool mit viel Fachwissen, das sich im Laufe der letzten 10 Jahre angehäuft hat. Dieses Wissen wird in den Fachtagungen ausgetauscht. Mit Ideen, Hinweisen und Vorschlägen hat sich der Verein aktiv an der Entwicklung der ETS 3 beteiligt. In Workshops mit der Industrie wurden immer wieder Gedanken zur Weiterentwicklung und Verbesserung von Geräten eingebracht. Sowohl KNX-Association als auch die Industrie nahmen diese Vorschläge dankend an, so dass sich eine fruchtbare Zusammenarbeit entwickelt hat.

Auf den folgenden Seiten stellen sich unsere Mitglieder vor und berichten über außergewöhnliche Lösungen, die sie für Kunden erarbeitet haben. Sie können sich bei der Lektüre unserer Jubiläumsbroschüre selbst ein Bild machen, wie positiv sich 10 Jahre Erfahrungsaustausch auf das Know-how unserer Mitglieder auswirkt. Wie laden Sie ein, unsere Leistungen für Ihre Kundenaufträge zu nutzen - oder aber selbst mitzumachen: Wer bereit ist, sein Wissen und Können einzubringen, kann selbst von der Gemeinschaft profitieren.

Dirk Müller
Erster Vorsitzender

KNX UND WHD GEHÖREN ZUM GUTEN TON.

HAPPY BIRTHDAY!

WHD gratuliert dem KNX-Userclub recht herzlich zum 10. Geburtstag!

WHD

W. Huber + Söhne GmbH + Co.KG
Bismarckstraße 19
D-78652 Deißlingen/Germany
Tel. +49 (0) 74 20 / 8 89 - 0
Fax +49 (0) 74 20 / 8 89 - 51
info@whd.de · www.whd.de

WEITERHIN GUTE ERFAHRUNGEN



Als die Industrie den europäischen Installationsbus EIB kreierte, sprach man von einer neuen Dimension der Elektroinstallation. Dabei hatten die Entwickler die komplexer werdende Gebäudetechnik ebenso im Auge wie die vielseitigen Möglichkeiten der programmierbaren Elektrotechnik. Elektrohandwerkern bot sich die Chance einer neuartigen Tätigkeit mit lukrativeren Aufträgen. Doch ohne Weiterbildung und praktischem Engagement lies sich der neue Weg kaum beschreiten. In dieser Lern- und Erfahrungsphase gründeten im Frühjahr 1998 rund zwanzig Elektromeister, Techniker und Ingenieure den EIB-Userclub Deutschland, um sich regelmäßig über das neue Arbeitsfeld auszutauschen. Know-how durch Erfahrungsaustausch, war der Slogan.

Die Gebäudesystemtechnik hat sich weiterentwickelt. Aus EIB ist KNX geworden, der einzige und erfolgreiche Standard europaweit und weltweit. KNX kommt heute in allen Gewerken der Gebäudetechnik zum Einsatz. Ein umfangreiches Produktangebot von mehr als 125 KNX-Herstellern ermöglicht differenzierte und komplexe Automationslösungen sowohl im Zweckbau als auch für das „intelligente“ Haus.

Auch die KNX-User sind nicht stehen geblieben. Aus Allroundanbietern wurden Spezialisten für anspruchsvolle KNX-Systeme. Ihr Know-how macht die Mitglieder zu gern gesehenen Gesprächspartner der KNX-Mitgliedsfirmen. Bei der neuen ETS3 sind Vorschläge aus Reihen der User ebenso eingeflossen, wie mancher ihrer Tipps von der Industrie aufgegriffen worden sind. Auch wir bei der KNX-Association schätzen die seit Jahren gute Zusammenarbeit.

Während der Messe light+building 2008 in Frankfurt/Main werden auf unserem Stand erstmals acht Clubmitglieder zeitgemäße Projekte mit KNX vorführen - zur Information und Motivation der Messebesucher für KNX und als Dienstleistungsangebot. Wir haben also Grund genug, dem KNX-Userclub für sein 10-jähriges Wirken zu danken, ihm zum Jubiläum zu gratulieren und seinen Mitgliedern weiterhin gute Erfahrungen mit KNX zu wünschen.

Heinz Lux
Director KNX Association

Gebäudeautomation mit

KNX®



Wettersensoren

z. B. Wetterstation Suntracer KNX
mit Sonnenstandsberechnung



Aktoren

z. B. Aktoren KNX S-B4T-UP
für Beschattung oder Fenster



Systemgeräte

z. B. Spannungsversorgung KNX PS640
für Busspannung und 24 V DC



Sensoren

z. B. Tanksonde KNX S0250
zur Füllstands- und Distanzmessung

elsner®
elektronik

Elsner Elektronik GmbH

Gebäudeautomation • KNX/EIB • Wintergartenautomation
Herdweg 7 • 75391 Gechingen • Tel.: 07056/9397-0
info@elsner-elektronik.de • www.elsner-elektronik.de

GEMEINSAM ZU MEHR KNOW-HOW



Dass der Humor im Vereinsleben nicht zu kurz kommt, beweist die Jahresversammlung 2005 am Eibsee am Fuße der Zugspitze bei Garmisch-Partenkirchen. Dieser Clou ist mit der Umbenennung auf KNX Episode geworden.

Der vor zehn Jahren entstandene EIB-Userclub ist eine einmalige Gemeinschaft in der Elektroinstallationsbranche. Seine Mitglieder haben sich zum Ziel gemacht, sich nicht einfach auf Produkte aus der Industrie zu verlassen, sondern ihr Arbeitsfeld mit der Gebäudesystemtechnik selbst mitzugestalten.

Die Installationsbusteknik EIB konfrontierte das Elektrohandwerk in den neunziger Jahren mit einem völlig neuen Arbeitsfeld. Statt Verkabelung und Verdrahtung konnte der Elektroinstallateur seinen Kunden nun eine programmierbare und somit weitaus flexiblere Funktionalität der Gebäudetechnik anbieten.

Immer mehr Elektroinstallateure und Elektroplaner machten die Installationsbusteknik zu ihrem Geschäft und stellten erste Lösungen vor. Die Arbeit mit dem herstellerübergreifenden kompatiblen System führte auch zu Fragen nach der spezifischen Lösung, Geräteauswahl und Programmierung. Supportabteilungen von Herstellern und Großhändlern waren zwar hilfreich, aber nicht neutral: „Man sollte einen EIB-Stammtisch gründen, um miteinander über den EIB zu reden“, war von Elektrohandwerkern* zu hören. Der Erfahrungsaustausch auf Innungs- oder Großhandelsebene scheiterten meist schon am Konkurrenzdenken. Auch der Vorschlag* zu einem EIB-Userclubs erreichte die Fachpresse, ohne aber konkret zu werden.

Aufruf von der Fachpresse

Erst der Hinweis eines Elektroplaners* aus dem Südschwarzwald auf den seit 1993 existierenden Schweizer EIB-Userclub brachte den Stein ins Rollen. Die Idee eines Fachreporters*, einen Bericht über die eidgenössischen EIB-User und ihre Aktivitäten zusammen

mit einem Aufruf an deutsche EIB-Anwender in der Zeitschrift Elektrobörse BUS-GUIDE zu veröffentlichen, führte schließlich rund 20 Interessenten aus ganz Deutschland zusammen. Am 4. Juli 1989 wurde der EIB-Userclub Deutschland e. V. in Kassel gegründet.

Gespräche und Aktivitäten

Anfängliche Selbstfindungsversuche bezogen sich auf Aktivitäten wie die Erstellung von Datenbanken, Erfahrungspools, gemeinsames Marketing und Internetpräsenz. Nur letztere war erfolgreich und glänzt bis heute mit über 75 000 Einträgen, 9 000 Themen und 4 500 Nutzern. Schnell stellte sich aber heraus, dass das persönliche Gespräch untereinander der beste Erfahrungsaustausch ist. Er fand seine Form in Fachvorträgen, Firmenbesuche und Projektbesichtigungen, und nicht selten in der Geselligkeit bei einem Glas Wein. Zu den ersten Höhepunkten des Vereinslebens zählte ein Werksbesuch bei Gira in Radevormwald. Er zeigte, wie wichtig der konstruktive Austausch zwischen den Praktikern und Entwicklern von Bus-Komponenten ist. Dass gemeinsame Veranstaltungen mit den Frauen das Clubleben



Ullrich Zimmermann und seine Frau Annelie nehmen auf der Messe light & building 2000 den EIBA-Award entgegen.

bereichern können, zeigte eine Exkursion ins Erzgebirge mit Besichtigung von ausgeführten Busprojekten und dem weihnachtlichen Seifen.

Eiba Award

Der Organisator hatte zuvor für sein Projekt Warmbad den EIB-Award erhalten, worauf auch der Club stolz war. Weitere Mitglieder, die erfolgreich



bei der Prämierung herausragender EIB- bzw. KNX-Lösungen waren, sind Wolfgang Dietz, Mannheim, Tino Hapbach, Berlin, Bernd Klein, Limburgerhof und Clemens Brachtendorf, Düsseldorf. Auch bei der EIBA, heute KNX Association, wurde man aufmerksam auf die quirligen EIB-User, deren Fachkompetenz man gerne am Messestand in Frankfurt in Anspruch nahm. Unvergessen die unendliche Diskussionen bei einer Veranstaltung mit der IT-GmbH im fränkischen Obertrubach, woraus schließlich eine dauerhafte Zusammenarbeit für die Entwicklung der ETS 3 entstand.

Firmenbesuche und Vorträge

Die Aktivitäten während den letzten zehn Jahren führten zu allen größeren Herstellern von KNX-Komponenten in Deutschland und betrafen Vorträge und Seminare zu aktuellen Themen wie Visualisierung, Netzwerktechnik, Mediensteuerung und das „intelligente“ Haus. Auch bei der KNX-Association in Brüssel waren die User schon zu Besuch, wobei fachliche und persönliche Kontakte für künftige Zusammenarbeit entstanden und vertieft wurden. Köchelten internationale Kontakte, die von Anfang an vorgesehen waren, meist auf Sparflamme, flogen im März 2007 rund 20 Mitglieder zu einem Treffen mit dem neu gegründeten KNX-Userclub Spanien nach Valencia. Rückblicke und Fotos von den jüngsten Aktivitäten des inzwischen auf 90 Mitglieder herangewachsenen Vereins gibt es auf Seite 40.

Gemeinschaft fördert Kompetenz

Der Knx-Userclub, der sich demnächst „KNX-Professionals Deutschland e. V.“ nennen möchte, ist auf rund 90 Mitglieder gewachsen. Erfahrungsaustausch, persönliche Kontakte und Zusammenarbeit fördert nicht zuletzt die Leistungskompetenz, die sich in der Auftragslage der KNX-Installateure und Dienstleister im Verein auswirkt. Dies ist nicht zuletzt der Verdienst von Mitgliedern, die sich immer wieder zur Organisation von Fachtreffen, Seminaren, Workshops und Werksbesuchen finden. Ein Verein lebt schließlich vom Gemeinschaftssinn. Dabei kommt eine wesentliche Verantwortung für



Zehn Schweizer Franken haben dem EIB-Userclub bis heute Glück gebracht: Richard Staub, damals Präsident des EIB-Userclubs Schweiz, überreicht als Gründungspate dem frisch gewählten Vorsitzenden Hans-Georg Hinzen ein Sparschwein mit Inhalt.

den satzungsgemäßen Auftrag, die KNX-Technologie zu fördern, dem ehrenamtlichen Vorstand zu.

Nächste Aufgabe: Als Aktivität für den Sommer 2008 ist eine Jubiläumsveranstaltung vorgesehen - im südlichen Schwarzwald in Dachsberg, von wo ein Impuls zur Gründung des Vereins ausging.

Fotos: Hermann Hägele

*Die nicht namentlich genannten Personen sind fast alle Mitglieder geworden.



merten

**10 JAHRE
KNX USER
CLUB**



HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

Merten GmbH & Co. KG | Postfach 10 06 53 | D-51606 Gummersbach
Tel. +49 2261 702-289 | Fax +49 2261 702-633 | marketing@merten.de | www.merten.de

PROFESSIONELLE SYSTEMINTEGRATOREN GEFRAGT

EIB und später KNX haben sich dank Normierung, Zertifizierung und weiter Verbreitung einen sicheren Platz in der modernen Gebäudeautomation geschaffen. Gefragt ist neben guten Produkten das hohe Knowhow der Systemintegratoren, um aus Konzepten gute Lösungen zu erstellen.

Die Gebäudeautomation hat sich in den letzten Jahren von der getrennten Steuerung und Regelung der HLK-Gewerke zu einem umfassenden Gesamtsystem entwickelt. Besonders das Teilgebiet Raumautomation, d. h. die integrale Steuerung und Regelung aller Gewerke im Raum, hat sehr an Bedeutung zugenommen und bildet im modernen Zweckbau den Großteil der Anlagen.

Trends der Gebäudetechnik

Dieser Prozess wird u. a. durch die Dezentralisierung bisher zentraler Anlagen, z. B. der Lüftererneuerung

duelle Bedienung durch den Raumbenutzer erlauben. Die Gebäudeautomation bildet aber auch ein wichtiges Instrument im Facility Management: Layout- und Nutzungsänderungen sollen einfach in der Gebäudetechnik anpassbar sein, zentrale Übersicht und Eingriffsmöglichkeiten unterstützen die Betreiber, Energiemessung und die Übergabe der entsprechenden Daten an Abrechnungssysteme rationalisieren die Bewirtschaftung. Um diese umfassenden Aufgaben projektspezifisch und leicht erweiterbar zu lösen, benötigen Planer, Systemintegratoren und Betreiber normierte und universell einsetzbare Systeme.

Mit dem drohenden Klimawandel erhält nun die Gebäudeautomation noch zusätzlich an Bedeutung. Mindestens 40 Prozent der Energie werden in Gebäuden verbraucht, entsprechend hoch ist also auch das Potenzial bezüglich Steigerung der Energieeffizienz. Erfahrungen bei der Installation

welche mit einer einfachen Installation und Parametrierung eine Vielzahl neuer Funktionen ermöglichen, ahnte wohl noch kaum jemand, dass damit die Basis für einen sehr wichtigen Standard in der modernen Gebäudeautomation gelegt wurde. Schnell wuchs die Produktvielfalt an und schuf damit genau für den wachsenden Bedarf in der Raumautomation die Basis für eine gewerkeübergreifende Vernetzung. Und im Gegensatz zu anderen Systemen legte man bei den Trägern des EIB von Beginn weg Wert auf eine klare Zertifizierung und breite Schulung, unterstützt durch die Verwendung eines kostengünstigen Software-Tools für alle Produkte mit einheitlichem Handling und ohne zusätzliche Lizenzkosten.

Im Wettbewerb um die Vorherrschaft der Bussysteme für die Raumautomation fusionierten 1999 EIB, der französische Batibus und European Home System EHS zu KNX. KNX basiert technologisch hauptsächlich auf dem bisherigen EIB und ist kompatibel dazu, erweitert aber das Angebot mit Parametriermöglichkeiten ohne Softwaretool und erweiterte auch die Palette an Herstellern. So basiert etwa das ganze Sortiment an Heizungs- und Lüftungsreglern eines großen Herstellers heute auf KNX und kann damit einfach mit KNX-basierten Elektrogewerken zu einem System verbunden werden. In den letzten Jahren verbreiterte sich das Sortiment weiter. So stehen den Planern und Ausführenden eine Vielzahl von Bauformen, Funktionen, Kanalzahl, Zusatzgeräten für kundenspezifische Lösungen zur Verfügung, und Architekten und Endkunden können aus einer großen Auswahl an Tastern und anderen Bediengeräten schöpfen.



Grafik: KNX/BUS-House

zentralen Fassadenlüftungs-Geräten, beschleunigt. Immer vernetzter sind auch die eingesetzten Steuer- und Regelsysteme, basierend auf verteilter Intelligenz in Mikroelektronik und Bussystemen. Die Gebäudeautomation soll die Energie optimal einsetzen, angenehm warm oder kühl halten und frische Luft sicherstellen, das Natur- und das Kunstlicht auf dem richtigen Niveau halten und die lokale, indivi-

duelle Bedienung durch den Raumbenutzer erlauben. Die Gebäudeautomationssysteme zeigen in der Praxis Einsparungen von bis zu 20 Prozent. Dies wird auch durch die neue europäische Norm EN 15232 „Energieeffizienz von Gebäuden – Einfluss der Gebäudeautomation und des Gebäudemangements“ festgelegt.

EIB wird KNX

Als Anfang der 90er Jahre die ersten EIB-Produkte auf den Markt kamen,

KNX goes IP

Für den physikalischen Transport aller Daten für die Gesamtvernetzung von Gebäudeautomation und Facility Management hat sich ganz klar Ethernet durchgesetzt, ergänzt durch Webservices und TCP/IP. Die Vision „ein Netz für alle Dienste“ wird zunehmend Realität: Von der Sprach- und Datenkommunikation, Raumautomation bis zur integralen Gebäudeautomation

– auch über verteilte Liegenschaften hinweg – können alle Dienste integriert werden. Voraussetzung dafür ist aber eine gemeinsame Sprache („Protokoll“) und die professionelle Systemintegration. Auch diesem Trend ist KNX gefolgt und hat das Protokoll zu KNX/IP erweitert. Damit kommunizieren die Bustelegramme auch über große Distanzen und Gebäude-übergreifend sicher und schnell. Zum weltweit als EN ISO 16 484-5 genormten Protokoll Building Automation and Control Network BACnet schuf KNX einen Zusatz, um die KNX-Daten als eine Untergruppe von BACnet abzubilden. Damit ergänzen sich beide Protokolle ideal: KNX für die Raumautomation und BACnet für die übergeordnete Gesamtkommunikation. Beide weltweit normiert und im Markt dank klare festgelegten Zertifizierungsverfahren transparent und investitionssicher.

Kreative gefragt

Heute steht eine sehr breite Palette an

KNX-Produkten zur Verfügung. Aber nur durch eine gute Planung und professionelle Systemintegration werden diese zu guten Anlagen zusammengefügt. Gerade im Zusammenspiel der Gewerke Beleuchtung, Beschattung, Heizung, Lüftung und Klima durch integrale Raumautomation kann viel Energie gespart und der Komfort individuell gesteigert werden. Dies setzt eine entsprechende Mitarbeit in der Planung, der geschickten Umsetzung in eine rationelle Installation und der effizienten Programmierung und Inbetriebsetzung der Bustechnik voraus. Dies bedingt aber ein entsprechendes Know-how, zu dem neben der ständigen Weiterbildung auch der intensive Erfahrungsaustausch unter den Besten gehört, wie ihn der KNX-Userclub Deutschland schon seit Jahren pflegt. Dank dem sauber definierten und normierten Standard werden auch in Zukunft KNX-Produkte und KNX-Systemintegratoren einen wichtigen Teil in der modernen Gebäudeautomation

abdecken. Der Standard KNX ist heute eine wichtige gewerkübergreifende Basis in der Gebäudeautomation.



Der Autor: Richard Staub, Elektromonteur und Elektroingenieur, selbständig als Berater, Fachjournalist und Dozent. Verbandsleiter im Bereich Gebäudeautomation und Intelligentes Wohnen. www.bus-house.ch.

Innovative Verbindung

KNX IP und KNX TP1 im WAGO-I/O-SYSTEM
Der ideale Medienverbund aus Ethernet und Twisted Pair

- Controller für das neue KNX-Medium Ethernet – schnell und verbindend
- Modulares Hardwarekonzept – kostengünstig und anpassungsfähig
- Freie Programmierung gemäß IEC 61131-3 Standard – flexibel und leicht erlernbar
- Fertige Applikationen verfügbar – einfach und zeitoptimiert
- Inbetriebnahme komplett in der ETS integriert – anwenderfreundlich
- Weitere Informationen unter www.wago.com, Suchbegriff: KNX

www.wago.com



WAGO®
INNOVATIVE CONNECTIONS

„EINE MENGE ERFAHRUNG GEHÖRT DAZU“

So erfolgreich KNX seinen Weg in die Elektroinstallation und Gebäudetechnik findet, ist dieser nicht frei von Problemen. Insbesondere bei bestehenden Anlagen kommt es bei Erweiterungen und Reparaturen vor, dass eine Rekonstruktion der KNX-Anlage notwendig wird. Wo die Ursachen liegen und wie man dabei vorgehen kann, beantworten drei Experten des KNX-Userclubs.

ZU IHREM ALLTÄGLICHEN GESCHÄFT GEHÖREN ZUNEHMEND REPARATUREN, OPTIMIERUNGEN UND REKONSTRUKTIONEN VON KNX. WELCHE ERFAHRUNGEN HABEN SIE BEI SOLCHEN AUFTRÄGEN GEMACHT?

Dirk Müller: Die Betreiber sind mit Ihren Anlagen unzufrieden, und fragen bei uns nach, ob man Funktionen nicht verbessern kann. Meist kümmert sich die ausführende Installationsfirma nicht mehr um ihre Kunden oder ist sogar vom Markt verschwun-



Dirk Müller ist Geschäftsleiter der Gepro, Gesellschaft für Prozesstechnik mbH, in Stralsund, die sich seit 1996 auf dem Gebiet Gebäudeautomation mit KNX etabliert hat und von der Planung über die Programmierung bis hin zur Visualisierung alles aus einer Hand anbietet.

Fotos: Hägele

den. Dabei habe ich auch schon festgestellt, dass Programmierungen ganz billig ausgeführt wurden. Solche Anlagen optimiere ich zur Zufriedenheit des Betreibers komplett.

Ullrich Zimmermann: Wenn eine Reparatur ausgeführt werden soll und vollständige Unterlagen vorhanden sind, ist dies kein Problem. Dann

wird das defekte Teil ausgewechselt und neu programmiert. In älteren Unterlagen findet man aber oft keine Dokumentationen und Datensätze. Dann wird eine Reparatur oder eine Erweiterung der Anlage problematisch, weil die KNX-Anlage erst mal rekonstruiert werden muss.

Dirk Beyer: Rund 20 Prozent unserer Aufträge betrifft inzwischen solche Rekonstruktionen. Wir stellen dabei fest, dass mit den Datensätzen oft sehr schlampig umgegangen wird. Dies gilt insbesondere dort, wo verschiedene Personen programmieren. Datensätze sind nicht aktualisiert oder überhaupt nicht vorhanden, oder noch schlimmer: es wurde bei einer Änderung oder Reparatur versehentlich mit einem alten Datensatz programmiert und so die KNX-Anlage endgültig vermurkst.

WO LIEGEN DIE URSACHEN DAFÜR?

Dirk Beyer: Diese sind unterschiedlich: Werden bei öffentlichen Liegenschaften laufend Baumaßnahmen an unterschiedliche Anbieter vergeben, liegt es auf der Hand, dass sich die Programmierer verzetteln. Wer weiß da noch, auf welchem Notebook, Rechner oder auf welcher CD der aktuellste Datensatz ist?

Im Privatbau und im Gewerbe dagegen kommt immer der gleiche Hauselektriker und programmiert eine Änderung oder Erweiterung, aber achtet in der alltäglichen Hektik oft nicht darauf, den aktuellen Datensatz zu sichern. In ganz großen Anlagen, die eigentlich selten sind, kann eine unvollständige oder sogar fehlende Koordination der dort beschäftigten Programmierer zu einer hoffnungslosen Verzettelung der EIB/KNX-Installation führen. Und dann ist noch diese Sorte von Elektrikern zu nennen, die den Datensatz aus unterschiedlichen Gründen zurückhalten.

Dirk Müller: Nicht zu vergessen der Preis als Ursache, wenn ein Auftrag an den billigsten Bieter übergeben wird, der dann auch billig programmiert. Gut geht es auch nicht, wenn die Programmierung von weniger erfahrenen Elektrofachkräften ausgeführt wird. Wer mit allen möglichen Aufgaben von

der Auftragsabwicklung bis zur Bauleitung beschäftigt ist, findet hierzu im Tagesablauf nicht die nötige Zeit und Geduld.

WIE SOLLTE ALSO EIN KNX-INSTALLATEUR VORGEHEN?

Ullrich Zimmermann: Die Anlage ordentlich dokumentieren und beschriften. Dann den Kunden nicht nur die Funktion erklären, sondern ihn auch über die Vorteile der Busanlage aufklären, zum Beispiel, dass diese für künftige Nutzungen flexibel und erweiterbar ist. Dabei sollte der Systemintegrator der einzige Ansprechpartner sein, der die Planung, Installation und Programmierung macht. Bei uns zum Beispiel erhalten die Anlagenbetreiber nach der Fertigstellung der KNX-Installation den Datensatz auf CD, die aus Gründen der Gewährleistung von mir plombiert ist. Der Datensatz kann im Notfall genutzt werden.

Dirk Müller: Nach Inbetriebnahme und Fertigstellung der Anlage betreue ich die Kunden aktiv weiter, auch über Fernwartung, sofern diese sinnvoll und gewünscht ist. Das ist ja meine Aufgabe als Systemintegrator. So ein Gebäude – meist betreuen wir ja Zweckbauten – lebt ja von der Nutzung und in der Regel lassen die Betreiber mehrmals jährlich Änderungen und Erweiterungen vornehmen. Die wissen sehr wohl, was man mit dem Bus alles machen kann.

Dirk Beyer: Schon bei Auftragseingang legen wir eine Dokumentation an mit Verzeichnis der ETS Daten und den ganzen „Rucksackdaten“, zu denen zum Beispiel die Plug-Ins der Hersteller gehören. So wird alles in einem Verzeichnis zusammengeführt. Nach Fertigstellung bieten wir die Überwachung des Datensatzes als Dienstleistung an. Laufende Programmierung können dann wir vornehmen oder auch Hauselektriker nach unseren Anweisungen. Wir machen dabei zunehmend die Erfahrung, dass Anlagenbetreiber und die Haustechniker froh darüber sind, für ihre KNX-Anlage immer einen verlässlichen Ansprechpartner zu haben.



Dirk Beyer hat 1994 in Neumünster sein Ingenieurbüro Beyer zur Planung, Programmierung und Inbetriebnahme von KNX-Anlagen gegründet und betreut heute mit drei Mitarbeitern Bauvorhaben unterschiedlicher Größe und Nutzung.

WENN EINE NICHT SO PROFESSIONELL BETREUTE KNX-INSTALLATION ZUM SANIERUNGSFALL WIRD, WIE GEHEN SIE ALS AUFTRAGNEHMER VOR?

Dirk Müller: Hierzu lasse ich mir von dem Kunden zuerst die Funktionen der Anlage beschreiben und versuche die Anlage nach diesen Angaben und vorhandene Daten zu rekonstruieren, wenn nötig, nehme ich auch das Rekonstruktionstool von IT zu Hilfe. Erst dann kann ich den Kunde entsprechend seiner Wünsche und den Möglichkeiten der Anlage beraten.

Ullrich Zimmermann: Als erstes kläre ich ab, inwieweit eine andere Firma noch in der Gewährleistung steht und erst, wenn der Bauherr mir freie Hand gibt, analysiere ich die Anlage durch Sichtung, Funktionsprüfung und Auslesen. Jeder Fall ist da anders und ein genaues Schema gibt es nicht. Auf jeden Fall gehört eine Menge Erfahrung dazu.

Dirk Beyer: Im Kundengespräch versuchen wir wenigstens an veraltete Daten zu kommen, die wir dann bei der Rekonstruktion mit dem Tool ergänzen. So erhalten wir schon mal ein Bild über Linienstruktur und Verteilerbestückung. Während der Rekonstruktionsrechner in Betrieb ist, inspizieren wir die Elektroinstallation nach speziellen Bus-Komponenten, die nicht rekonstruierbar sind. Das Bitmuster

des Rekonstruktionstools wird dann mit der Datenbank der ETS abgeglichen. Problematisch kann dies werden, wenn keine Produktdaten mehr vorhanden sind, wie dies zum Beispiel bei den heute nicht mehr hergestellten EIB-Komponenten der Fall ist. Zum Glück archivieren wir seit 1993 selbst Gerätedaten, so dass wir meist auch in hoffnungslosen Fällen helfen können.

WAS KÖNNTE KNX UND DIE HERSTELLER ALS VERBESSERUNG HIERZU BEITRAGEN?

Dirk Müller: Die können hier gar nichts tun. Das liegt ja nicht am System, sondern an der ausführenden Firma. Es gibt immer jemanden, der etwas falsch macht. Planungsbüros und ausschreibende Stellen sollte bei der Vergabe mehr auf die Kompetenz des Anbieters achten und nicht einfach den billigsten nehmen.

Ullrich Zimmermann: Natürlich muss, wer eine KNX-Anlage projektiert und programmiert, dafür auch fit sein. Aber die Hersteller sind zum Beispiel gefragt, wenn ein Busgerät für die Rekonstruktion auslesbar sein soll. Bei der BCU 2 ist das nicht möglich. Hier muss der Hersteller dafür sorgen, dass für jedes Gerät ein Rekonstruktionstool zur Verfügung steht.

Dirk Beyer: Was die Rekonstruktion neuer Buskomponenten betrifft, möchte ich das Zusatztool von ABB Stotz-Kontakt als vorbildlich nennen. Bei anderen Herstellern fehlt so etwas noch. Die Rekonstruktionsfähigkeit sollte aber für alle KNX-Komponenten ein Qualitätsmerkmal werden.

WELCHEN TIPP GEBEN SIE BETREIBERN UND ELEKTROINSTALLATEUREN, DIE MIT IHRER BUSANLAGE PROBLEME HABEN?

Ullrich Zimmermann: Bevor unerfahrene Leute in einer EIB- beziehungsweise KNX-Installation einen Fehler finden, geht viel Zeit verloren. Deshalb sollte man hierzu einen Spezialisten suchen.

Dirk Beyer: Ob Sanierungsfall oder Fremdanlage: ich kann nur raten, zur Prüfung der Datenträger und Anlage einen professionellen Systemintegra-

tor hinzuzuziehen. Dieser kostet zwar, aber er hilft teure Fehler zu vermeiden und erstellt ein neutrales Gutachten als Grundlage für die weiteren Kundenberatungen des Elektrikers.

Dirk Müller: Mein Tipp ist, dass jeder das macht, was er am besten kann. Während wir tagtäglich mit KNX arbeiten, sind wir für etliche Elektroinstallationsunternehmen mit vielseitigem Leitungsangebot wichtige Partner geworden.

Das Interview führte
Hermann Hägele



Ullrich Zimmermann beschäftigt sich mit seiner Firma CuE Zimmermann in Griebach, Sachsen, schon seit 1993 mit dem Installationsbus und bietet komplette Installationen mit Bustechnik sowie Dienstleistungen für den KNX.

FUNKTIONELL ODER REPRÄSENTATIV?

Eine Krönung der Businstallation kann die Visualisierung der Haus- und Gebäudefunktionen sein. Wie gehen Systemintegratoren vor, um optisches Wunschdenken, Ansprüchen an Bedienung und dem dafür eingeplanten Etat gerecht zu werden? Drei Experten vom KNX-Userclub antworten auf Fragen zur Visualisierung.

WANN IST EINE VISUALISIERUNG IN DER GEBÄUDESYSTEMTECHNIK SINNVOLL UND WAS SIND DIE VORAUSSETZUNGEN DAFÜR?

Dirk Beyer: Eine Visualisierung macht bei fast allen Anlagen Sinn, weil damit die Anwendungen der Gebäudesys-

tem wie das MT 701 CT zum Einsatz kommen. Damit wird die gesamte Businstallation aufgewertet.

Thomas Langer: Eine Visualisierung kann ihren Sinn rein in der praktischen Bedienung durch die Bewohner eines Hauses haben oder aber auch als Aushängeschild für den Hausherrn selbst. Voraussetzung ist ein programmierbares System und eine entsprechend Hardware.

Marco Koyné: Erste Voraussetzung sind technischen Funktionen im Haus wie zum Beispiel eine busgesteuerte Beleuchtung, Heizungsanlage, Beschattung, Solaranlage und natürlich die Akzeptanz der Nutzer gegenüber einem Berührungsbildschirm.

WONACH RICHTET SICH DIE OPTISCHE DARSTELLUNG EINER VISUALISIERUNG?

Beyer: Diese richtet sich danach, ob der Kunde nur den Nutzen sieht ob er mit seinem Touch-Screen auch repräsentieren möchte. Gewerbekunden legen in der Regel Wert auf die einfache Darstellung von Funktionen, Störmeldungen, Verbräuchen usw. Bei privaten Anwendern steht die optische Wirkung mit colorierten Bedienoberflächen, Grundrissen und Bildern im Vordergrund.

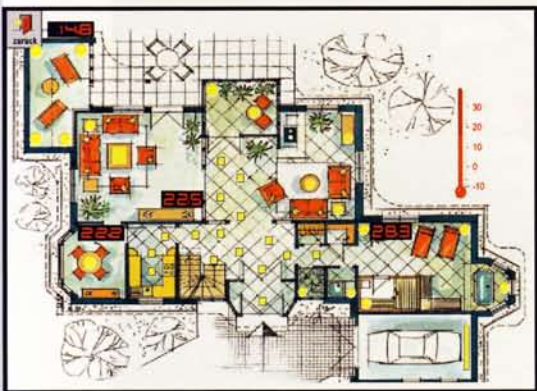
Marco Koyné:

Dabei unterscheide ich zwischen den Wünschen des Hausherrn, der technische Spielereien liebt, und den Wünschen der Frau des Hauses, die auf eine übersichtliche Darstellung und intuitive Bedienung Wert legt. Beide Aspekte berücksichtige ich schon bei der Beratung und versuche, die Ansprüche zu kombinieren.

Langer: Wir gestalten Visualisierungen meist für den gehobenen Wohnungs- und Funktionalbau. Dabei geht es nicht nur um die technischen Funktionen, sondern vielmehr muss sich der ästhetische Anspruch der Architektur und der Einrichtung in der Visualisierung widerspiegeln.

NACH WELCHEN KRITERIEN WÄHLEN SIE DIE VISUALISIERUNGS SOFTWARE AUS?

Beyer: Danach, was diese alles können muss. Sind nur KNX-Funktionen zu bedienen oder auch andere Systeme? Welchen Umfang soll die Visualisierung haben. Sind zusätzliche Funktionen gefragt wie Zeitschaltuhr, Logik, Datenbank usw.? Und natürlich spielen auch die Lizenzkosten eine Rolle. Aus wirtschaftlichen Gründen bevorzugen wir dabei möglichst Programme, die wir schon öfters bearbeitet haben und für die wir geübt sind.



temtechnik optimiert werden. In jeder KNX-Anlage sollte, auch wenn keine hohen Ansprüche an eine zentrale Bedienung und Überwachung gestellt wird, zumindestens ein Bedientermi-

vi touch



Die Front des **vi touch** besteht aus einer durchgehenden Glas-Touch-Oberfläche - kein erhöhter Rahmen, keine Kanten und dadurch höchst einfach zu reinigen. Das absolut geräuschlose **vi touch** hat in Verbindung mit dem TFT Farbdisplay mit einer Auflösung 1280x1024 Pixel eine brillante Bildwiedergabe. Das **vi touch** lässt sich auf einfache Weise in eine Standardunterputzdose montieren.

- ✓ 17 Zoll TFT Display
- ✓ 2 x USB 2.0
- ✓ Ethernet 10/100 MBit
- ✓ integrierte Buskoppler (KNX, LCN, ...)
- ✓ Soundinterface

vi touch, ein Touch PC im außergewöhnlichem Design mit durchgehender, berührungssensitiver Glasoberfläche.

Otte Elektronik ist Ihr kompetenter Partner mit einer Vielzahl von KNX / EIB Produkten.



Otte Elektronik GmbH, Hannoversche Straße 66, 38116 Braunschweig, <http://www.otte-elektronik.de>, Tel 0531-2512710, Fax 0531-2512718

Ich wünsche mir Zukunft.

Kann Kontrolle schön sein?



Mit Sicherheit.



Controlpanel

Jetzt gibt es das zentrale Steuerelement für das ganze Haus. Es sorgt für angenehmsten Komfort bei Anwesenheit und regelt alles sicher bei Abwesenheit. Das Controlpanel mit Touchscreen. Einzigartig in der Leistung, ausgezeichnet im Design. Lassen Sie Ihre Kunden nicht länger warten.

www.Busch-Jaeger.de


Die Zukunft ist da.®

Langer: Unser Team beherrscht zur Zeit neun verschiedene Visualisierungen, wobei wir für den Kunden immer das optimale Preis-/Leistungsverhältnis erreichen wollen. Es gibt Visualisierungen die mehr oder weniger Aufwand benötigen, dementsprechend aber auch mehr oder weniger können.

WELCHE SOFTWARE BEVORZUGEN SIE?

Beyer: Ich persönlich bevorzuge den Home-Server oder den Facility-Server, weil ich mit diesen hardwaregebundenen Systemen keine Probleme mit künftigen Windowsversionen erwarten muss. Um sicher zu sein, dass auch künftige Versionen funktionieren, ist die Zuverlässigkeit des Marktteilnehmers mitentscheidend. Denn die Visualisierung für ein Gebäude sollte mindestens 20 Jahre funktionsfähig sein.

Langer: Wir arbeiten gerne mit Galileo von Falk und mit Elvis. Bei beiden Programmen sind wir als verantwortliche Schulungsleiter tätig. Galileo gibt es speziell in Verbindung mit einem Industrie-PC. Elvis verwenden wir vor allem dann, wenn wir mehrer Systeme gleichzeitig anbinden müssen, oder wenn wir Kundensoftware mit in die Oberfläche der Visualisierung einbinden haben.

WAS SIND DIE NÄCHSTEN PLANUNGS- UND ARBEITSCHRITTE?

Langer: Arbeitsgrundlage ist die Funktionsbeschreibung nach dem Kundenpflichtenheft. Darin sind neben den Funktionen auch der Hintergrund, die Farben der Symbole und Buttons, evtl. auch Symbole für Schalter, Schiebedimmer und die einzelnen Menüseiten festgelegt. Hier bekommt der Kunde immer eine Musterseite für das bessere Verständnis vorgelegt. Nach diesen Vorgaben kann unser Grafiker arbeiten. Wir erstellen in der Regel die Visualisierung neu nach Kundenwunsch. Wir können aber auch eine preiswerte Standardlösung anbieten.

Koyne: Ich mache den Kunden erst mal mit einer Entwurfsseite Vorschlä-

ge mit Grundriss, Schaltelemente und Bildern. Im Beratungsgespräch plane ich dann die Seiten mit zentraler Startseite und Einzelseiten für Beleuchtung, Heizung, Lüftungen und zentralen Funktionen. Danach werden die Menüseiten gestaltet und die Funktionen programmiert.

Beyer: Wichtig für uns ist die Freigabe durch den Kunden, die bei uns meist gewerbliche Anwender sind. Um unnötige Arbeitsschritte zu vermeiden, holen wir uns diese schon nach teilweiser Fertigstellung, und zwar nach Erstellung der Hintergrundbilder und nach der Erstellung der Navigationsstruktur, bevor wir die eigentlichen Bedienelemente programmieren. Mit der endgültigen Übergabe der Visualisierung erhält der Kunde auch eine Dokumentation mit allen Funktionen.

Das Interview führte
Hermann Hägele

Gesprächspartner



Foto: Langer

Elektromeister **Thomas Langer** hat sein Büro in Frechen und projiziert und programmiert seit 1994 KNX-Anlagen. Dabei hat er sich die Visualisierung spezialisiert. (s. Seite 39)

Visualisierungen gehören zu den Spezialitäten des Teams von Dipl.-Ing. **Dirk Beyer**. (s. Seite 32)

Marco Koyne ist seit über 10 Jahren auf dem Gebiet der Gebäudesystemtechnik tätig. (s. Seite 15)

IN DER DRITTEN DIMENSION



Die 3D-Optik zeigt auf einen Blick Raumsituation, Bedienbuttons und Funktion.

Grafik: Lintschinger

Touch-Screens sind die goldenen Wasserhähne der Elektroinstallation. Jedenfalls kann keine andere Komponente einer KNX-Anlage so starke emotionale Wünsche wecken. Helmut Lintschinger hat diesen Markt für sich entdeckt und bietet kundenspezifische 3D-Visualisierungen an.



Helmut Lintschinger
Kugelspielweg 13
82346 Andechs

Tel. +49 (0)8152
9989- 907

Fax +49 (0)8152
9989- 908

Mobil 0170 9293944
www.eib-tech.com
info@eib-tech.com

Leistungen:

- 3D Vollgrafik Visualisierungen
- Konferenzraumsteuerungen
- Mediensteuerungen
- Planung / Inbetriebnahme
- Fehlersuche u. Rekonstruktionen
- Homeserver Integrationen

Dreidimensionale Gebäudeansichten auf dem Bildschirm? Wer möchte so etwas? Helmut Lintschinger, EIB-TECH in Andechs (Oberbayern), hat schnell die Antwort parat: „Unter meinen Kunden sind etliche, die etwas Besonderes haben wollen, zum Beispiel ein personalisiertes Bedien- und Überwachungskonzept für ihre KNX-Installation.“

Die dreidimensionalen Abbildungen sind echte Hingucker. Aufgeschnittene Gebäudegeschosse informieren auf einen Blick über Raumsituation, Bedienbuttons und Funktion. Im übersichtlichen Menü finden sich auch technische Laien zurecht. Ob Licht an ist,



Übersichtliche Raumsteuerung für Licht, Steckdosen, Jalousien, Heizungen und Fenster-Meldungen.

sieht man u. a. an der helleren oder dunkleren Schattierung des Bodens. Geschlossene Jalousien zeigen sich in der geriffelten Fensterscheibe und geöffnete Fenster werden rot dargestellt.

Integrierte Funktionen

Aber nicht alle Menüseiten sind dreidimensional. Übersichtsmenüs für Einzelräume mit Bedienung von Beleuchtung, Steckdosen, Jalousien, Heizung

und Klimatechnik, Videoüberwachung, Multiroom- und Multimediafunktionen sind flächig in übersichtlicher Ordnung dargestellt. Bestimmte Menüseiten haben es auch technisch in sich: „Wenn der Kunde es wünscht, kann ich ihm auch Komfortfunktionen projektieren, bei denen er nach einem Baukastenprinzip alle seine Lichtszenen, Sonnenschutzfunktionen oder Heizprogramme selbst zusammenstellen kann. Das geht leicht wie per Mausklick.“

Wetter und Aktien

Die Videobilder der gekoppelten Türsprechanlagen und Videoüberwachung können nach Ereignis gespeichert werden. Der Hausruf wird aufs Handy weitergeleitet, wenn die Bewohner vorher die Abwesenheitstaste bedient haben. Auf den installierten Touch-Panels sind die täglichen Wettervorhersagen abrufbar oder auch Nachrichten aus aller Welt. Ebenso kann Fernsehen direkt am Monitor eingeblendet werden. Kundenspezifische Anforderungen wie die Anzeige von Aktienkursen sind auf Wunsch ebenfalls realisierbar.

Hochwertiges Design

Für die Audio- und Videoübertragung in alle Räume kann Helmut Lintschinger eine komfortable Bedienung kreieren. Dabei ist Funktionalität nur eine Perspektive: „Ganz vorn bei der Entscheidung steht das Design“, betont er. Um design-orientierten Kunden wirklich etwas Besonderes zu bieten, arbeitet er mit einem professionellen Grafik-Designer und einer 3D-Grafikerin zusammen. Als Hardware bieten sich Touchpanels und W-Lan-Tablet-PCs an. Nur erfahrene Fachexperten können den Nutzen einer komplexen Visualisierung ausreizen - sei es für die Bedienung und Überwachung, Automation mit Zeitprogrammen und Sensoren oder für die Dokumentation von Verbrauchsdaten, Videoüberwachung und Alarmweiterleitung usw. Die Lösungen, die Helmut Lintschinger als Systemintegrator und Dienstleister für KNX bisher schon realisiert hat, beruhen auf dem Gira Homeserver, den er mittlerweile in mehr als 60 Projekten eingesetzt hat

(H. H.)

DAS WAR DER GIPFEL

Ein echtes Gipfelerlebnis mit KNX hatte Clubmitglied Marco Koyné, Koyné-System-Elektronik, Berlin. Er hatte die Idee einer so genannten Sherpa-Rufanlage für den G8-Gipfel in Heiligendamm 2007 umzusetzen und zu programmieren.

Entgegen der öffentlichen Wirkung der Zusammenkunft der acht großen

K O Y N É 
SYSTEM ELEKTRONIK
INTELLIGENTES WOHNEN

MARCO KOYNÉ

Dipl.-Ing. (BA) Elektrotechnik/Automatisierung
Alexanderstraße 9 D-10178 Berlin

Tel. +49 (0)30 - 47 03 21 82

Fax +49 (0)30 - 47 03 21 83

Mobil +49 (0)171 - 64 50 57 0

e-mail info@koyné-system-elektronik.de

Web www.koyné-system-elektronik.de

Industriestaaten sollte die Sherpa-Rufanlage lautlos wirken. Als „Sherpas“ bezeichnet der Politik-Jargon die für die Vorbereitung des jeweiligen Regierungschefs auf G8-Gipfeltreffen verantwortlichen hohen Regierungsbeamte. Diese sollen sich von den Staatschefs bei Bedarf herbei rufen lassen, ohne dass die Sitzung gestört wird.

Die Herausforderung an die Elektrotechnik war das Errichten einer Rufanlage mit optischen Signalen. Sie sollte ohne großen Verkabelungsaufwand realisiert werden und so flexibel sein, dass sie sich schnell an veränderte Sitzordnungen anpassen lässt. Damit bot sich das programmierbare KNX-System an. Um alle Anforderungen zu erfüllen, wurde in jedem der vier Konferenzräume des Kurhauses in Heiligendamm eine KNX-Anlage installiert und etagenübergreifend über die vorhandene Hausverkabelung zu



Konferenzraum

Foto: Koyné

den Sherparäumen ins erste Obergeschoss geführt. Dabei stellte sich vor allem die Flexibilität des Bussystems mit zwei Adern unter Beweis.

Marco Koyné war nicht nur für die termingerechte Umsetzung der KNX-Sherpa-Rufanlage verantwortlich. Er betreute die Anlage auch während des Gipfels.

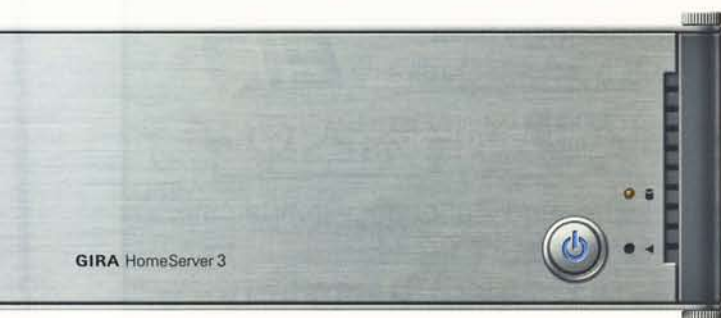
Gira HomeServer 3 und Gira FacilityServer

Neu: Sprachansagen, DTMF-Bedienung, Diagramme und Globale Bibliotheken

Gira HomeServer 3 und Gira FacilityServer sind zwei Gateways, mit denen die gesamte Instabus KNX/EIB Installation in einem Gebäude mittels internetfähiger Geräte wie PC/Mac oder Smartphones wie dem iPhone bedient werden kann – über Netzwerk, WLAN oder Internet. Das Upgrade für HomeServer und FacilityServer bietet viele Features und zusätzlichen Komfort in der Projektierung sowie zahlreiche neue und erweiterte Funktionen. Mehr Informationen unter:

Tel +49(0)2195-602-0, Fax +49(0)2195-602-339 oder www.gira.de/homeserver und www.gira.de/facilityserver

Abbildungen: Gira HomeServer 3 (links), Gira FacilityServer (rechts)



GIRA

VIELFÄLTIGER NUTZEN IM GEWERBE



KNX bietet vielseitige Möglichkeiten für Sicherheit, Komfort und Energieeinsparung an. Ein Beispiel von Elektromeister Otmar Stich zeigt, wie sich unterschiedliche Gewerke im Haus integrieren lassen und so auch Synergieeffekte des Bussystems genutzt werden können.

Angesichts ständig steigender Energiepreise hat Oskar Ebner, Heizungsbau- und Sanitärinstallations-Meister, sein Einfamilienhaus mit Werkstatt und Büro in Dachsberg, Südschwarzwald, mit energiesparender Heizungstechnik ausgerüstet. Damit will er aber auch seine Kunden auf neue Technologien für den sparsamen Umgang mit Energie aufmerksam machen.

Eindrucksvolle Visu

Die Anlage sollte so automatisiert werden, dass mit wenigen manuellen Eingriffen ein hoher Benutzerkomfort erreicht wird. Allerdings sollte sich die Familie nicht von der Technik bevormundet fühlen. So oblag es Elektromeister Stich, dezentrale und zentrale Bedienmöglichkeiten zu schaffen.

Mit einer Visualisierung sollten die Funktionen der Haustechnik über grafische Oberflächen mit Kurven, Anzeigeelementen und Bedienbuttons optisch erfassbar und verständlich bedienbar sein. Die Visualisierung, mit Elvis realisiert, ermöglicht ein komplexes Gebäudemanagement für Sicherheit, Komfort und Energie-

einsparung. Der Zugriff darauf erfolgt im Wohnbereich über ein Touch-Panel und über einen PC im Büro oder in der Werkstatt.

Solarer Gewinn

Bei der unterschiedlichen Nutzung der Räume bot sich eine Einzelraum-Temperaturregelung an. Dabei kommen Raumtemperaturregler wie auch Temperatursensoren zum Einsatz.

Über Elvis können für die Räume eigene Regelparameter abhängig von der Gebäudemasse und Sonneneinstrahlung erstellt werden. Für Bad, Schlafzimmer, Werkstatt und Büro lassen sich Temperaturprofile für die Betriebsarten einstellen und jederzeit ändern. Otmar Stich hat auch die Regelung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur, der Rücklauftemperatur und die des aktuellen Energiebedarfs mit Elvis re-

alisiert. Einer seiner Tricks ist: Wenn morgens schon die Sonne kräftig scheint wird die Heizung in den Räumen vorsorglich gesperrt, welche voraussichtlich in den nächsten Stunden kostenlos von der Sonne aufgeheizt werden.

Gute Luft

Dank der vielseitigen und umfangreichen Software konnte auch die Lüftungssteuerung für optimales Raumklima und sparsamen Betrieb automatisiert werden. Die Lüftungsanlage wurde hierfür mit einem Gateway ausgerüstet, das eine Kommunikation mit KNX zulässt. Über Sensoren werden Luftfeuchtigkeit, Lufttemperatur und Taupunkttemperatur erfasst. Elvis verarbeitet diese Werte und ermittelt die erforderliche Lüftungsstufe. Dank der Ideen von Otmar Stich reagiert die Lüftung aber auch auf die Benutzung von Bädern, Duschen und Toiletten. Im Status „Stosslüften“ sorgt sie dann für schnellen Luftaustausch. Raucht eine Person im Büro, bemerkt dies der dort installierte Rauchmelder mit der Funktion „schwacher Rauch“ und die Lüftung reagiert ebenfalls. Da es sich um ein geschlossenes Lüftungssystem handelt, ist die Lüftung über die Fensterkontakte verriegelt.

Licht und Sonne

Es liegt auf der Hand, dass in die Bustechnik auch Beleuchtung und Rollladensteuerung integriert sind. Elvis sorgt hier u. a. für Lichtszenen unter Einbeziehung unterschiedlicher Leuchten und Dimmwerten.



Im intelligenten Haus:
EINE Systemtechnik



Planungsbüro für Elektro- und Gebäudesystemtechnik

OTMAR STICH

Weiherhalde 18 * 79875 Dachsberg

Tel.: 07755/ 911 40 * Fax: 07755/ 911 42

eMail: info@stich-dachsberg.de * www.stich-dachsberg.de

Seit 1992: SystemIntegrator
Spezialist für gewerkeübergreifende Gebäudesystemtechnik

Im Büro stellen sich per Schaltuhr drei Beleuchtungsarten ein: tageslichtabhängiges Licht während der Nutzung, Standby während der üblichen Arbeitszeit und ein Nachtlicht. In der Werkstatt und in Nebenräumen geht das Licht automatisch aus, sobald dort ein vorwählbarer Tageslichtwert erreicht wird.

Die elektrischen Rollladenantriebe im ganzen Haus lassen sich raumweise, aber auch bereichs- oder stockwerksbezogen manuell bedienen. Zudem steht für jeden Raum eine Schaltuhr zur Verfügung, über die sich die Rollläden automatisieren lassen. Auch hier hat sich Otmar Stich pfiffige Funktionen für besseres Raumklima und Energieeinsparung ausgedacht: „Große Helligkeit“ am Morgen plus hohe Außentemperaturen bedeuten: Die Rollläden bleiben unten und verhindern so ein Überhitzen der Räume. Bei niedrigen Außentemperaturen dagegen sorgt rechtzeitiges Hochfahren für kostenlose Solarwärme.

Brand und Einbruch

Brandalarm wird über die in der Werkstatt, im Treppenhaus und im Dachgeschoss installierten Rauch-Wärme-Kombimelder ausgelöst. Die Alarmierung erfolgt zuerst an alle internen Telefone und wird nach Ausbleiben der Quittierung ans Handy und zum Nachbar weitergeleitet. Mit dem Sicherheitsobjekt werden gleichzeitig die Rollläden der Balkontüren (Fluchwege) geöffnet und Beleuchtungen eingeschaltet.

Als Einbruchschutz werden die vorhandenen Fenster- und Türkontakte genutzt. Scharf wird die Anlage automatisch beim Verschließen aller Außentüren oder manuell über Elvis.

Mehr Sicherheit schafft auch eine Videoüberwachung, die ebenfalls per KNX gesteuert wird. Über Netzwerk stehen am Touch-PC und an den PC-Arbeitsplätzen die Videobilder zur Verfügung, die bei Einbruchalarm automatisch festgehalten werden.

Energiefluss sichtbar

Am Touchpanel im Wohnbereich und an den Monitoren sollen sich auch die Energieflüsse kontrollieren lassen. Über IR-Sensoren vor der Zählorscheibe der EVU-Zähler werden der Stromverbrauch des Hauses sowie die Leistung der installierten Fotovoltaikanlage erfasst. Ebenso die Werte der Wärmemengenzähler. Aus den vorhandenen Daten lassen sich Wärmepumpenwirkungsgrad und die Leistung der Fotovoltaikanlage auswerten und darstellen.

Damit auch bei Netzausfall Einbruchalarm, Rauchwarnanlage und Überwachungen weiter funktionieren, hat Otmar Stich eine USV mit eingeplant. Ausgelöst wird die Notstromversorgung über eine dreiphasige Netzüberwachung. Bei der Umschaltung werden alle nicht zur Sicherheit erforderlichen Anlagenteile abgeworfen, so dass Rauchabzug, Fluchtwegbeleuchtung usw. genügend Energie zur Verfügung steht.

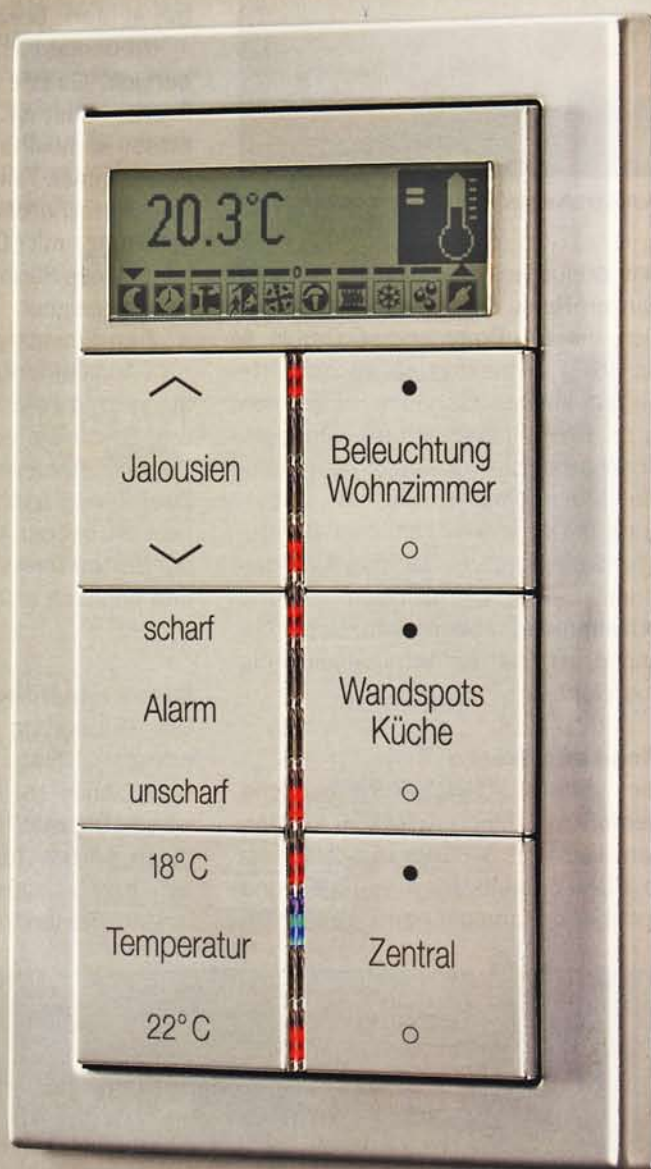
(H. H.)

JUNG

KNX-Raumcontroller

LEISTUNG UND ELEGANZ

Höchste Funktionalität verbindet sich mit edler Optik: Wenn es um die Steuerung von KNX-Anlagen geht, bietet der JUNG Raumcontroller im FD-Design vorbildliche Leistung bei einfachster Bedienbarkeit.



HIER MACHT KNX DIE MUSIK

Eine harmonische Architektur. Oder ist es starke Harmonie, die Betrachter der neuen Villa in einem Park am Niederrhein empfinden können? Jedenfalls fällt es leicht, von der Optik zur Musik zu kommen. KNX steuert in dem großzügigen Einfamilienhaus Musik und Entertainment.



Schwimmbad mit Leinwand und Beamer

Das exklusive Projekt gehört zu einer ganzen Reihe Referenzen, mit denen sich die CA Brachtendorf GmbH & Co KG in Düsseldorf als Fachexperte für intelligente Gebäude ausweisen kann. Hier hat Clemens Brachtendorf, Geschäftsführer des Ingenieurbüros, die Multiroomsteuerung in Verbindung mit dem Gira Homeserver integriert. Sie versorgt Hochwertbeschallungsbereiche wie Wohnzimmer und Schwimmbad ebenso wie Nebenbereiche, in denen die Monobeschallung ausreicht.

Mono und Stereo

Die Hochwertbeschallungsbereiche werden mit Denon AVR4306 Verstärkern versorgt, die über verschiedenste HDMI-Schnittstellen verfügen und somit den Stand der heutigen Technik

hinsichtlich Full-HD vollkommen gerecht werden. Ein weiteres genutztes Feature dieser Verstärker ist eine Stereozone ohne eigene Endstufe, die als Quelleneinspeisung des Multiroomsystems genutzt wird. Er verfügt zudem über einen Radio-Tuner, eine USB-Schnittstelle, sowie eine IPOD-Schnittstelle.

Die Hochwertbereiche sind das Wohnzimmer, hier in Kombination mit einem Loewe 50inch Plasma-TV und Denon DVD2930 sowie B&O-Aktivlautsprechern und im Schwimmbad in Kombination mit Beamer, Beamerrift und Leinwand, DVD2930 und Deckenlautsprechern von KEF als 4.1 System. Die Nebenbereiche werden alle in Mono beschallt.

Nebenbereiche sind Küche, Essbereich, Galerie und andere Flurbereiche, Gast-WC, Außensauna, Terrasse, sämtliche Kinderzimmer, alle Badezimmer, Ankleide, Bügelzimmer, Hauswirtschaftsräume. Die Monobeschallung mit Deckenlautsprechern ist für diese Räume besser als Stereosound geeignet.

Zum Einsatz gekommen sind vier KNX-Audioaktoren, die insgesamt 14 Mono- und zwei Stereozone ansteuern. Beide Stereozone sind an den Denon Receiver angeschlossen. Zwei Zonen befinden sich im Außenbereich, bei der Aussensauna und bei der Garten Terrasse, die restlichen Zonen befinden sich im gesamten Haus verteilt.

Bässe und Höhen

Die Steuerung der Nebenzonen erfolgt über Tastsensoren oder Smartsensoren. Die oberste Wippe ist als „Dimmer“ programmiert, wobei durch kurzen Tastendruck die Zone ein- bzw. ausgeschaltet wird, durch langen Tastendruck die Lautstärke

lauter und leiser gestellt werden kann, sowie der Korrekte Status der Hörzone über die Status-LEDs der Wippe angezeigt wird. Auf der Wippe darunter können die acht Musikquellen ausgewählt werden.

In der Visualisierung ist diese Audiokreuzschiene als einfache Grafik dargestellt. Auf diese Weise ist die Bedienung des komplexen Systems einfach zu handhaben. Über den Namen des Raumes kann direkt zu diesem „gesurft“ werden, so dass hier Lautstärke, Bässe und Höhen eingestellt werden können.

Funktionen fürs Leben

Natürlich werden alle Funktionen des Gebäudes über KNX gesteuert, also auch Beleuchtung, Rollläden, Heizung



Touch-Panel mit TV in der Küche

und Klimageräte, sowie Fenster und Terrassentüren, aber auch die Funktionen des Wohnens und Lebens, wie die Musiksteuerung, Multiroombeschallung und Home-Cinema. Lediglich die Alarmzentrale ist der Vorschrift entsprechend als eigenes, autarkes



System vom VDS-Errichter installiert worden. Dennoch werden sämtliche Zustandsmeldungen, aber auch die Steuerung der internen Scharfschaltung dann wiederum über das KNX-System erfolgen.

Eine strukturierte Ethernet Verkabelung ist ebenfalls mit 72 Ports im gesamten Gebäude angelegt. Das Netzwerk dient dabei auch der vollständigen Kameraüberwachung im Außen- und teilweise im Innenbereich. Zentrale Steuereinheit ist ein Homeserver. Über insgesamt fünf Touch-Screens, aber auch mit Tablet-PC, Ipad-Touch und iPhone kann das Haus komplett gesteuert werden.

Videoüberwachung

Ein weiteres Highlight ist die Videoüberwachung mit zwölf Mobix-Kameras im Außenbereich und vier im Innenraum. Kritische Bereiche wie der Hauseingang werden gleichzeitig von mehreren Kameras überwacht, so dass sich

Wir machen Gebäude intelligent.

EIB / KNX Businstallationen
Videoüberwachung
Multiroom Soundanlagen
Netzwerke



CA Brachtendorf GmbH & Co KG
Ingenieurbüro für Haustechnik und Architektur
Weierstrasse 10

40219 Düsseldorf

FON: +49 (0) 211 - 5580527
FAX: 5580449
www.eib-plan.com



auch Dritt- oder Viertpersonen nicht verbergen können. Die Möglichkeit der Kameras bei Bewegungserkennung IP-Befehle zu versenden, wird dazu genutzt, gezielt Licht für bessere Bilder in der Nacht und zur Anwesenheitssimulation einzuschalten. Die Kamera der Türkommunikation ist über

einen Videoserver ebenfalls integriert. Da das gesamte System netzwerkbauiert ist, kann über das Internet jede der Kameras abgefragt werden, zum Beispiel vom Bürorechner oder auch auf Reisen. Mögliche Bediengeräte sind Ipad-Touch, I-Phone oder sonstige Mobiltelefone mit Internetbrowser.

DIVUSDOMUS. Passt immer.



Was hier wie ein Bild in einem schönen Rahmen an der Wand hängt, ist in Wirklichkeit ein neuartiger PC für Building Automation.

Mit dem DIVUS Domus lässt sich ein Gebäude direkt steuern, regeln, bedienen, überwachen, unterhalten, informieren und, und, und. Er ist PC und Bedieneinheit in einem und fügt sich perfekt in die Umgebung ein.

DIVUSDOMUS KNXcontrol vielleicht die schnellste Art um ein KNX-System zu visualisieren! KNXcontrol integriert Visualisierung, KNX Interface und TouchPanel in eine Einheit. Ihre Wunschvisualisierung in wenigen Schritten: Einfach, Schnell, für jeden verständlich!



DIVUS - Heubergstrasse 21 - D-72631 Aichtal - Tel: +49 7127 9606730
www.divus.eu

DIVUSDOMUS
KNX CONTROL

IN DER WEITE DER KAI'S

Dass sich mit KNX auch Steuerungen über große Distanzen lösen lassen, zeigt ein Projekt von KE-Elektro in Lehrte. Das Unternehmen bietet seit 1996 Dienstleistungen für KNX an und kann auf KNX-Projekten mit mehr als 20000 programmierten Busgeräten zurückblicken.

Personalkosten sparen. Denn die Elektroanschlüsse auf dem Gelände, z. B. für Kühlcontainer, müssen auch im rauen Hafenalltag sicher sein.

Ethernet und KNX-IP

Alle diese Funktionen mit KNX zu lösen, war für Elektrotechniker Dieter Koch eine neue Herausforderung.

hätten Fachleute den KNX hierfür als ungeeignet bezeichnet. Der Systemintegrator besann sich der Netzwerktechnologie Ethernet und KNX/IP und stellte damit die Kommunikation auch über mehrere Kilometer hinweg sicher. Es kamen Umsetzer von ABB und als Medium die Lichtwellenleitertechnik LWL zum Einsatz. So lässt sich auf das Managementsystem von jedem berechtigten PC im Netzwerk zugreifen.

Die Lösung hat sich bewährt. So erklärte die Hafengesellschaft inzwischen den KNX zum Standard ihrer Elektroanlagen und möchte künftig damit alle ihre Kai's integrieren.

Dieter Koch macht schon seit 1996 hauptberuflich Planungen, Projektierungen, Inbetriebnahmen und Wartungen von Busanlagen und arbeitet dabei mit einem Mitarbeiter zusammen. Schon in der Planungsphase wird gemeinsam mit dem Ingenieurbüro die bauspezifische Lösung gesucht.

Als Auftragnehmer von Elektroinstallateuren werden die KNX-Dienstleistungen im Einvernehmen mit der Projektleitung durchgeführt. Im Wohnbau macht Koch herstellernerneutrale Projektierung und LV für die Ausschreibung der Elektroinstallation. Betreibern bestehender KNX-Systeme bietet er Wartungsarbeiten, Erweiterungen, Problemlösungen und Rekonstruktionen an. Haustechniker können sich bei KE-Elektro sogar für die Wartung ihrer KNX-Anlage ausbilden lassen.

(H. H.)



Skandinavienkai in Travemünde: KNX-Lösung trotz großer Distanzen

Foto: LHG/Vögele

Der neue Skandinavienkai der Lübecker Hafengesellschaft ist ein pulsierendes Industriegelände. Wirtschaftlichkeit und Sicherheit stehen im Vordergrund, wenn dort Tag und Nacht LKW Container ankommen, lagern, verladen und entladen werden. Auf dem Areal von 650 000 m² sorgen 30 bis zu 35 Meter hohe Mastleuchten für gute Lichtverhältnisse.

Lichtmanagement

Wirtschaftlichkeit gilt auch beim Betrieb der Anlagen. So werden die Lichtstromkreise automatisch in Abhängigkeit von der Dämmerung zu- oder abgeschaltet, um Energie zu sparen. Zudem sorgt eine Rotation dafür, dass alle Leuchtmittel im Betrieb gleichmäßig belastet werden und nicht ungleich altern. Denn der Austausch der Lampen soll komplett erfolgen können. Hierzu tragen auch Betriebsstundenzähler bei, deren Messergebnisse dem Technischen Service als Basis für die Arbeitsplanung dienen. Weiter hilft eine Fernüberwachung der FI-Schutzschalter in den Anschlussverteilern

Nicht, dass seine Firma KE-Elektro in Lehrte für die Planung, Projektierung und Inbetriebnahme von KNX nicht schon genügend Knowhow angesammelt hätte. Reicht doch deren Referenzliste von Kleinlösungen bis zum riesigen Bürokomplex.

Große Distanzen

Was bei dem Hafensareal neu war, sind die großen Distanzen zwischen den Buskomponenten. Bis vor kurzem

KE-ELEKTRO

Gebäudesystemtechnik

Dieter Koch

Im Wacholder 12 Tel 05132 825229
31275 Lehrte Fax 05132 825244

Der Dienstleister rund um den KNX

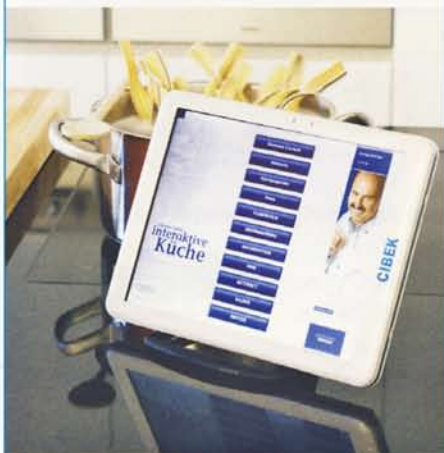
- Seit mehr als 10 Jahren
- Planung von KNX-Anlagen
- Projektierung/Inbetriebnahme von KNX-Anlagen
- Rekonstruktion bei fehlender Dokumentation
- Erstellen Visualisierungen
- Schulung durch zertifizierte Ausbilder
- Handel mit KNX-Komponenten

www.KE-Elektro.de

info@ke-elektro.de

TOUCH FÜR MEISTERKÖCHE

CIBEK®
Intelligenz im Gebäude



Justus Liebig Straße 15
67117 Limburgerhof
Telefon 06236.479631
www.CIBEK.de

Vor zehn Jahren ging das EIB-Haus durch die Fachpresse. Sein Erbauer, Dipl.-Ing. Bernd Klein, hatte die Idee, in seinem Einfamilienhaus eigene Erfahrungen mit Anwendungen der Bustechnik zu machen.

Die Tests neu entwickelter Buskomponenten unter alltäglichen Bedingungen lagen auch im Interesse der damaligen EIBA, heute KNX, und den Herstellern. Selbst beim Innovations-Netzwerk INGA der Universität Kaiserslautern, bei der Hochschule Mannheim und bei den Pfälzwerken war man an seiner Experimentierfreudigkeit interessiert. Schließlich errang der Elektroingenieur den 3. Platz beim EIBA-Award 2000.

All das gesammelte Knowhow und die Erfahrungen aus weiteren KNX-Pioniertaten zeichnet heute sein Unternehmen CIBEK, technology + trading GmbH als kompetenten Dienstleister für Intelligente Gebäude aus. KNX-Leistungen von CIBEK werden in

der Großindustrie, wie bei BASF Ludwigshafen, ebenso geschätzt wie von Elektrohandwerkern, die für Villen und mittelständisches Gewerbe tätig sind.

Das Tüfteln an neuen Ideen geht dem Teamchef trotzdem nicht aus. Wer zum Beispiel Johann Lafers Kochsendungen im Fernsehen verfolgt, wird nebenbei auch eine Schöpfung von CIBEK gewahr, ein Touchdisplay mit einer auf Meisterküchen zugeschnittenen Bedienoberfläche.

Eine weitere Kreation von Bernd Klein und Mitarbeitern ist die „Technologie 50+“ für seniorengerechtes Wohnen mit KNX. Neben der Beratung von Architekten und Bauherren, der Planung und Inbetriebnahme von Bussystemen gehören Bedienkonzepte mit unterschiedlichen Soft-Hardware-Produkten zum außergewöhnlichen Leistungsspektrum von CIBEK sowie die Konzeption von Multimedia-Steuern, Multiroom-Sound-Systemen und Sicherheitslösungen mit KNX.

Das Theben-System: Alles komplett. Alles perfekt.



New



JMG 4 S – der 4-Kanal Jalousieaktor der Mix-Serie kann auf bis zu 12 Kanäle erweitert werden.

EIB/KNX-Jalousiesteuerung

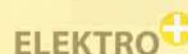
Theben bietet alles für die Jalousiesteuerung. Das komplette System für die zuverlässige Steuerung von Markisen, Rollläden und Jalousien – egal ob es stürmt, regnet oder schneit. Denn die Wetterstation schützt zuverlässig, hat alles im Griff und teilt den passenden Schaltaktoren mit was zu tun ist.

Beispielsweise in welche Lamellenposition – je nach Sonnenstand – die Jalousien fahren sollen. Mit Helligkeitswertsensoren kann die Sonneneinstrahlung an weiteren Fassaden gemessen werden. Fordern Sie unseren neuen EIB/KNX-Gesamtkatalog an.

Mehr Informationen unter www.theben.de

theben®

Theben AG
Hohenbergstr. 32, 72401 Haigerloch, DEUTSCHLAND
Telefon +49 7474 692-0, Telefax +49 7474 692-150
e-mail: info@theben.de, Internet: www.theben.de





10 Jahre gemeinsame Interessen

Als führender Hersteller mit einem der umfangreichsten KNX Produktsysteme wissen wir Ihr Engagement, Ihr Knowhow und Ihre technischen Anregungen seit vielen Jahren zu schätzen. Der EIB/KNX-Userclub hat in den vergangenen 10 Jahren viel bewegt und entscheidend dazu beigetragen, diese Technik im Markt voranzutreiben – wir gratulieren Ihnen herzlich zu Ihrem 10-jährigen Jubiläum und wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg.

hager



Yves Peters,
Leiter Kunden-
Trainings-Center,
Hager Tehalit Vertriebs
GmbH & Co. KG,
Vorsitzender der
Konnex-Arbeitsgruppe
Schulungen

Sven Michael
Hohorst,
Geschäfts-
führung
WAGO Kontakt-
technik GmbH &
Co. KG



Herzlichen Glückwunsch zum 10-jährigen Bestehen des KNX-Userclubs

Zehn Jahre erfolgreicher Arbeit des Clubs, viele repräsentative Projekte und heute rund 90 Mitglieder aus Handwerk, Industrie und Ingenieurbüros bestätigen, dass Sie auf dem richtigen Wege sind. Schön auch, dass Ihr Jubiläumsjahr mit der Markteinführung der neuen KNX-IP-Produkte von Wago zusammenfällt. Damit sind wir gemeinsam, Anwender und Hersteller, bestens für die nächsten 10 Jahre gerüstet.



Der KNX-Userclub steht für intelligente Köpfe, innovative Ideen und den Mut, neue Dinge anzufassen. Nicht zuletzt dank dem KNX-Userclub Deutschland ist es uns gelungen, WHD zum wohlklingenden Namen für KNX-gesteuerte Musiksysteme zu machen. Im Namen

Stefan Huber, Geschäftsführer, mit der Mannschaft der Wilhelm Huber & Söhne GmbH & Co.

der Mitarbeiter von WHD gratuliere ich Ihnen zum 10-jährigen Jubiläum und bedanke mich für die langjährige intensive Unterstützung seiner Mitglieder. Wir freuen uns auf ein weiteres Jahrzehnt fruchtbarer Zusammenarbeit im Interesse innovativer KNX-Weiterentwicklungen.

WHD

Der EIB Userclub hat sich in den 10 Jahren seines Bestehens zur ersten Adresse für Anwendungen im Bereich der Bustechnik auf EIB/KNX Basis entwickelt. Die Mitglieder verdeutlichen mit Ihrer Kompetenz und Ihrem Engagement, dass moderne Gebäudesystemtechnik in Deutschland ein vielfältiges Einsatzgebiet und ständig wachsende Bedeutung hat. Der Userclub hat maßgeblich dazu beigetragen, dass sich diese Technologie im Markt durchgesetzt hat. Wir wünschen, dass er auch in den nächsten 10 Jahren seine Erfolgsgeschichte fortschreibt.

ABB



Harald Horst,
Leiter Gebäude-
systemtechnik
ABB STOTZ-
KONTAKT GmbH

Klaus Gütter,
Geschäftsführer
IT Gesellschaft
für Informations-
technik mbH



Vor fast genau acht Jahren saßen Mitglieder des EIB/KNX-Userclubs mit Vertretern der EIBA und der Entwicklungsfirmen im Nürnberger Victoria-Hotel zum zweiten „User Developer Workshop“ zusammen, um auf die Funktion und Gestaltung ihres Werkzeugs Einfluss zu nehmen. Seit dieser Zeit fand zum Thema ETS ein regelmäßiger Austausch statt, der der ETS sicher gut getan hat. Mich hat dabei immer die konstruktive und kollegiale Atmosphäre beeindruckt, in der die Mitglieder an der Weiterentwicklung des Systems und der Vision einer modernen Gebäudetechnik für den Menschen arbeiten. Ich wünsche einen schönen Geburtstag und alles Gute für die Zukunft!



Die Firma Woertz AG gratuliert dem EIB /KNX-User Club Deutschland zu seinem 10-jährigen Bestehen und wünscht allen Mitgliedern weiterhin so viel Erfolg wie in den vergangenen Jahren.“



Dirk Haupt,
Woertz AG
Vertriebsleiter
Deutschland



Der BUS-GUIDE gratuliert

Wo man schon morgens beim Frühstück und auch noch nachts an der Bar begeistert über Bits und Bytes, die geschickte Zuordnung von Gruppenadressen oder die Veränderungen in der neuesten ETS-Version fachsimpelt – da ist EIB-Userclub Jahren noch gar schweißst. Die im User-licher Pionierarbeit mit überzeugt und sich



Wolfgang Rönspieß,
Chefredakteur
„elektrobörse“

live. Es ist die Faszination einer Technik, die man vor ein paar nicht kannte, die die aktiven Mitglieder des Clubs zusammenclub zusammengeschlossenen KNX-Profis haben in unermüdunzähligen professionell geplanten und ausgeführten Anlagen damit Verdienste erworben bei der Weiterentwicklung und Durchsetzung der Bus-Technik. Daran ist auch der „elektrobörse – BUS-GUIDE“ beteiligt, der als offizielles Organ des Clubs die Aktivitäten des Clubs von Anfang an begleitet hat und regelmäßig über neue Projekte sowie den damit einhergehenden Erfahrungsaustausch berichtet. Herzlichen Glückwunsch zum 10-jährigen Jubiläum. Macht weiter so,

denn es geht jetzt erst richtig los!

„Wer Innovationen voranbringt, hat Visionen.
Wer Visionen hat, blickt in die Zukunft.

Wer in die Zukunft blickt, hat langfristig Erfolg, denn man muss, auf die Zukunft vorbereitet zu sein.“ Nach diesem Motto wünscht Theben dem Userclub alles Gute zum 10-jährigen Bestehen und weiterhin viel Erfolg.



Jens Benken
Produktmanager
Systeme
Theben AG



ENERGIEEFFIZIENTE SCHULE



Man merkt ihm seine Begeisterung an, wenn Max Böck über sein neuestes Projekt mit KNX erzählt. So ein detailliertes Leistungsverzeichnis alleine zur Parametrierung ist ihm bisher noch nicht zu gekommen. „In dem LV ist wirklich jede Position genau durchdacht“, erklärt er.

Die Böck Gebäudesystemtechnik, Haldenwang, ist schon seit 1997 im Geschäft. Stattliche Referenzen bezeugen ihre Kompetenz für Gebäudeautomation. In Partnerschaft mit Syspool bietet Max Böck seine Leistungen bundesweit an.

Auf Grund einer Ausschreibung vom Ingenieurbüro für elektrotechnische Anlagen Gerd Meyer, Regensburg, hat er den Auftrag für die Parametrierung der KNX-Installation einer Grund- und Hauptschule in Regensburg erhalten.

Die Anlage besteht aus ein- und zweistöckigen Gebäuden mit Schulräumen, Lehrerzimmern, Sporthalle, Verwaltung und Allgemeinräumen, die über Flure miteinander verbunden sind. KNX soll bei der Energieeinsparung helfen. Deshalb ist die Anlage auch ein Musterprojekt der Stadt Regensburg. Schwerpunkt der Anforderungen ist die Energieeffizienz von Heizungsregelung und Nachtauskühlung.

Sommer

Einfach mit „Fenster auf und zu“ ist bei der Nachtauskühlung nicht getan. Max Böck musste sich überlegen, wie er in den freistehenden Gebäuden die Außentemperatur, die Innentemperaturen der jeweils vier Räume mit den Funktionen der Fensterklappen außen und zum Flur - mit Berücksichtigung der Brandmeldeanlage - ver-

knüpft. Da bei der Nachtauskühlung zentrale Lüfter von innen nach außen die Auskühlung bewirken, müssen je nach Anforderung verschiedene Lüfterstufen geschaltet werden. Nicht genug der Tüftelei: Bei der Kühlfunktion musste auch die Trägheit der wärmespeichernden Gebäudemasse berücksichtigt werden. Dies geschieht durch Kühlphasen in mehreren Stufen.

Für die Kühlung an sonnigen Tagen sorgt der ebenfalls automatisierte Sonnen- und Blendschutz.

Winter

Die Raumtemperatur wird über PT-1000-Temperatursensoren geregelt. Manuell ist nur eine Anhebung oder Absenkung von wenigen Grad möglich. Fordert die Regelung Wärme an, wirkt dies auf die Vorlauftemperatur und aktiviert die Ventile der Warmwasserheizung. Der Clou der Heizungsregelung ist die Verknüpfung mit dem Belegungsplan für die Schulräume.

Auch dabei war Max Böck mehr als üblich gefordert: „Wir haben ein Programm ausgetüftelt, nach dem die Heizung abhängig von der Nachtkälte entsprechend früher einschaltet. Zum Schulanfang am Morgen soll es ja schon warm sein.“

Die Wintersonne kann für die Einsparung an Heizenergie wertvoll sein. Deshalb gehört es zu den KNX-Aufgaben, diese während der unbelegten Zeiten ins Gebäude strahlen zu lassen. „Um den solaren Gewinn dosiert nutzen zu können, messen wir die Wärmeenergie mittels Globalstrahlungsgeber und steuern entsprechend Jalousien und Heizung, was auch für uns noch ein Lernprozess ist“, erklärt hierzu Max Böck.

Daten ausgewertet

Zu den weiteren KNX-Funktionen zählen Beleuchtungssteuerung über Lichtfühler, Präsenzmelder und Belegungsplan, die Verarbeitung und Weiterleitung von Störmeldungen sowie eine Mediensteuerung für Pausengong und Durchsagen.

Zentrales Element ist die Visualisierung mit dem Facility-Server. Damit werden die energierelevanten Daten gesammelt und der zentralen Auswertung zugeleitet. (H. H.)



Böck Gebäudesystemtechnik
Max Böck
Grüntestraße 2a
87490 Haldenwang
Telefon: +49 8304 737
Fax: +49 8304 5409
E-Mail: info@boeck-gst.de
Internet: www.boeck-gst.de
Leistungen:

- Beratung
- Planung
- Projektierung
- Inbetriebnahme



Ihre Dienstleister für Gebäudeautomation
www.boeck-gst.de

SCHLÜSSIGE KONZEPTE FÜR KNX-NUTZER

Wer einen Systemintegrator zur Optimierung, Inbetriebnahme oder Wartung einer KNX-Anlage sucht, kann sich auf der Internetseite www.purrath-systeme.de mit wenigen Mausklicks ein Angebot einholen.

Doch Achtung: Nach den ersten Kon-

PURRATH
SYSTEME

PURRATH-SYSTEME

ist Ihr Partner für Lösungen rund um das intelligente Haus. Wir bieten Ihnen vernetzte Lösungen für das intelligentere Wohnen.

Konzept, Planung und Realisierung bis hin zum Service mit herstellernerneutraler Beratung!

Mierendorffstraße 31

04318 Leipzig

Ehrensteinstraße 9

04155 Leipzig

Tel. 03 41 / 6 88 67 37

Fax 03 41 / 6 88 67 38

D1 01 71 / 9 32 88 24

Internet: www.purrath-systeme.de

E-Mail: info@purrath-systeme.de

takten kann die Kompetenz mehr für den Anbieter sprechen als allein der Preis. Denn darauf kommt es an bei KNX-Dienstleistungen.

Hierzu gehört zum Beispiel die große Kunst professioneller Systemintegratoren, ein wirtschaftliches und flexibles KNX-System zu erstellen. Optimal ist eine hohe Funktionalität bei einem ausgewogenen Preis-Leistungsverhältnis. Die Investitionssicherheit für Kunden steht bei Purrath-Systeme in Leipzig deshalb ganz vorn im Dienstleistungsangebot: „Als unabhängiger Systemintegrator mit langjähriger Erfahrung planen wir die Anlage selbst oder bieten die Optimierung einer Ausschreibung an“, erklärt Michael Purrath.

Weiter geht es mit der Erstellung eines Pflichtenheftes in Abstimmung mit Planungsbüro und Handwerker. Auch bei der Organisation der Komponenten bis zur montagefertigen und vorprogrammierten Lieferung hat er das Vertrauen seiner Kunden. Hierzu gehört die Auswahl des passenden Tasterprogramms ebenso wie die zentrale Bedienung mit Touch-Panel und Visualisierungsprogramm. Schließlich erfolgt eine qualifizierte Inbetriebnah-



me mit nahtloser Dokumentation der Anlage: „Auch Nachoptimierungen, evtl. sogar per Fernparametrierung, gehören zu unserem Geschäft“, so Michael Purrath.

Die Firma Purrath-Systeme besteht seit 1998 und bietet seitdem KNX-Dienstleistungen für Zweckbauten und zunehmend auch für den gehobenen Wohnungsbau an. Die Stärke seines Unternehmens sieht Michael Purrath in einem schlüssigen Konzept von der Planung bis zum Service. Sein Kundenkreis - meist Elektrohandwerker ohne oder mit wenig KNX-Erfahrungen - hat sich über ganz Deutschland ausgebreitet. Besonders im Raum Leipzig, Dresden und Berlin schätzen ihn viele Stammkunden als kompetenten Partner, auch für Überprüfung und Rekonstruktion.

ambiente | Der Touch, der Sie berührt!

Erleben Sie **ambiente** live! Auf unserem Messestand, im Internet oder in der ambiente.lounge – das „smarhome“ in Gießen.

Wir beraten Sie gerne:

- das Designpanel ambiente
- als edle Aufputz- und Unterputzvariante
- verschiedene Displaygrößen und echte Materialien
- auch als mobile Bedieneinheiten

tci

Ludwig-Rinn-Straße 10-14 • 35452 Heuchelheim/Gießen
Tel 06 41 - 9 62 84-0 • Fax 06 41 - 9 62 84-28
www.ambiente.de • info@ambiente.de

www.ambiente.de

Besuchen Sie uns auf der
light+building
Halle 9 1 | Stand C74.

INTEGRATION ERSPART INVESTITIONSKOSTEN

Oftmals bleibt es unausweichlich, dass mehrere Systeme in der Gebäudetechnik steuern. Aber unterschiedliche Zentralverteiler, unzählige Sensoren und mehrere Bediengeräte hässlich nebeneinander montiert, das muss mit KNX nicht mehr sein. Das Ingenieurunternehmen „GePro“- Gesellschaft für Prozesstechnik mbH, Stralsund, hat gute Erfahrungen mit der Integration unterschiedlicher Systeme gemacht.

Als Dipl.-Ing. Dirk Müller 1996 sein Unternehmen als Dienstleister für EIB gründete, galt das System noch als „Lichtschalt-Bus“. Doch aus EIB ist KNX geworden und die Leistungsfähigkeit der Geräte hat sich vergrößert. Das Problem der „vielen Bussysteme“ in Gebäuden ist aber geblieben. Dabei könnten bei frühzeitiger Planung mit KNX durch die Vermeidung von Doppelfunktionen unnötige Kosten gespart werden.

Gewerksübergreifend

So konnte Dirk Müller Ende 2007 bei der Realisierung einer Heizungs- und Lüftungsanlage für eine Sauna- und Fitnesscenter dem Bauherren rund 4000 Euro Baukosten einsparen. Die „klassische“ Heizungs- und Klimaregelung mit Zu- und Abluft, Wärme und Feuchtigkeitsregelung wurde auf ein Minimum reduziert. Die Ansteuerung der Zu- und Abluftklappen wurde einem KNX-Schaltaktor überlassen und die Sensorik für Feuchte und Temperatur komplett in den KNX integriert.



Lösung von GePro: Störmeldeanlage für ein Klinikum

Grafik: GePro

Auch ein Außentempersensoren KNX war vorhanden, so dass sich ein zweiter erübrigte. Und in den Räumen? Für die Fußbodenheizung war ohnehin eine Einzelraumregelung vorgesehen, warum also nicht gleich alles mit KNX.

Verbrauchsdaten

Auch mit handelsüblichen Gateways, die KNX mit weiteren Systemen verbinden, lassen sich kostengünstige Lösungen erreichen. Die von GePro speziell für einen Kunden entwickelte Anbindung des KNX mit M-Bus findet inzwischen auch sonst Interesse. Der M-Bus wird für die Auslesung von Wasser- und Wärmemengenzählern eingesetzt. Die Datenübertragung per KNX ist heute kein Problem mehr. Die zwei Systeme werden über einen M-Bus-Pegelwandler und einer RS232-Schnittstelle der KNX-Visualisierung Elvis zusammengeführt. Damit lassen sich die Daten als csv-Datei für die Weiterverarbeitung speichern. Die Feuertaufe für diese Lösung hat GePro

schon 2004 bestanden, als der Systemintegrator auf diese Weise in einem Projekt in Rostock rund 20.000 M-Bus-Datenpunkte mit KNX verband.

Störmeldungen

Im Klinikum Plau am See, betrieben von MediClin, setzt man seit vielen Jahren auf KNX. Die Störmeldungen für die vielen Aufzüge, für die Gasversorgung der OP's, Notstromanlage usw. sind für eine solche Einrichtung lebenswichtig. Diese Störmeldungen wurden seit Einrichtung über den KNX und eine Visualisierung gemanagt. Es wurde eine Sammelmeldung auf das DECT-Telefon des Haustechnikers gegeben. Heute erfolgt über die DeTeWe-Telefonanlage die Ausgabe einzelner Störmeldungen im Klartext auf das Display des DECT-Telefon des Haustechnikers. Beide Anlagen wurden verbunden über die seriellen Schnittstellen des Visualisierungs-PC und der DeTeWe-Zentrale. Möglich wurde dies durch die sehr gute Protokollbeschreibung von DeTeWe.

Ingenieurleistungen aus Vorpommern, alles aus einer Hand.

Ihr KNX - Spezialist für:

- Kopplung mit Fremdsystemen (M-BUS, Telefon, Heizung, Klima, Lüftung)
- Visualisierungen
- Multimedia
- Bedientableaus
- Meldetableaus



GePro - Gesellschaft für Prozesstechnik mbH

Heinrich - Heine - Ring 78
D-18435 Stralsund

Fon: + 49 (0) 38 31 - 39 00 55
Fax: + 49 (0) 38 31 - 39 00 24
VoIP: + 49 (0) 38 31 - 23 51 51

PARTNER
KNX

www.gepro-mv.de
www.eib-tab.de

Eigene Tabelaus entwickelt

Die GePro mbH hat im Laufe der Zeit viele Lösungen rund um den KNX ausgearbeitet. Ein Spezialgebiet ist auch die Visualisierung mit energiesparenden Mini-PCs. Neu im Unternehmensprofil sind auch Multimedia PCs und Multimediaanwendungen.

Auf Grund eigener Praxiserfahrungen hat GePro KNX-Tableaus entwickelt. Sie finden besonders dort Anwendung, wo eine leicht verständliche Bedienung der KNX-Funktion gefordert ist.

SONNENLICHT GUT DOSIERT FÜR SCHÖNE KÜNSTE

Building Management Systems (BMS), Kempen, konnte im Januar 2008 ein außergewöhnliches Projekt erfolgreich abschließen: Der Palast der Schönen Künste in Brüssel wurde mit einer neuen Lamellenanlage ausgestattet, um Tageslicht hereinzulassen, aber direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden. BMS projektierte die Steuerung für den richtigen Lichteinfall.

Das Licht ist gedämpft, denn die großen alten Meister an den Wänden sind zu kostbar, um die Farben vom grellen Sonnenlicht verblassen zu lassen: Hier im Palast der Schönen Künste in Brüssel besichtigen jährlich eine Million Besucher Kunstwerke aus verschiedenen Epochen und Stilrichtungen. Das Gebäude, 1928 von Jugendstilmeister Victor Horta geschaffen, wird seit 2002 renoviert. Das alte Dach aus Glas wurde mit einer neuen Glaskonstruktion geschützt und die Innenräume erhalten ihr ursprüngliches Aussehen zurück: Natürliches Tageslicht erhellt wieder die Säle, ohne direkte Sonneneinstrahlung zu erlauben.

Algorithmus

In den Räumen messen daher auf jeder Wandseite zwei Tageslichtsensoren die Helligkeit und geben den Wert per Funk an die Zentrale weiter. Gleichzeitig messen vier außen am Gebäude angebrachte Pyranometer die Globalstrahlung, die eintreffende Sonneneinstrahlung aus allen vier Himmelsrichtungen. Wind-, Temperatur- und Niederschlagssensoren erfassen ihrerseits die Wetterlage. Alle Daten werden in zwei FMX8- und einer FMX16-Zentrale mit Hilfe eines I/O-Systems verarbeitet. Die drei Zentralen berechnen in Echtzeit den Sonnenstand, vergleichen ihn mit der aktuellen Stellung der Aluminium-Großlamellen und den Werten der Innen- und Außensensoren. Weichen die Werte ab, springt die Steuerung ein, die BMS konstruiert hat: „Damit das funktioniert, haben wir spezielle Algorithmen programmiert“, erklärt Frank Lenders aus der BMS- Geschäftsleitung.

Ist es zu hell, regulieren die außen angebrachten Großlamellen von Schüco den Lichteinfall. 46 Motoren werden



Der Palast der Schönen Künste in Brüssel von oben: Man erkennt die Glasdächer, deren Großlamellen für dosiertes Tageslicht im Inneren sorgen.

dafür eingesetzt. Reicht das noch nicht aus, fährt im Inneren des Gebäudes eine Verdunklung vor die Scheiben. Ist es dagegen zu dunkel, öffnen sich die Lamellen ohne Blendung durch direktes Sonnenlicht. Bei diffuser Helligkeit wird Kunstlicht zugeschaltet, um den vorgegebenen Wert zu erreichen.

Visualisierung

„Wir nutzen für diese hoch komplexe Aufgabe ein KNX-Bussystem“, so Frank Lenders. Die Daten von Pyranometer, Temperaturfühler, Wind- und Niederschlagsmesser werden mit

einem Messwertwandler und Web-Visualisierung in Telegramm-Befehle umgewandelt, die wiederum von den Aktoren, den Großlamellen, umgesetzt werden. Lenders: „Die Visualisierung ist wichtig, um so eine komplexe Anlage benutzerfreundlich zu machen, denn hier laufen bei Problemen auch Störmeldungen auf.“ Die vielen Tausend Besucher merken von alldem nichts: Sie bestaunen die Kunstwerke bei jedem Wetter und ahnen nichts von der komplexen Technik über ihren Köpfen.



Für Sie zeigen wir uns von unserer besten Seite!

Die erste Adresse für Sie, wenn's um intelligente Haustechnik und perfekten Sonnenschutz geht. Von Profis für Profis!

www.bms-solutions.de



KLIMAKONZEPT SCHÜTZT PFLANZEN UND TIERE



Pflanzen und Tiere können empfindlicher sein als Personen. Im Gartenbaumarkt jedenfalls kann ein nur wenige Grad zu warmes oder zu kühles Klima eine Katastrophe bedeuten. Im neuen Toom-Baumarkt in Bad Säckingen am Hochrhein sichert deshalb KNX ein gesundes Umfeld für Orchideen und Zierfische.

Eigentlich wäre die Elektroinstallation so oder so mit der Gebäudesystemtechnik ausgerüstet worden. Denn bei Elektro Rufle, gegründet 1997 von Elektromeister Franz Rufle, wird die Bustechnik gerne in anspruchsvollen Elektroinstallationen eingesetzt, zum Beispiel für eine energiesparende Be-

leuchtungssteuerung oder für mehr Energieeffizienz durch Heizungsregelung und Kühlung. Da lag es nur auf der Hand, auch die sicherheitsrelevante Anwendung in der sog. Kalthalle mit KNX zu realisieren.

Konstante Temperatur

Dort wird eine konstante Temperatur von 18 bis 21 Grad verlangt. Bei Überschreitung muss abgekühlt und bei Unterschreitung geheizt werden. Dies geschieht mittels Heizungsventilatoren, die über das Warm- und Kühlwasser versorgt werden. Im Sommer unterstützt noch eine automatische und energiesparende Nachtauskühlung das milde Klima in der Halle.

Die realisierte KNX-Steuerung nährt

sich aus den Messwerten mehrerer Innenraumtemperaturfühler RTF99 von Lingg & Janke, und den Außen-temperaturdaten einer Wetterstation. Die Logik reagiert auf die festgelegten Schwellwerte und schaltet automatisch Heizungsventilatoren und Lüftungsklappen.

Damit Störungen in der Elektrotechnik, zum Beispiel für die Aquarien, schnell entdeckt werden, überwacht KNX auch die gesamte elektrische Anlage. So wird mit Hilfe von Hilfskontakten an den Leitungsschutzschaltern und Fehlerstromschutzschaltern über KNX-Binäreingängen Alarm ausgelöst.

Tageslicht genutzt

Zum sorgsamem Umgang mit Energie für die Beleuchtung in der 5000 m² großen Halle wurde eine Konstantlichtregelung mit KNX realisiert. Drei Helligkeitszonen werden dabei unterschiedlich angesteuert: Die Lichtbänder der Oberlichter dimmen als erste zurück, wenn das Tageslicht einfällt. Dem folgen bei zunehmender Helligkeit von außen die Leuchten in den mittleren Bereichen. Aber auch die Beleuchtung in den Dunkelzonen wird gedimmt, wenn genug Tageslicht einfällt.

Zur Überwachung und Bedienung der KNX-Funktionen wurden drei Control-Panels von Busch-Jaeger eingesetzt. Während der Dienstzeit laufen hier die Störmeldungen auf.

Das Elektrogeschäft wurde von Franz Rufle gegründet und beschäftigt zehn Mitarbeiter. Da auf der anderen Seite des Rheins die Schweiz liegt, bot es sich an, dort eine Filiale mit vier Mitarbeitern ins Leben zu rufen. Zu den spezifischen Leistungen gehören neben der Gebäudesystemtechnik mit KNX die Installation von Wärmepumpen, moderne Beleuchtungstechnik und Alarmsysteme. Für die Planung, Projektierung und Betreuung von KNX-Systemen ist der angehende GSD (Gebäude-System-Designer) Holger Eckert zuständig. Sein Knowhow hierfür hat er bisher bei vielen Anwendungen, unter anderem für ein Logistikzentrum, für Möbelhäuser, Baumärkte, diverse hochwertige Einfamilienhäuser und Villen unter Beweis gestellt.

- Lichttechnik
- Alarmsysteme
- Thermographie
- Wärmepumpen
- Gebäudetechnik KNX

**WWW.
einfach-heller.de**

elektro rufle

Basler Str. 64
79713 Bad Säckingen
o7761/3003 - Fax o7761/3008
mail: info@elektro-rufle.de

FRÜHE ERFAHRUNG FÜR INTELLIGENTE GEBÄUDE



Dass gestandenes Handwerk der neuartigen Gebäudesystemtechnik nicht im Wege steht, bewies die Kaiser GmbH & Co. KG in Forchheim schon bei der Einführung des EIB. Als einer der ersten Elektroinstallateure in Franken machte das Unternehmen mit interessanten Referenzobjekten auf sich aufmerksam. Die frühe Erfahrung machte das Unternehmen zum Experten für die moderne Elektro- und Gebäudetechnik. Mit starken Partnern in der Region Ober- und Mittelfranken bietet das traditionsreiche Unterneh-

men von der einfachen Elektroinstallation bis hin zum vollautomatisierten, intelligenten Haus die gesamte Bandbreite der Gebäudetechnik.

Gerade bei der Umsetzung neuer Technologien war Kaiser Elektro- und Gebäudesysteme immer federführend. Dies hat mit Telefon-, Kommunikations-, Nachrichten- und Datenanlagen begonnen und führte bis hin zur heute stattfindenden „Revolution“ der klassischen Elektroinstallation - dem Europäischen Installationsbus KNX.

In diesem Bereich vertrauen große Unternehmen im Landkreis Forchheim ganz der langjährigen Erfahrung, die das Unternehmen unter der Führung von Peter Kaiser seit der Markteinführung des Systems gewinnen konnte. Ob Sparkasse, Vereinigte Raiffeisenbanken oder Landratsamt, Kaiser sorgte für innovative Gebäudelösungen, auf Wunsch mit individuell abgestimmter Visualisierung



Kaiser GmbH & Co. KG

Föhrenweg 36

D-91301 Forchheim

www.elektro-kaiser.de

Tel: 09191 7375-30

Fax: 09191 7375-31

peter.kaiser@elektro-kaiser.de

Leistungen:

- Elektroinstallation:
- Gebäudesystemtechnik KNX
- Visualisierungen
- Strukturierte Verkabelung
- Gebäudekommunikation
- Telefonkommunikation
- Zutrittskontrollanlagen

Für intelligente Häuser... zentral steuern...
einfach bedienbar... Touch-Panel... in Farbe...
Berker Master-Control



www.berker-schalter.de

B.
Berker

SCHNELLES NETZ DER GEBÄUDETECHNIK



Bei der Einführung des EIB hielt man das Bussystem wenig geeignet für Anwendungen mit hohen Datenraten. Dass sich dies mit dem Standard KNX deutlich geändert hat, zeigt ein Projekt der ISE & Buck Elektro GmbH. Der süddeutsche Elektroinstallateur in Rheinfelden zählt mit seinen rund 50 Mitarbeitern zu den größten Unternehmen im KNX-Userclub.

Das Verwaltungsgebäude der Roche-Pharma AG in Grenzach-Wyhlen stellt mit seiner modernen, offenen Innenarchitektur und seiner Glasfassade hohe Ansprüche an die Heiz- und Klimatechnik, aber auch an die Beleuchtungs- und Sonnenschutzsteuerung. Dass die Energieeffizienz dabei im

Fokus steht, liegt auf der Hand. Klimaboxen in den so genannten Teambereichen des vierstöckigen Gebäudes sorgen für Wärme im Winter und Kühle im Sommer. Der Sonnenschutz mit Storen erfolgt fassadenbezogen und wird von den Sensoren der Wetterstation für Sonnenlicht, Regen und Wind und der Klimatechnik beeinflusst. Bei der Beleuchtung sorgen Zeitsteuerungen und Bewegungsmelder für sparsamen Stromverbrauch.

IP-KNX-Netzwerk

„Das Besondere an dieser Anlage ist das IP-KNX-Netzwerk für eine schnelle Datenkommunikation“, erklärt Jürgen Issler, Geschäftsführer von ISE & Buck Elektro GmbH. Damit wird die Zuverlässigkeit der Funktionen auch

bei erhöhtem Traffic sichergestellt. Anstatt mit Linienkopplern und Filtern zu arbeiten, wurde jede der 22 Linien mit einem KNX-IP-Router ausgerüstet. So entstand ein eigenes Netzwerk für die Gebäudetechnik.

Schon bei früheren Projekten hat die Planungsabteilung von Ise & Buck Elektro GmbH mit Lösungen dieser Art Erfahrungen gemacht. Man setzte deshalb von vornherein auf eine echte, dezentrale Organisation der KNX-Installation. Selbstgebaute Rangierverteiler mit KNX-Komponenten für Sonnenschutz, Klimatechnik und Beleuchtung fanden achsenorientiert Platz im Zwischenboden. Dieses Verfahren ermöglicht eine schnelle Installation, wie sie bei Sanierungen nötig ist, und ein hohes Maß an Flexibilität für spätere Nutzungsänderungen. Neu bei diesem Projekt ist die Nutzung von IP-KNX, der erste Schritt auch zur Vernetzung aller KNX-Installationen auf dem Konzerngelände.

Zentrale: Facility-Server

Alle Funktionen sind weitgehend automatisiert. Bei der Klimatechnik regelt KNX den Raumbereich. Manuelle Eingriffe in den Arbeitsbereichen sind über Tastsensoren mit integriertem Raumtemperaturregler möglich. Grundbeleuchtungen werden zu Dienstzeiten nach einem Zeitprogramm eingeschaltet. Licht am Arbeitsplatz, das sich per Taster manuell erweitert schalten lässt, macht ein Bewegungsmelder. Auch die Storen lassen sich per Taster bedienen, wobei zentrale Funktionen den Vorrang haben.

Zur zentralen Automatisierung, Bedienung und Überwachung dient ein Facility-Server. Zugriff darauf haben die Techniker an ihren PCs und berechnete Personen über einen im Foyer installierten Touch-PC. Der Facility-Server wird auch für Funktionen zur Reservierung von Besprechungsräumen, zur Anzeige von Veranstaltungen, zur Mediensteuerung und zum Abruf von Lichtszenen eingesetzt.

Die ISE & Buck Elektro GmbH führt KNX-Installationen von der Planung über die Installation, Programmierung und Betreuung komplett durch und übernimmt zunehmend auch Aufträge für Dienstleistungen bundesweit.

(H. H.)



ISE & Buck Elektro GmbH

Elektroplanung

Elektroinstallation

Automatisierung

Gebäudetechnik

Kommunikationstechnik

Gottlieb-Daimler-Straße 4
79618 Rheinfelden-Herten

Tel. 07623 47 96 0
Fax 07623 47 96 11
www.ise-buck.de

KOMMUNIKATIVER EINSTIEG

Jungunternehmer Torsten Füllbier gehört zu den „jüngsten“ im Verein. Bei der Betriebsgründung vor einem Jahr investierte er nicht nur in Betriebsausstattung und Kundenkontakte, sondern auch in die Kommunikation mit Kollegen.

Hohe Kompetenz für KNX und andere Bussysteme hat sich der Elektromeister schon seit 10 Jahren im Projektbau in der Industrie, Verwaltung und öffentlichen Gebäuden erworben. Aber für innovative Kundenlösungen mit der Gebäudesystemtechnik und anderen neuen Technologien ist auch der Erfahrungsaustausch eine verlässliche Basis.

Bei seinem eigenen Unternehmensziel hat er nun den gehobenen Wohnungsbau im Auge. „Komfortable Funktionen, Sicherheit vor Einbruch, Brand und anderen Gefahren, besonders aber auch Energieeffizienz, sind

zunehmend gefragt“, erklärt er überzeugt. Basis seiner Kundenlösungen sind die am Markt üblichen Bussysteme, möglichst mit einer Visualisierung. „So ein Touchscreen wie der Facility-Server optimiert die KNX-Installation und kommt gut an“, ist seine Erfahrung

mit Kunden. Aber auch für Gewerbeobjekte bietet das junge Unternehmen seine Leistungen an, wie die Planung, Projektierung und Inbetriebnahme von Bussystemen sowie die Optimierung vorhandener KNX-Installationen – übrigens in ganz Deutschland.

FÜLLBIER Systemtechnik GmbH

Hoher Weg 58a
46348 Raesfeld
Tel.: 0 28 65/2 04 56 70
Fax: 0 28 65/2 04 56 71

Ihr innovativer und kompetenter Partner für Gebäudesystemtechnik

Wir führen für Sie aus:

alle Elektroarbeiten
Kundendienst
Alarmanlagen
Telefonanlagen • EIB/KNX

**Anruf genügt -
Testen Sie uns un-
verbindlich!**

www.fuellbier-systemtechnik.de



Mehr Informationen unter
www.woertzonline.de

Klick und fertig!

Sekundenschnell, fehlerfrei und ohne Werkzeug verbinden Sie jetzt eine Reihe von KNX-Aktoren dezentral mit dem Flachkabel. Erleben Sie die neue Raptor-Linie mit Piercing-Technologie. Ein einfacher Klick und Starkstrom sowie Bus sind angeschlossen.

Frischer Wind für die Welt der Gebäudeautomation.

woertz 
works well

REKONSTRUKTION: MIT DEM SPÜRSINN DER ERFAHRUNG

Wie die Rekonstruktion einer KNX-Installation abläuft, verdeutlicht Dirk Beyer, Neumünster, an einem Fall. Rund 20 Prozent der Aufträge des Ingenieurbüros Beyer machen inzwischen solche „Wiederbelebungen“ alter Bus-Installationen aus.

Am Anfang der Installationsbustechnik faszinierte die Möglichkeit der Programmierung. Der Fokus lag auf der Automation und Flexibilität der Gebäudefunktionen. Der Dokumentation kam dabei zu wenig Aufmerksamkeit zu. So sind heute zunehmend KNX-Fachleute gefragt, um „alte“ Businstallationen für Reparaturen und Erweiterungen und zu rekonstruieren.

Keine Datensätze

Eine Klinik in Schleswig-Holstein wurde 1996 erstmals mit einem kleinen EIB-System für die Flursteuerung ausgestattet. Dieses wurde im Laufe der Jahre, in mehreren Baumaßnahmen, um einzelne Segmente und Funktionen erweitert und beinhaltet mittlerweile über 200 Bus-Komponenten.

Die Elektroanlage der Klinik wird inzwischen von einer anderen Elektrofirma betreut. Allerdings hat der bisherige Hauselektriker keine Datensätze hinterlassen. „Da die Rekonstruktion alter EIB-Installationen nur von erfahrenen Spezialisten wirtschaftlich durchgeführt werden kann, hat uns die neue Elektrofirma beauftragt, die Anlage zu überprüfen und eine Doku-

mentation zu erstellen, damit diese erweitert werden kann“, erklärt Dirk Beyer.

Bei seinen ersten Gesprächen mit dem Anlagenbetreiber hat sich ergeben, dass einer der Betriebselektriker die gesamte Anlage begleitet hat und wohl im Großen und Ganzen einigermaßen weiß, wie das Leitungsnetz aufgebaut ist. Von diesem konnte Dirk Beyer auch erfahren, dass der damalige Programmierer in recht großen Abständen die Anlage erweitert hat. „Allerdings vermittelte er mir auch den Eindruck, dass dieser mit der Aufgabenstellung einer gesamtheitlichen Betrachtung überfordert war“, zieht er den Schluss.

Topologie erkunden

Der Betriebselektriker fertigte ihm eine Skizze, wie die Topologie des Busnetzes seiner Vorstellung nach sein sollte. „Meine Arbeit begann nun mit einer Sichtkontrolle der Verteilungen, insbesondere der Verteilungen, die mit Spannungsversorgungs- und Linienkopplern ausgestattet sind“, beschreibt Dirk Beyer sein weiteres Vorgehen.

Dabei musste er feststellen, dass alle Linienkoppler überbrückt waren und dennoch neben jedem Linienkoppler eine Spannungsversorgung angeschlossen ist. „Man hat also irrtümlicherweise eine zusammenhängende LiniemitfünfSpannungsversorgungen gebildet, an der sich Komponenten mit physikalischen Adressen befan-

den, die eigentlich unterschiedlichen Linien zugeordnet sind“, erklärt er.

Adressen auslesen

Bei der weiteren Recherche hat sich Beyer anhand der Beschriftungen einen Überblick verschafft, welche Linien überhaupt programmiert worden sind. „Danach ließen sich die entsprechenden Komponenten mit dem Tool IT Rekonstruktion auslesen“, schildert er. Die Datenbank musste nun in den ursprünglichen Zustand gebracht werden.

Gleichzeitig konnten anhand der Skizze der voraussichtlichen Linienstruktur Vorgaben gemacht werden, wie die tatsächliche Linienstruktur installiert sein muss. „Der Elektriker hat dann die Leitungen nach unseren Anweisungen umverdrahtet, so dass die Linienkoppler teils an anderen Stellen wieder ihre Funktion aufnehmen konnten“, so Dirk Beyer weiter. Aufgrund der vergebenen Adressen aus unterschiedlichen Bereichen mussten viele der Geräte mit ihrer physikalischen Adresse umbenannt werden. „Die Beschriftungen der Geräte vor Ort zusammen mit dem Elektriker zu korrigieren, war dann eine ziemlich aufwendige Arbeit“, beurteilt er.

Neuen Datensatz bilden

Schließlich ist dann jedoch ein Datensatz für die ETS entstanden, der mit dem tatsächlichen Anlagenzustand übereinstimmt. Anhand der Verteilungslegenden konnte herausgefunden werden, für welche Funktion die meisten Aktorkanäle zuständig sind. Dementsprechend wurden die dazugehörigen Gruppenadressen mit den Beschriftungstexten versehen. Die ermittelte Linienstruktur wurde als Linienstrukturplan in CAD gezeichnet und der aktualisierte Datenträger dem Kunden übergeben.

Die neue Installationsfirma dieser Klinik kann nun selbst in der Anlage arbeiten oder natürlich auch die Dienstleistung vom Ingenieurbüro Beyer in Anspruch nehmen.

Dipl.-Ing. Dirk Beyer und seine drei Mitarbeiter werden zunehmend zur Rekonstruktion von KNX-Anlagen gerufen.

Wenn Ihr Kunde mit seinem Handy die Trendkurven der Zählerstände seines Ferienhauses mit der Entwicklung der Aktienkurse seines Portfolios vergleichen will, dann rufen Sie uns an.

Denn heute ist nichts mehr unmöglich. Seit 1994 unterstützen wir Elektroinstallateure und Architekturbüros in allen Fragen des EIB/KNX. Profitieren Sie von unserer Erfahrung.

Ingenieurbüro Beyer
Gebäudesystemtechnik
Dipl.-Ing. Dirk Beyer

Sauerbruchstraße 39-41 · 24537 Neumünster
Telefon +49 4321 9938-0 · info@ing-beyer.de · www.ing-beyer.de



GRIFF IN DIE HISTORISCHE DATENBANK

Schwarz, Richard Gebäudesystemtechnik

- Projektierung und Inbetriebnahme von KNX-Anlagen
- Inbetriebnahmeunterstützung
- Rekonstruktion
- Visualisierung



Bachstrasse 23
70563 Stuttgart

Tel. 0711 / 9018224
Fax 0711 / 9018225

sr-gst@t-online.de

nik und der Visualisierung. Zum Kundenkreis zählen private Auftraggeber wie auch Behörden, Banken und große Industrieunternehmen. Seine Firma hat sich neben Neuprogrammierungen auch immer mehr auf die Betreuung und Wartung von bestehenden KNX-Anlagen konzentriert. Ein großes Plus dabei ist die langjährige Erfahrung in der Rekonstruktion. Er bietet auch Imports aus der ETS1 und ETS2 an und erstellt neue Projektdaten für die ETS3.



Zu den weiteren Dienstleistungen zählen KNX-Schulungen mit Zertifizierung. Hierzu hat sich der Elektromeister im Jahr 1993 zum Ausbilder weitergebildet. Viele Stuttgarter Elektrotechniker haben bei ihm in Kursen im „etz“ die Bustechnik gelernt.

EIB-Spezialisten er ersten Stunde haben etwas voraus: Ihr gesamter Datenschatz kann wertvoll werden für Rekonstruktionsaufträge.

Die „Schwarz Richard, Gebäudesystemtechnik“ in Stuttgart ist seit 1995 im Geschäft mit KNX und hat von fast allen Herstellern die alten Produktdatenbanken stets gepflegt und gewartet. Damit ist Richard Schwarz heute

in der Lage, auch sehr alte KNX-Anlagen bei fehlenden Projektdaten schnell und preiswert zu rekonstruieren.

Der Systemintegrator hat bei vielen kleinen, mittleren und großen Projekten Erfahrungen gesammelt. Zudem kennt er als Handwerker die Probleme der Branche. Das erworbene Knowhow macht ihn kompetent für die unterschiedlichsten Kundenanforderungen im Bereich der Gebäudesystemtech-



gratulieren dem

KNX Userclub

und freuen sich auf die nächsten 10 Jahre Zusammenarbeit!

Alle, die **elektrobörseSmartHouse** und/oder den **BUS-GUIDE** noch nicht kennen, können sich hier ihr kostenloses Probeexemplar anfordern.

Bitte einsenden an:

elektrobörse · Postfach 2453 · 96413 Coburg
oder per Fax an: 09561/6180

Name / Vorname

Firma

Straße / Nr.

PLZ / Ort

WOHNEN MIT SINNVOLLEN FUNKTIONEN



Technisch ist vieles möglich! Aber wie lebt es sich mit der Technik für mehr Komfort und Sicherheit im Haus? Am Aegidientor in Hannover finden anspruchsvolle Bauwillige ein Möbelhaus, in dem sich das Wohnen mit sinnvollen Funktionen schon mal erahnen lässt.

In der arrangierten Wohnwelt des „Concept Naturhauses“ lassen sich massive Naturmöbel, Wohntextilien, Kunst, Haustechnik und Multiroom-Musik-Genuss in direktem Bezug zueinander erleben. Das nicht nur bei einer Besichtigung, sondern ganz lebensnah bei verschiedenen Events, die das Möbelhaus immer wieder für seine Kunden veranstaltet.

Systemintegrator und Elektromeister Jürgen Sporleder in Hannover erklärt: „In der Musterwohnung kommen Be-

sucher ganz nebenbei in den Genuss der installierten Technik.“ Ob das die steuerbare Musikbeschallung mit der Revox-Multiroom-Anlage ist, die stimmungsvolle Beleuchtung mit abrufbaren Lichtszenen, die verblüffende Fertigmeldung vom Kochherd auf das Touchpanel oder die Hauskommunikation mit Audio- und Video – sie macht neugierig.

Hingucker Visualisierung

Über die rein technische Demonstration hinaus geht die Visualisierung. Sie steht für die hochwertige Technik und ist meist Anlass für die Besucher dort, mit dem Ersteller der technischen Anlage das Gespräch zu suchen. Dann ist Jürgen Sporleder als Berater gefragt, wobei der aus einem reichen Erfahrungsschatz schöpfen kann. Denn die Gebäudesystemtechnik mit EIB,

hat er schon in jungen Berufsjahren kennen gelernt.

Er hat sie in zahlreichen Projekten im Zweck- und Wohnbau eingesetzt. Heute sieht der 35-jährige Elektromeister seine fachliche Stärke zunehmend in der Systemintegration. „Wir stellen unsere Dienstleistung Kollegen zu Verfügung, die selbst nicht über die immer umfangreicher werdenden KNX-Kenntnisse verfügen“, erklärt er. Bei der Integration aller im Haus relevanten Systeme wie die Elektroinstallation mit KNX, Multimedienwendungen, Küchentechnik, Netzwerktechnik, Telekommunikation und Computertechnik kommen ihm und seinen Mitarbeitern der Praxisbezug zur traditionellen Elektroinstallation zugute.

Ökologische Lösungen

Bei seinem Dienstleistungsangebot für KNX wird der Trend zur Energieeffizienz in Gebäuden nicht übersehen. So hat Jürgen Sporleder bei einer weiteren Musteranlage mitgewirkt, die er zusätzlich für seine eigene Kundenberatung nutzt. Beim klimafreundlichen „Eco2Haus“ der HS-C Hempelmann KG, einem Sanitär- und Elektrogröß-



händler in Hildesheim, handelt es sich um ein Gebäude, das ohne CO₂-Ausstoß auskommt. Die ökologischen Lösungen und die moderne Haustechnik sind mit KNX gesteuert. Dabei geht es um energiesparende Gebäudetechnik mit Wärmepumpenheizung, Lüftung mit Wärmerückgewinnung und Photovoltaik, aber auch um die Raumtemperaturregelung und eine komfortable Elektroinstallation. Alle Funktionen sind in dem von Jürgen Sporleder realisierten Facility-Server mit Visualisierung auf Touch-Panels präsent. (H. H.)



**EIB/KNX-Systemintegration · Multiroom · Elektroinstallationen
Beratung, Planung, Inbetriebnahme**

Wir zeigen Ihnen in unserem Showroom gerne, was wir für Sie tun können. Rufen Sie an!

www.wohnen-mit-funktionen.de

**Service-Telefon:
0511 21 333 22**

**Sporleder Elektro Technik GmbH · Davenstedter Straße 60 · 30453 Hannover
Showroom: Aegidientorplatz 2b · 30159 Hannover**

TYPISCH HANDWERK: ALLES AUS EINER HAND

Ein geschnitzter Rahmen für den Touchscreen? Ullrich Zimmermann: „Immerhin gibt es so etwas noch nicht auf dem Markt und auf Wunsch verbinde ich Beruf mit Hobby und schnitze meinem Kunden die rustikale Verkleidung“, erklärt der Elektromeister.

Mit seiner Firma CuE Zimmermann – Computer- und Elektroservice – in Griesbach, ist er seit 1995 schon mit

EIB im Geschäft. Er hat mit Dienstleistungen für KNX-Projekte einen umfangreichen Erfahrungsschatz gesammelt, den EIB-Userclub mit aus der Taufe gehoben und als vorläufige Krönung seiner beruflichen Laufbahn erhielt er im Jahr 2000 den EIB-Award.

Prämiert wurde die technisch vielseitige und flächenmäßig weitläufige Elektroanlage der Silbertherme Warmbad.

Komplexe Visualisierungen sind seine Spezialität. Neben Touch-Panels für das Gebäudemanagement in Schulen, Sporthallen, Bürohäuser und Industrieunternehmen installiert er für Wohnhäuser auch gerne die MT701 CT. Obwohl als Dienstleister bundesweit gefragt, setzt der Handwerker Zimmermann ganz auf die Devise: Alles aus einer Hand. Mit seiner Elektroinstalla-



tionsfirma kann er hochwertige Elektrotechnik, komplett von der Beratung und Planung, über die Installation bis hin zur Inbetriebnahme und Visualisierung durchführen: „Der Kunde schätzt, wenn von der Beleuchtung bis zur Mediensteuerung alles aus einer Hand bekommt“, so Ullrich Zimmermann.



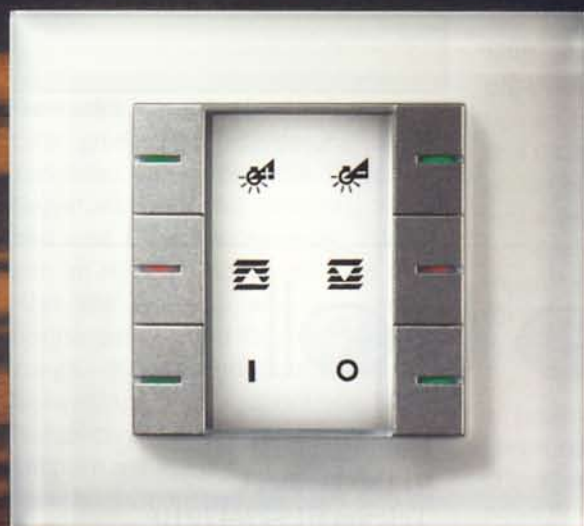
www.intelligentes-
wohnen.com

Ihr Partner der

**Initiative
Intelligentes
Wohnen**

Computer- und Elektroservice
Ullrich Zimmermann
09435 Griesbach
Hauptstraße 57

Telefon 03725 77126
www.cue-zimmermann.de



Hoch und runter,
warm und kalt,
laut und leise
und, und, und ...

Hier kommt Vielseitigkeit zum Tragen: Die tebis Gebäudesystemtechnik im exklusiven Rahmen des neuen kallysto® Schalterprogramms steuert alles – Jalousien, Heizung, Hi-Fi, Lüftung, Beleuchtung, Alarmanlage. Aber vor allem den Erfolg bei Ihren Kunden. **Einfach besser. Einfach Hager.**



hager

www.hager.de

REFERENZLISTE MIT PAGOG



In Schulgebäuden kann die Gebäudesystemtechnik für eine hohe Energieeffizienz sorgen. Hierzu hat sich Dipl.-Ing. Thomas Lindenmeier ebenso hohe Kompetenz erworben, wie für KNX-Systeme für Industrieanlagen, exklusives Wohnen oder sogar exotische Bauwerke. Das beweisen seine zahlreichen Referenzen.

In einer der jüngsten hilft zum Beispiel eine Visualisierung mit dem Facility-Pilot dem Hausmeister, Heizung und Beleuchtung durch übersichtliche Überwachung und Bedienung möglichst wirtschaftlich zu betreiben. Im Factory Outlet Center eines großen

Sportartikelherstellers realisierte das Fürther Ingenieurbüro die durchgehende Kommunikation zwischen KNX und Gebäudeleittechnik für ein Störmeldemanagement und die zentrale Überwachung und Bedienung. Ganz besonders sehenswert ist eine nepalesische Pagoge, für die Lindenmeier ebenfalls die KNX-Funktionen programmiert hat. Sie ist ein Liehaberobjekt eines Kunden und steht in Regensburg.

Dass man zu solchen Aufträgen nur kommt, wenn man sich einen großen Bekanntheitsgrad als Systemintegrator und Dienstleister für die Bustechnik erworben hat, liegt auf der Hand. Der Elektroingenieur kann 2008 immerhin auf eine 15-jährige Erfahrung mit KNX-Systemen verweisen.

Nach der Geschäftsgründung 1996 machten ihn erste Aufträge aus dem Elektrohandwerk in der Region Nürnberg als kompetenten Dienstleister bekannt. Auch Planungsbüros schätzten schnell seinen Rat für praxisgerechte Ausschreibungen von Businstallationen. Die Tatsache, dass Installationsunternehmen inzwischen zwar auch ausgebildete KNX-Fachleute beschäf-

tigen, diese aber eher für Wartungen und Kundendienstarbeiten frei sein müssen, sichert dem Ingenieurbüro laufend Aufträge für die Projektierung, Programmierung, Inbetriebnahme und Optimierung von KNX-Systemen. Auch Kundens Schulungen führt Thomas Lindenmeier bei Bedarf durch. Heute beschäftigt er zwei Mitarbeiter und übernimmt Aufträge an allen Orten in Deutschland.

Ingenieurbüro für Gebäudesystemtechnik

Dipl.-Ing. (FH)

Thomas Lindenmeier

Kuckucksweg 23
90768 Fürth

Telefon: 0911 729634

Fax: 0911 729666

E-Mail: lindus@lindus.de

Internet: www.lindus.de

Leistungen:

- ▶ Dienstleistungen für KNX
- ▶ Beratung
- ▶ Projektierung
- ▶ Inbetriebnahme
- ▶ Visualisierung
- ▶ Schulung



elektro troll

Beratung und Kundendienst
Verkauf von Geräten
Installation
Netzwerktechnik
KNX - EIB Programmierung
Gebäudetechnik

Hauptstraße 2
91180 Heideck
Telefon 01977/47910
Handy 0179/2172927
E-mail: georg.troll@elektro-troll.de
Web www.elektro-troll.de



MULTIMEDIA UND WAS SONST NOCH SINN MACHT

Das intelligente Haus ist längst keine Vision mehr. Wirklichkeit wird es dort, wo sich Bauherren moderne Wohnräume erfüllen und dafür qualifizierte Systemintegratoren engagieren. Die „ibs intelligent building services gmbh“ in Unna beweist hohe Kompetenz mit der Installation einer renovierten Villa in Königstein.

Ein Haus, wie es der Kunde wünscht, mit allen technischen Möglichkeiten auszustatten ist eine Aufgabe für erfahrene Fachexperten. „Da geht es um komplexe Funktionen der Beleuchtung, Sicherheitstechnik, Heizung, Sonnenschutzsteuerung und Unterhaltungsmedien, die in die Haustechnik integriert werden müssen“, erklärt Geschäftsführer Michael Eudenbach.

Medienwand im Wohnzimmer mit Plasma-Monitor, in diversen Räumen Apple iMac24 als Informationszentrale, verteilte Touchpanels zur lokalen Bedienung, Beschallung in allen Räumen, so der erste Eindruck. Beleuchtungsvariationen durch Lichtszenen wurden mit Effektleuchten in RGB LED Technik realisiert. Dom-Videokameras zeigen, dass hier Sicherheit groß geschrieben wird, Raumtemperaturregler weisen auf den sorgsam Umgang mit Heizenergie hin.

Gewerke integriert

Eine große Herausforderung an die Techniker waren komplexe Steuer- und Regelfunktionen für Komfort, Sicherheit und Energieeinsparung. Verborgen im Hintergrund steuert und regelt KNX alle Gewerke wie Beleuchtung, Sonnenschutz und Beschattung, Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik, Solaranlage, Zugangskontrolle Sicherheitstechnik und Videoüberwachung. Letztere mit Integration der Siedle-Türkommunikationstechnik zeigt sich den Bewohnern nur im Alarmfall auf den Monitoren oder informiert den Wachdienst. Eine Fernüberwachung und Fernwartung ist mit Hilfe des eingesetzten Gira Homeservers realisiert.

Eigene Softwarelösung

Der Schwerpunkt der Bauherrenwünsche lag auf der Multimediaanlage mit TV, Video und Audio und Internet für 24 Zonen. Die Steuerung der Rus-



Blick in die „intelligente“ Küche mit iMac 24 als Informationszentrale.

Foto: Eudenbach

sound-HiFi-Komponenten erfolgt per Ethernet-Netzwerk und dem Home-server über die Touchpanels. Eine Einspeisung ist aus bis zu sechs Quellen möglich. Bei der Beschallung lassen sich in den Räumen über Taster bis zu vier individuelle Programme abrufen. Der Clou für Gäste ist ein per Präsenzmelder gesteuerter TV-Bildschirm im WC. Die Multiroom-Audio- und Videoanlage, Internet- und Netzwerkanwendungen bieten den Bewohnern selbst ein breites Spektrum für Unterhaltung und Information. Die von „ibs“ entwickelte Softwarelösung „macmyhome“ integriert die Multifunktionalität durchgängig in die KNX-Gebäudeinstallation. Die Vorteile dieser intuitiven Bedienung zeigen sich auch bei der Nutzung eines „Apple iPod touch“ als universelle Fernbedienung für die gesamte Anlage.

Die „ibs“ ist aus der Firma Elektronik Innovativ hervorgegangen. Michael Eudenbach hat schon 1991 große Liegenschaften mit Leittechnik programmiert und sich im Objektbereich hohe Kompetenz für die Gebäudesystemtechnik erworben. Mit heute sechs Mitarbeitern bietet das Unternehmen

die Planung, Integration und Inbetriebnahme von KNX-Installationen mit dem Schwerpunkt Visualisierung, Gatewaylösungen und Multimedia-technik an.

(H. H.)

ibs intelligent building services gmbh

Heinrich-Hertz-Str. 4 • 59423 Unna
Tel.: 023 03/98 30 00 • Fax: 023 03/98 30 02

Leistungen:

- Planung von KNX-Installationen
- Kostenplanung
- Dienstleistungen im Bereich Systemintegration/Datenspeicherung
- Gewerke übergreifende Vernetzung
- ganzheitliche Lösungen im High-End Bereich
- Visualisierung und nutzerfreundliche Bedienkonzepte
- Softwarelösung „macmyhome“[®]
- Software- und Gateway Entwicklung

macmyhome[®] ist eingetragenes Warenzeichen der ibs intelligent building services gmbh



KNOW-HOW AUS SACHSEN FÜR EUROPA



Tagungshotel Lämmerbuckel

Foto: Häge-

Von Halsbrücke im Erzgebirge aus, wo sein Großvater schon 1925 ein traditionelles Elektrohandwerk begründete, bietet Falk Beger seine Dienstleistungen für KNX-Installationen an.

Seine Referenzen sprechen für sich: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung in Bonn, Sportpalast und Arena Rockdromo in Madrid, Daimler Bildungszentrum Lämmerbuckel auf der Schwäbischen Alb, über 30 Kaufland-

märkte und viele hochwertige Villen in ganz Deutschland. Als er mit der Firmengründung Elektro- und Gebäudetechnik Falk Beger im Jahr 2000 die Familientradition neu belebte, war sein Ziel, auf solider Basis mit neuen Technologien anspruchsvolle Kundenwünsche zu erfüllen: Automation für mehr Komfort im Haus, Energie sparen durch selbsttätige Regelung, sensorische Überwachung von Witterung, Bewegung und Störungen für mehr Sicherheit.

Seine Leistungen wurden bald auch von Kollegen aus dem Elektrohandwerk geschätzt, deren KNX-Installationen er als Partner programmierte und in Betrieb nahm. Heute bietet Falk Beger fast nur noch KNX-Dienstleistungen an - und das europaweit. Besonderes Knowhow hat er sich bei Aufgaben für Visualisierung und Gebäudemanagement sowie bei Rekonstruktionen von alten EIB-Anlagen erworben.



ELEKTRO- UND GEBÄUDETECHNIK BEGER



**Intelligente Lösungen
für Heim, Haus & Gewerbe**

09639 Halsbrücke, Hüttengasse 1
 Fon: 03731 300 97 27
 Fax: 03731 300 97 28
 Internet: www.egb-beger.de
 e-Mail: mail@egb-beger.de



ELEKTRO DRESDEN-WEST

Elektro Dresden-West ist eine mittelständische Firma mit Sitz in Dresden. Mit unseren über 150 Mitarbeitern, realisieren wir das komplette Leistungsspektrum der Elektrotechnik, von der Mittelspannung bis zur Kommunikations- und Datentechnik. Auf unserer Homepage im Menüpunkt „Leistungen“ haben wir eine detaillierte Übersicht.



Unser Leistungsprofil

Elektro Dresden bietet Ihnen alle Leistungen der Elektrotechnik an

- 24h Service
- Elektroanlagen bis 30 KV
- Kabelbau und Kabelmessung
- Schaltanlagen und Steuerungsbau
- Fernmelde- und Datentechnik
- KNX/EIB Installationen
- Antennen-, Gefahrenmeldeanlagen etc.
- Wartung, Service & E-Check

Einige Referenzen der E-Technik

- Start- und Landebahn
Flughafen Dresden
- Hubschrauberhangar
- EADS-Alrospace
- Dresden-Friedrichstadt
- Feldschlösschen AG

speziell im KNX/EIB

- Frauenkirche Dresden
- WGS Dresden Süd
- Albrechtsburg Meißen
- Johanniter-KH Dohna
Krankenhaus
- Berufsschulzentrum für G + S
- mehrere Eigenheime

ELEKTRO DRESDEN-WEST Hauptsitz: Gewerbepark Merbitz 4 Telefon: 0351 452260 E-mail: info@ed-w.de
 Gesellschaft für Elektrotechnik mbH 01156 Dresden Fax: 0351 4522777 Internet: www.ed.w.de

IMMER IM RICHTIGEN FILM

Die Firma Thomas Langer EIB-Systemtechnik befasst sich seit Jahren mit der Bedienung über grafische Oberflächen. Dabei hat sich der KNX-Systemintegrator für Anwendungen im privaten Bereich spezialisiert.

Man stelle sich vor, man hat in der Küche nebenher einen Fernsehfilm angesehen und möchte nun diesen im Wohnzimmer konzentriert genießen. Für die Hausbewohner, die sich eine hochwertige Mediensteuerung



geleistet haben, kann der Übergang ohne Unterbrechung des Filmablaufs erfolgen. Per Touch-Panel mit Visualisierung steht der Button „auf einem anderen TV weitersehen“ zur Verfügung. Ein Touch mit dem Finger und der Fernseher wird automatisch umgeschaltet, in der Küche schaltet der TV ab, der Film wird im Hintergrund aufgenommen, und nach einem weiteren Touch auf „TV Wohnzimmer“ beginnt der Film exakt wieder an der Stelle, bei der er in der Küche abgeschaltet worden ist.

Komfortable Bedienung

Im Gegensatz zu Visualisierungen im gewerblichen Bereich, wo die Bedienung durch technische Betreuer wie Gebäudetechniker usw. erfolgt, muss die Visualisierung im Privatbereich (Home-Automation) selbsterklärend sein.

Es gehört also zur kreativen Kunst von Thomas Langer und seinen Mitarbeitern, die Bedienoberfläche so zu gestalten, dass die Handhabung für jede Person ohne große Einweisungen und Erklärungen möglich ist. Auch für die komplexe Automation, die im Hintergrund einer Visualisierung abläuft, und die umfangreiche Einbindung aller Systeme und Gerätschaften in

einem Privathaushalt, bringt er das nötige Knowhow mit. Schließlich ist er seit fast zehn Jahren schon mit großen und kleinen Visualisierungen für die Gebäudesystemtechnik im Geschäft.

Für die repräsentative und komfortable Bedienung setzt er im Privatbereich meist Bildschirme mit Touchbedienung ein. Hier kann der Nutzer ohne separate Tastatur und Maus alle Informationen abfragen, steuern und regeln.

Zugriff von Ferne

Was können die Kunden dabei erwarten? Allgemein gesehen, können alle elektrische Informationen, die in einem Bussystem zur Verfügung stehen, angezeigt und ausgewertet werden. Dies fängt bei den Standardfunktionen wie Beleuchtung, Sonnenschutz, Temperaturregelung an und geht über die Regelung von Pool- und Saunatechniken bis hin zur Einbindung von VDS-Alarmanlagen.

Gerade bei Gebäuden, die weniger



oft genutzt werden, wie Ferienwohnungen oder Wochenendhäusern, haben die Nutzer die Möglichkeit, mit

Hilfe ihrer Visualisierung ihr Heim zu kontrollieren und zu steuern. Das kann vom Heimcomputer wie auch vom Mobiltelefon erfolgen. Dies betrifft alle elektrische Informationen, sowie Einbindung von diversen analogen oder digitalen Überwachungskameras.

Musik per Touch

Eine besondere Anwendung der Visualisierung im Privatbereich ist die Mediensteuerung. Dazu gehört neben dem Internetzugang mit Abruf der E-Mails auch die komplette Audio-, Bild- und Filmsteuerung. Nutzer der Anlage können mittels übersichtlicher Bedienung so ihre Wunschemelodie, aktuelle Nachrichten oder Videos abrufen. Dies kann pro Raum erfolgen, wie auch im Zusammenspiel von verschiedenen Zonen, wie z. B. das gesamte Erdgeschoss oder das gesamte Haus. Dass solche Steuerungen individuell nach Kundenwunsch erstellt werden, liegt auf der Hand.

Elektromeister Thomas Langer hat sein Büro in Frechen und projiziert und programmiert seit 1994 EIB-Anlagen. Er unterstützt damit Elektroinstallateure sowie Architekten, Planer und Bauherren in Deutschland und ganz Europa. Er und seine Mitarbeiter haben sich zunehmend auf die Gebäudesystemtechnik mit Visualisierung spezialisiert. Unter anderem ist Thomas Langer für die Hotline der Firma Falk Technical Systems GmbH und der Firma DIVUS GmbH zuständig, die Tochtscreens und Visualisierungssoftware anbieten.

(H. H.)

Ihr Ansprechpartner:
Thomas Langer

Thomas Langer
EIB - Systemtechnik

Gewerbe- und Technologie Park Königsdorf
Augustinusstraße 11c • 2. OG • 50226 Frechen

Tel. +49 22 34 - 65 89 08
Fax +49 22 34 - 65 89 09

www.eib-systemtechnik.de
th.langer@eib-systemtechnik.de

SAUERLÄNDER EINDRÜCKE



Im September 2007 war der KNX-Userclub von Berker in Olpe eingeladen. Das große Interesse an dem Sauerländer Schalterhersteller und Komplettlieferant von KNX-Komponenten zeigte sich an der zahlreichen Beteiligung von 40 Mitgliedern.

Fachgespräche mit Vertriebsingenieuren und Entwicklern waren ebenso angesagt wie die Vorstellung von Neuheiten für die Gebäudesystemtechnik. Die ästhetische anmutende Glasfläche des TS Sensor zum Beispiel ging bewundert von Hand zu Hand. Bei dem Bedienkonzept reicht bereits ein leichtes Berühren der völlig planen transparenten Glasplatte aus, um je nach Programmierung Licht zu schalten oder Rollläden und Jalousien zu bedienen.

Neue Tastsensoren mit RTR und Display bieten neben den Regelfunktionen zahlreiche Anwendungen im Bereich der Beleuchtung und Jalousiesteuerung. Auch ein Update des weiterentwickelten Sensors B.IQ wurde vorgestellt. Und besonders interessant für Elektroinstallateure, die sich im Wohnungsbau für den Bus engagieren, dürfte das Musterprojekt MT 701 CT sein. Damit kann der Fachmann das Display jetzt zeitsparend projektieren.

Dass die Vorträge mit Fragen und Antworten und heftigen Diskussionen einhergingen, liegt in der Natur eines Usertreffens mit Fachleuten aus der Industrie. Ein Rahmenprogramm mit Besichtigung der eindrucksvollen Attatropfsteinhöhle rundet das Sauerländer Erlebnis ab.

TEAMGEIST



Gemeinsames Segeln fördert den Teamgeist, sagt man. Teamgeist haben schon mal die Organisatoren des Rendsburger Sommertreffens Peter Zahn und Dirk Beyer bewiesen.

Fachvorträge zeigten Lösungen im Bereich der Heizungs- und Klimatechnik, Fenstertechnik, Sonnenschutz, Seniorenheime und Multiroomsteuerung auf. Hierzu waren Referenten von den Firmen Vissman, Heizkesselsteuerung, Schüco, integrierte Fensterantrieben, Becker mit SMI-Aktoren und WHD mit Multiroomtechnik zum Seminartag gekommen.

Traditionell schon nehmen an den Sommertreffen des Club auch die Frauen oder Lebensgefährtinnen teil, wozu auch eine interessantes Rahmenprogramm gehört. Diesmal gab es jede Menge Ostseeluft. Bei einem gemeinsamen Segeltörn konnten die Teilnehmer nicht nur das Flair auf einem echten Holzsegler genießen, sondern auch gleich mal kräftig mit anpacken.

USERCLUB FEIERT

Neues für KNX konnten die User beim letzten Jahrestreffen mit Mitgliederversammlung kennenlernen. Jedenfalls stießen die Vorträge von Vertretern der Firmen Osram, Wago, IPS, WHD und Agfeo auf großes Interesse. Auch hatten sie über einen neuen Vereinsnamen zu entscheiden, der bei den Jubiläumsfeierlichkeiten im Juni 2008 offiziell werden soll. Das Jubeln haben sie schon mal im Düsseldorf Fußballstadion geübt.



PLANUNG, PROGRAMMIERUNG UND INSTALLATION

Plz und Wohnort	Firmenbezeichnung	Name	Telefon	e-mail
01156 Dresden	Elektro Dresden-West GmbH	Mathias Oloth	0351 4522652	matthias.oloth@ed-w.de
04318 Leipzig	Purrath-Systeme	Michael Purrath	09341 6886737	info@purrath-systeme.de
04703 Leising	Elektromeister Peter Findeisen	Peter Findeisen	093432 114545	info@findeisen.de
09123 Chemnitz	Elektro-Uhlig	Peter Uhlig	0371 2606181	elektro-uhlig.chemnitz@t-online.de
09435 Grießbach	Computer- und Elektroservice	Ullrich Zimmermann	03725 77126	CuE_U.Zimmermann@t-online.de
09633 Halsbrücke	Elektro- und Gebäudetechnik Beger	Falk Beger	03731 3009727	mail@egb-beger.de
13189 Berlin	Koyne System Elektronik	Marco Koyne	030 47032182	marco.koyne@berlin.de
13629 Berlin	Die Tech GmbH	Carsten Kröning	030 39877744	information@dietch-berlin.de
14476 Fahrland	IFEU Ingeniergesellschaft	Peter Kotschate	033208 57743	ifeu.berlin@t-online.de
16303 Schwedt	PAKA Automation	Karsten Jahnke	03332 260710	info@paka-automation.de
16548 Glienicke	HSEG Ingenieurbüro	Holger Schult	033056 96490	info@hseg.de
17268 Templin	ELEKTRO-ALBERT GmbH	Albrecht Jabs	039886 34390	elektro-albert@t-online.de
18435 Stralsund	GePro mbH	Dirk Müller	03831 390055	info@gepro-mv.de
21629 Neu Wulmstorf	Thomas Horn Elektrische Anlagen	Thomas Horn	040 7006101	hornelektrischeanlagen@t-online.de
24537 Neumünster	Ingenieurbüro Beyer GST	Dirk Beyer	04321 99380	d.beyer@ing-beyer.de
24768 Rendsburg	Projekt.zet	Peter Zahn	04331 332200	p.zahn@projekt-zet.de
26384 Wilhelmshafen	LeiTech GbR	Thomas Imhoff	04421 987314	thomas.imhoff@leitech.de
29574 Ebstorf	K & K Objektbetreuung	Uwe Knüpfer	05822 9419177	knuepfer@t-online.de
30453 Hannover	Sporleder Elektro Technik GmbH	Jürgen Sporleder	0511 2133322	verein@wohnen-mit-funktionen.de
31275 Lehrte	KE - Elektro	Dieter Koch	05132 825229	koch-di@t-online.de
39179 Ebendorf/Magd.	Ing. Büro für Elektrotechnik	Frank Hujer	039203 969010	info@hujer-eib.de
40219 Düsseldorf	CA Brachtendorf GmbH + Co KG	Clemens Brachtendorf	0211 5580527	info@brachtendorf.net
40470 Düsseldorf	Elektro Efferz	Rainer Efferz	0211 315990	elektroefferz@t-online.de
45964 Gladbeck	Microswitch GmbH	William Vent	02043 401562	W.Vent@Microswitch.de
46348 Raesfeld	FüllbierSystemtechnik GmbH	Thorsten Füllbier	02865 2045670	info@fuellbier-systemtechnik.de
47906 Kempen	BMS Building Management Systems	Frank Lenders	02152 959890	info@bms-solutions.de
48739 Legden	Josef Winkelhaus GmbH	Stefan Winkelhaus	02566 934 98 - 0	info@winkelhaus.com
50226 Frechen-Königsdorf	Thomas Langer EIB-Systemtechnik	Thomas Langer	02234 658908	th.langer@eib-systemtechnik.de
59423 Unna	M. E. - Elektronik Innovativ	Michael Eudenbach	02303 983000	info@elektronik-innovativ.de
67117 Limburgerhof	Cibek Technology + Trading GmbH	Bernd Klein	06236 479631	bernd.klein@cibek.de
68309 Mannheim	Dietz Elektro-Service	Wolfgang Dietz	0621 733416	D.E.S@T-Online.de
70563 Stuttgart	Richard Schwarz GST	Richard Schwarz	0711 9018224	sr-gst@t-online.de
72525 Münsingen - Auingen	Sperl EFB Dienstleistungen	Joachim Sperrl	07381 6688	info@sperl-elektro.de
72525 Münsingen	Elektroinstallationen Kirsammer	Theo Kirsammer	07381 500253	tkirsammer@arcor.de
74321 Bietigheim-Bissingen	Siegmund Solar u. Elektrotechnik	Stefan Siegmund	07142 31709	Siegmund_Elektrotechnik@t-online.de
78224 Singen	EIB Netz GmbH	Jost Raschka	07731 31269	j.raschka@eibnetz.de
79618 Rheinfelden	ISE & Buck Elektro GmbH	Jürgen Issler	07623 47960	j.issler@ise-buck.de
79713 Bad Säckingen	Elektro-Ruffe	Holger Eckert	07761 3003	h.eckert@elektro-ruffe.de
79875 Dachsberg	Planungsbüro Otmar Stich	Otmar Stich	07755 91140	info@stich-dachsberg.de
82229 Seefeld	EIB TECH	Helmut Lintschinger	08152 9989907	Helmut.Lintschinger@eib-tech.com
87490 Haldenwang	Böck Gebäudesystemtechnik	Max Böck	08304 737	info@boeck-gst.de
90768 Fürth	Ing.-Büro Lindenmeier	Thomas Lindenmeier	0911 729634	lindus@lindus.de
91180 Heideck	Elektro Troll	Georg Troll	01977 47910	georg.troll@elektro-troll.de
91301 Forchheim	Kaiser GmbH & Co.KG	Peter Kaiser	09191 73750	info@elektro-kaiser.de
93309 Kelheim	Reng Gebäudetechnik GmbH & Co. KG	Emil Nutz	09441 5017360	nutz.emil@renggruppe.de
94161 Ruderting	Elektro Praml	Harald Praml	08509 90060	elektro-praml@t-online.de
97424 Schweinfurt	Innung für Elektro- und Informationst.	Roland Klöffel	09721 41175	kloeffel@elektroinnung-sw.de
99096 Erfurt	EPIC Elektroplanung GmbH	Wolfgang Sturm	0361 220210	EPIC-Erfurt@t-online.de

Schulungsstätten

26123 Oldenburg	Bundestechnologiezentrum	Ralph Saßmannshausen	0441 34092-260	r.sass@bfe.de
58507 Lüdenscheid	DIAL Deutsches Institut f. angew. Licht.	Andreas Bossow	02351 1064380	bossow@dial.se
97424 Schweinfurt	Innung für Elektro- u. Informationst.	Roland Klöffel	09721 41175	kloeffel@elektroinnung-sw.de

WIE KANN KNX DIE LEBENSITUATION VERBESSERN?



IDEAAL - eine integrierte Entwicklungsumgebung für Ambient Assisted Living Anwendungen

Das Thema Leben und Wohnen im Alter ist aus technologischer Sicht erst in den letzten Jahren im Zuge der allgemeinen Diskussion um den demographischen Wandel in den Fokus der Forschung geraten.



Zusammenfassend lassen sich viele dieser Entwicklungen unter dem Begriff Ambient Intelligence (Aml). Technologisch hat die Vision der Ambient Intelligence die Entwicklung von intelligenten, lernfähigen Umgebungen zum Ziel, die die Anwesenheit eines Menschen erfassen, auf diesen reagieren und ihn unterstützen. Erreicht werden soll dies durch Gebäudesystemtechnik und die Miniaturisierung von Sensoren, Aktoren und Eingebetteten Systeme, die in die Umgebung oder in Alltagsgegenstände so integriert werden, dass sie nicht mehr

sichtbar sind. Die Dienste in einer solchen intelligenten Umgebung können situationsgerechte Informationen bereitstellen und angepasst auf verschiedene Situationen reagieren.

Unterstützung durch Technik

Wenn diese Systeme zum Einsatz kommen, um lebensunterstützend für Menschen mit Einschränkungen zu agieren, spricht man Ambient Assisted Living. Dabei ist es ein wichtiger Aspekt, dass die Technologie den Menschen unterstützen

muss und sich nach ihm richtet und an ihn anpassen soll und nicht umgekehrt. Darüber hinaus soll diese Technik zum Beispiel nicht den Pflegedienst abschaffen oder einen Umzug in eine Betreuungseinrichtung verhindern, sondern den Pflegedienst unterstützen und einen eventuell nötigen Umzug hinauszögern.

Unter dem Titel IDEAAL (Integrated Development Environment for Ambient Assisted Living Anwendungen, also integrierte Entwicklungsumgebung für AAL Anwendungen) arbeitet das Informatik-Forschungsinstitut OFFIS mit verschiedenen Partnern an der Verbesserung der aktuellen Lebenssituation für ältere Menschen im eigenen Haushalt durch die Erforschung und Bereitstellung geeigneter „unaufdringlicher“ Informations- und Kommunikationstechnologien. Zur Lösung dieses Problems sind Entwicklungen notwendig, die wesentliche Aspekte des Konzeptes des betreuten Wohnens auch außerhalb von speziell eingerichteten Wohnanlagen ermöglichen. Neben der kontinuierlichen Überwachung des Zustands der Bewohner und der Analyse von Verhal-

tensmustern muss insbesondere eine schnelle, angemessene Reaktion auf kritische Situationen der Bewohner ermöglicht werden. Die OFFIS-Entwicklungen wurden dabei zusammen mit kommerziell erhältlichen Systemen auf der Basis der KNX-Technologie in einem 1-Zimmer-Senioren-Appartement im OFFIS-Gebäude integriert, das die Lebenswelt eines älteren Menschen darstellt. In diesem „Lebenden Labor“ können sowohl existierende



Lösungen aus dem Bereich der Haustechnik demonstriert, aber auch neue Entwicklungen mit Nutzern diskutiert und evaluiert werden.

Impressum

Herausgabe
EIB-Userclub Deutschland e. V.
Reutlingen
Vorsitzender Dirk Müller, Stralsund
03831 390055
info@eib-userclub.de

Redaktion
Hermann Hägele
07588 938206
hermann-haegle@t-online.de

Layout
Angelika Werner
werangelika@web.de

Fotos Titelseite
Langer, Lindenmeier,
Hager, Brachtendorf, Hägele

Anzeigen
Hermann Hägele

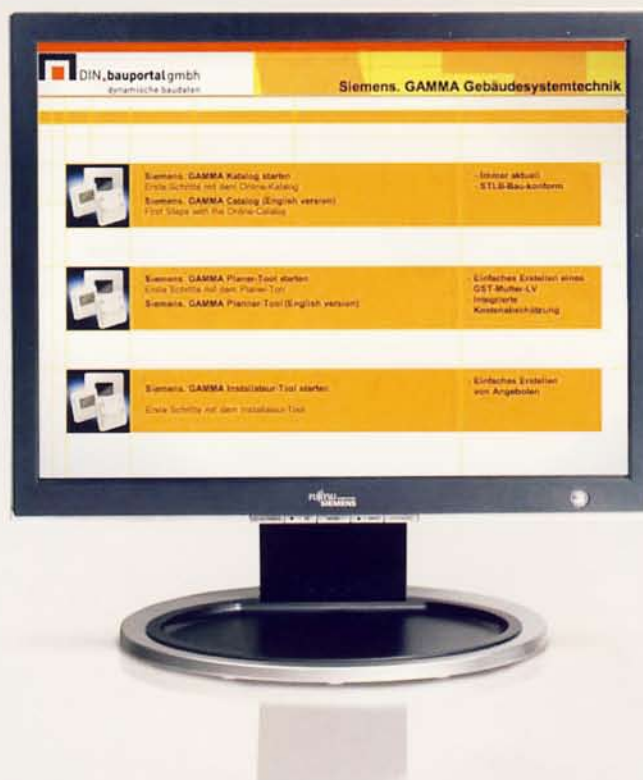
Druck
Druckerei Harder GmbH
Auflage
10 000 Exemplare

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

Interessiert an einer Mitgliedschaft im KNX-Userclub?
Weitere Informationen und Aufnahmeantrag unter:
www.eib-userclub.de

Der Club ist für alle Personen offen, die mit der Gebäudesystemtechnik KNX beruflich arbeiten. Planer, Installateure und Systemintegratoren können als Firmenmitglieder mitwirken.

Ihr Zugang zur GAMMA Gebäudesystemtechnik:
www.din-bauportal.de/siemens



gamma

Kennen Sie das DIN-Bauportal? Hier finden Sie Tools, die Sie bei der erfolgreichen Durchführung Ihrer Bauprojekte unterstützen. Und hier hat Ihnen die GAMMA Gebäudesystemtechnik von Siemens viel zu bieten. Sie finden online den GAMMA Katalog mit allen Produkten für die GAMMA *instabus*- und Funkkommunikation, das GAMMA Planer- und das GAMMA Installateur-Tool. Kostenlos zum Download.

Neugierig? Einfach einmal anklicken: www.din-bauportal.de/siemens

Answers for infrastructure.

SIEMENS



www.knx-user-club.de