



bus NEWS

Ausgabe 1-15
Mai 2015

www.knx.ch

SIEMENS

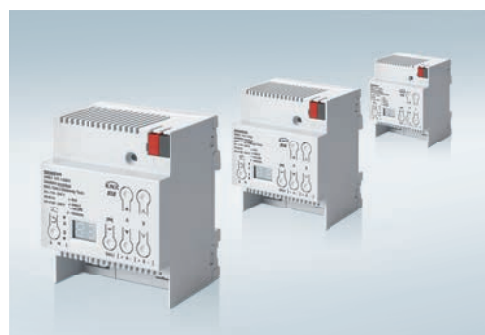


Die KNX/DALI-Gateway Trilogie

Mehr Kanäle, mehr Möglichkeiten, mehr Effizienz

Suchen Sie eine einfache Lösung, um Ihre Beleuchtungsanlage in die KNX-Gebäudesystemtechnik zu integrieren? Oder sind Sie an einer Beleuchtungssteuerung interessiert, die einfach projiziert werden kann, als Standalone-Betrieb funktioniert und gleichzeitig energieeffizient ist?

Mit dem Sortiment der KNX/DALI-Gateways, das um das neue KNX/DALI-Gateway plus erweitert wurde, ist das problemlos möglich. Die Beleuchtungssteuerung kann flexibel mit KNX- oder DALI-fähigen Sensoren realisiert werden – und das bei einfacher Installation und Konfiguration.



ET
ELEKTROTECHNIK

—hk gebäudetechnik

www.siemens.ch/knx



Fix – fertig – optimal KNX FIX2 Aktoren für den Zweckbau

Wer es kompakt mag und auf Flexibilität verzichten kann, findet in den FIX2 Kompaktaktoren die perfekte Alternative. Der Schalt-/Jalousieaktor RM 16 T KNX mit 16 Relais kann gemischt Leuchten und Jalousien steuern und eignet sich perfekt für den Einsatz im Objektbau – zum Beispiel in Bürogebäuden, öffentlichen Gebäuden, Bildungseinrichtungen oder Hotels. Überall dort also, wo Beleuchtungs- und Sonnenschutzsteuerung in einem Raum erforderlich sind.

RM 16 T KNX | 405 431 159
JM 8 T KNX | 405 431 059

KNX: 25 Jahre – und jung geblieben



Als neues Vorstandsmitglied von KNX Swiss ehrt es mich, Sie, liebe Leserinnen und Leser, an dieser prominenten Stelle begrüssen zu dürfen. Und ich freue mich, dass ich nun als Vertreterin des Grosshandels die Geschicke von KNX Swiss mitbestimmen kann. Wir vom Grosshandel haben im Vertrieb und in der Logistik von KNX-Produkten eine wichtige Funktion inne, die wir, und damit spreche ich für alle namhaften Grosshändler in der Schweiz, über die letzten 25 Jahre, seit der Entstehung von KNX, stetig weiterentwickelt und ausgebaut haben.

Die Gebäudesystemtechnik ist für mich ein spannendes Gebiet: Sie bietet Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz, die mit Standard-Elektrotechnik so nicht realisierbar wäre. Dass heute weltweit über 380 Firmen KNX-Produkte herstellen zeigt, was für eine einzigartige Vision unsere «KNX-Vorfahren» vor 25 Jahren hatten, als sie sich nicht für einen Alleingang, sondern für einen gemeinsamen Standard entschieden.

Heute liegt es an uns allen, den Stellenwert dieses einmaligen, weltumspannenden Standards weiter zu fördern und zu festigen. Denn KNX hat eine tolle Geschichte und eine vielversprechende Zukunft. Mit dem Auftritt von KNX Swiss an der Ineltec sowie dem KNX City Day am 20.10.2015 im KKL Luzern haben wir die Gelegenheit, den 25. Geburtstag unseres Standards gebührend zu feiern. Ich freue mich zusammen mit dem Vorstand, Sie dort persönlich begrüssen zu dürfen.

Nadia Ehrhard, Vorstandsmitglied KNX Swiss, Elektro-Material AG, Genf



GV KNX Swiss:
Premiere in der
Romandie **4**



25 Jahre KNX-
Technologie **6–8**

Lehrstück aus Paris **9–10**

KNX in São Paulo **12**

Grüne Technologie für die Haus- und
Gebäudesystemtechnik **14**

Projekttool und Projektrichtlinien:
Hilfsmittel für die Planung und Realisierung **15**

ETS5 erntet grosses Lob **16**

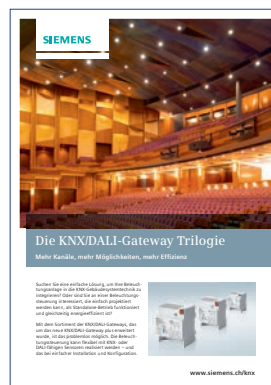
Produkte-News **17**

Inhalt

Siemens KNX/DALI – alles, was man braucht

Die drei aktuellen KNX/DALI-Gateways plus, Twin plus und Twin von Siemens bieten als DALI-Mastercontroller umfassende Funktionen für eine effiziente Beleuchtungssteuerung. Alle Varianten unterstützen die Ansteuerung von DALI-Geräten wie z. B. EVGs, Transformatoren oder LED-Konverter.

Alles Weitere unter www.siemens.ch/knx



Premiere in der Romandie



Zur GV und zum Nachtessen im Domaine Bovy kamen viel mehr Mitglieder als erwartet. Zusammenrücken war angesagt.

Vor der GV versammelten sich im Auditorium des Museums rund 90 KNX Swiss- und GNI-Mitglieder zum einstündigen Seminar von GNI und KNX Swiss unter dem Titel «Un ouvrage en forme olympique». Damit alle alles verstanden, wurden die französischen Referate simultan ins Deutsche übersetzt.

Nach der Pause mit Kaffee und Kuchen brauchte es etwas Überwindung, um aus dem strahlenden Sonnenschein mit See- und Bergsicht ins fensterlose Auditorium zurückzukehren. Präsident Felix von Rotz eröffnete die GV in Deutsch und Französisch und freute sich, dass die welschen Mitglieder ihr «Heimspiel» genutzt und fast vollzählig erschienen waren. Insgesamt nahmen über 70 Mitglieder an der GV teil. Geschäftsleiter René Senn und die übrigen Vorstandsmitglieder handelten die Traktanden zügig ab. Ihre deutschen Ausführungen wurden simultan in Französisch übersetzt, auch dies eine Premiere.

Reifer Wein, neue Autos

Auf der Treppe vor dem Museum gelang es nach der GV, alle Anwesenden für ein Gruppenfoto zusammenzutreiben. Danach ging es mit zwei Cars nach Chexbres, gerade rechtzeitig, um auf der Terrasse des Domaine Bovy den Sonnenuntergang über dem Genfersee zu bewundern. Zum Apéro lud Winzer Eric Bovy in seinen Keller zur De-

Am 13. März fand zum ersten Mal in der Geschichte von KNX Swiss eine GV in der Romandie statt. Das internationale Musée Olympique in Lausanne-Ouchy bot dafür den perfekten Rahmen. Die hohe Teilnehmerzahl war überwältigend.



VIP-Führung am Autosalon für die KNX Swiss Mitglieder.



Die KNX Swiss-Mitglieder vor dem Olympischen Museum in Lausanne.

gustation von vier seiner Weine ein. Beim anschließenden Nachtessen im Wintergarten des Domaine unterhielten sich Deutschschweizer und Romands über die Sprachgrenzen hinweg bestens.

Am Samstagmorgen trafen sich 35 Frühaufsteher am Bahnhof Lausanne, um gemeinsam nach Genf an den Autosalon zu fahren. Die Eintritte waren von Škoda Schweiz gesponsert, und die Teilnehmer wurden bei Škoda mit einem Mitta-

gessen und in der Audi R8 Lounge mit einem Apéro sowie einer Führung verwöhnt.

Die beiden Tage waren für KNX Swiss ein voller Erfolg und zeigten, dass der Verein seinem diesjährigen Schwerpunkt «Romandie» vollumfänglich gerecht wird.

Das Datum der nächsten GV steht schon fest, es ist der 3.3.2016, nicht aber der Ort. Es lohnt sich, dieses Datum schon jetzt zu reservieren. ■

SIEMENS



Der weltweite
Standard
für Haus- und
Gebäude-
systemtechnik

Gamma Gebäudesystemtechnik

Zukunftssichere Elektroinstallation auf Basis KNX

Die Sicherheit und den Komfort im Gebäude erhöhen und dabei Energie sparen, das ermöglicht die intelligente Gamma Gebäudesystemtechnik auf Basis des weltweiten KNX-Standards. Wer baut oder renoviert, der investiert in seine

Zukunft. Mit einer Lösung von Siemens lassen sich Gebäude auf einfache Weise an Nutzerwünsche anpassen und ganz nebenbei steigert sich der Wert der Immobilie.

www.siemens.ch/knx



25 Jahre KNX-Technologie: Das soll auch in der Schweiz gefeiert werden!

Der grosse Jubiläumsanlass «KNX City Event» mit begleitendem Kongress und umfassender KNX-Ausstellung findet am **20.10.2015** im **Kultur- und Kongresszentrum Luzern** statt. Natürlich wird KNX Swiss auch hier wieder ein starkes Zeichen setzen für das Bussystem KNX, das zu Recht den Beinamen «der weltweite Standard» trägt. Im Programm vorgesehen ist auch ein Showteil, denn wo harte Arbeit geleistet wird, darf das Gesellige nicht zu kurz kommen.

Infos unter www.knx.ch/25

Die Geschichte von 25 Jahren KNX-Technologie

Am Anfang stand die Überzeugung: «Es muss möglich sein, auch den Markt der klassischen Elektroinstallation stärker in die rasante Entwicklung der Elektronik miteinzubeziehen.» In den letzten 25 Jahren ist diese Überzeugung dank KNX zu einer Realität geworden, von der die gesamte Elektro-, HLK- und Unterhaltungselektronik-Branche profitiert.

Die Anfänge

Bereits in den 80er-Jahren stellten verschiedene Firmen erste Überlegungen zur Anwendung von Bus-technologien in der elektrischen Installations- und Gebäudetechnik an. Sie erkannten schnell, dass die Markteinführung einzelner herstel-

lerspezifischer Systeme einer breiten Marktdurchdringung im Wege stehen würde. Siemens begann deshalb 1984 mit der Entwicklung eines Systems auf Basis einer separaten zweiadrigen Niedervoltleitung sowie der entsprechenden Hard- und Software. 1987 gründe-

ten die Unternehmen Berker, Gira, Jung, Insta, Merten und Siemens die Instabus-Gemeinschaft und am 5. Mai 1990 die European Installation Bus Association (EIBA). Parallel dazu entstanden in Europa der französische Batibus und das System EHS. 2006 wurden diese drei europäischen Systeme unter dem Dach der KNX Association zusammengeführt, mit dem EIB-Standard als technischer Grundkonzeption.

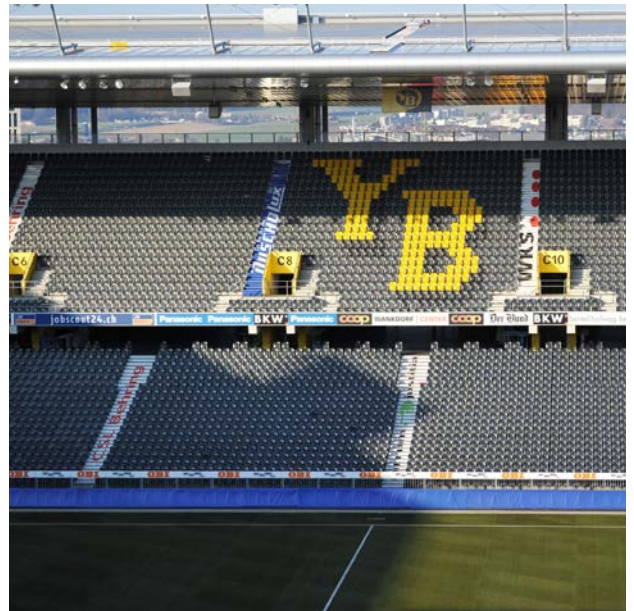
In der Schweiz war 1993 die EIBA Swiss gegründet worden, aus der 2005 der Verein KNX Swiss als Länderorganisation der KNX Association hervorging. Heute zählt KNX Swiss rund 200 Mitglieder in den sieben Kategorien Systemintegratoren, Planer, Hersteller, Schulungsstätten, Schulen, Handelsfirmen und Grosshändler. Die Geschäftsstelle ist für die Marketingaktivitäten verantwortlich und hat sich zum Ziel gesetzt, das Vertrauen in die

**Wegweisendes KNX-Projekt aus dem Jahr 2005:
Zentrum Paul Klee in Bern.**



Burkhalter Technics AG, Hohlstrasse 475, Zürich.

Das erste KNX-Projekt in der Schweiz mit 30 Linien und 1208 Teilnehmern ging bereits 1992 in Betrieb: Burkhalter Technics AG, Mitglied bei KNX Swiss, nutzt und betreibt das damals mit Pioniergeist erstellte Gebäude und das KNX-System auch heute noch.



Die Beleuchtung des Spielfeldes im Heimstadion von YB, dem Stade de Suisse in Bern, wird seit 2005 mit KNX gesteuert.

Marke KNX sowie ihre Bekanntheit in der Schweiz zu stärken und sie als den anerkannten Standard mit Investitionsschutz zu positionieren.

KNX-Projekte in der Schweiz

In den Anfängen der EIBA Swiss wurde eine Referenzliste mit den Projekten geführt. Nehmen wir diese Liste sowie eine Recherche bei Pionieren als Basis, war der Sitz der Burkhalter AG Zürich das erste offizielle EIB-Gebäude in der Schweiz. Es wurde 1992 mit 30 Linien und 1208 Busteilnehmern realisiert. Die Anlage ist heute, 23 Jahre später, immer noch in Betrieb und wurde mit aktuellen Produkten erweitert. Gesteuert wurden zu Beginn ausschliesslich Licht und Jalousien.

KNX ist weltweiter Standard

Mit der Anerkennung des KNX-Standards als europäische Norm im Jahr 2002 begann für KNX eine neue

Ära. Der entscheidende Schritt hin zur weltweiten Verbreitung erfolgte im Jahr 2007: KNX wurde als Weltstandard in der Norm ISO/IEC 14543 verankert. KNX ist somit der Standard, der die Kompatibilität und Interoperabilität der verschiedenen Geräte und Systeme unterschiedlicher Hersteller nicht nur aus der Elektroinstallationstechnik, sondern auch aus Bereichen wie Klima und Lüftung oder Haushaltgeräte garantiert, und dies weltweit. Dies ist nach wie vor etwas Einmaliges.

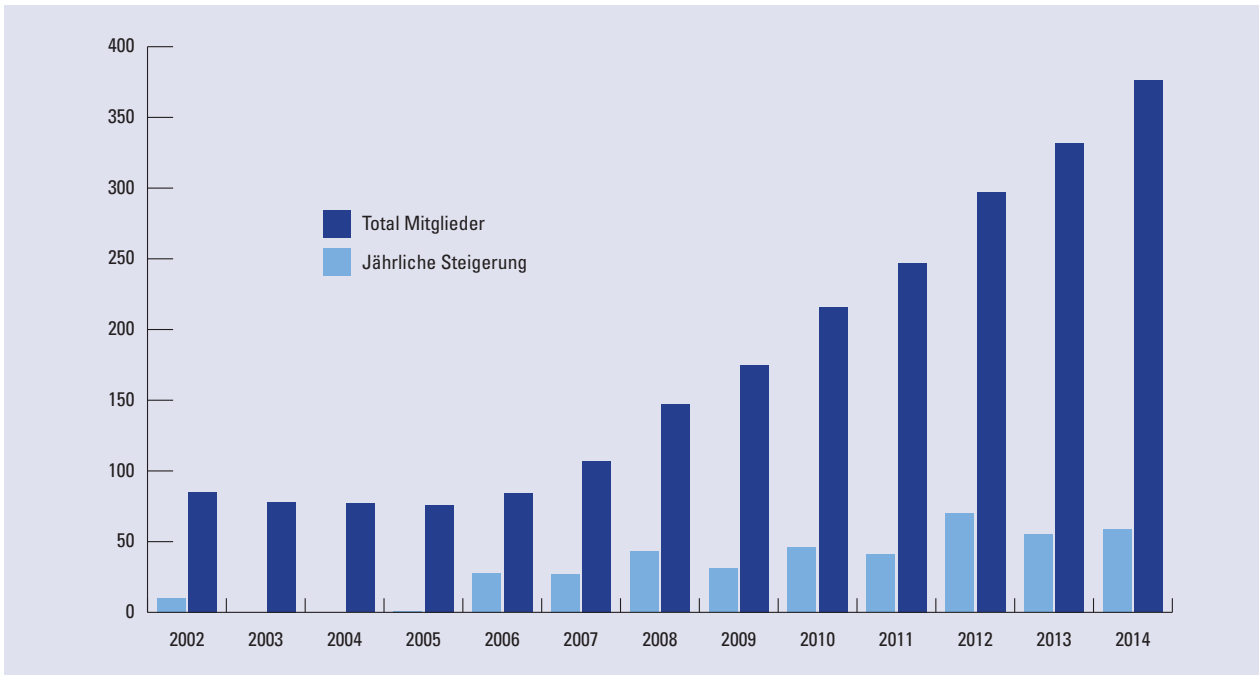
Grosses Marktpotenzial

Die Anzahl KNX-Hersteller wächst bis heute überdurchschnittlich stark. Anfang 2015 waren rund 380 Hersteller aus 37 Ländern Mitglieder der internationalen KNX Association. Zu ihnen gehört auch LG Electronics als 350. Mitglied. Das südkoreanische Unternehmen ist ein weltweiter Marktführer



Am Morgen des KNX City Day, am 20.10.2015, findet für interessierte KNX-System-

integratoren ein **KNX-Effizienzworkshop** statt. Er wird von den zertifizierten Schulungsstätten der Schweiz organisiert und zeigt Tipps und Tricks, wie KNX-Projekte noch effizienter, sicherer und erfolgreicher abgewickelt werden können. **Infos unter www.knx.ch/workshop**



Entwicklung der KNX-Mitgliederzahlen weltweit.

und Technologie-Innovator in der Konsumgüterelektronik, mobilen Kommunikation und bei Haushaltswaren und beschäftigt 87 000 Mitarbeiter in 113 Niederlassungen weltweit. Eventuell können wir uns schon bald über den ersten direkt KNX-fähigen Fernseher oder über ein weiteres KNX-fähiges Hausgerät von LG freuen. Hersteller wie LG zeigen, welches Innovationspotenzial immer noch in KNX steckt. Denn soll die Vernetzung weiter vorangetrieben werden, ist KNX der

passende herstellerunabhängige Standard, der dies möglich macht. Wie viele KNX-Projekte heute pro Jahr in der Schweiz realisiert werden, ist schwer zu schätzen, und wie gross das Wachstum ist, ebenfalls. Das Volumen lässt sich nur anhand der Marktzahlen, die KNX Swiss seit seiner Gründung erhebt, quantifizieren. Eine Hochrechnung anhand dieser Zahlen ergibt, dass in der Schweiz pro Jahr rund 100 Millionen Franken mit KNX-Technologie umgesetzt werden, Tendenz steigend. Ein weiteres Indiz für das Wachstum sind die Verkaufszahlen der ETS-Software sowie die wachsende Zahl der Absolventen von zertifizierten KNX-Grundkursen. Die Pionierzeit ist heute definitiv abgeschlossen.

Wer heute KNX installiert, geht kein Wagnis mehr ein, sondern kann auf eine 25-jährige Technologie vertrauen, in die viele vor ihm schon investiert haben.

KNX, die Technologie für verschiedenste Projekte

KNX zeichnet sich auch dadurch aus, dass es sich sowohl für kleinste Projekte für wenige Hundert Franken als auch für den grössten

Business-Park mit umfangreicher Gewerkeintegration eignet. Viele Firmen, die in die KNX-Technologie einsteigen wollen, können deshalb zuerst mit kleinen Anwendungen Erfahrungen sammeln und haben die Chance, ihre Projekte jederzeit weiterzuentwickeln, ohne die Technologie ändern zu müssen. Dieser Aspekt ist leider auch heute noch nicht so bekannt, wie er sein sollte. Für ganz kleine Anlagen gibt es spezielle Programmiergeräte, mit denen sie auch ohne PC und Software in Betrieb genommen werden können. Solche Verknüpfungsgereäte werden zunehmend auch auf Tablets angeboten, wodurch die Integration und die Konfiguration noch einfacher werden. Für grössere Projekte existiert mit der ETS5 die weltweit einheitliche Konfigurationssoftware. Mit ihr können alle Anlagen und alle Geräte der unterschiedlichen Hersteller in Betrieb genommen werden. Neueste XML- und Webtechnologien sind darin bereits berücksichtigt und beinhalten ein grosses Potenzial an interessanten Anwendungen. ■



Die offizielle EIB-Plakette aus dem Jahr 1996.

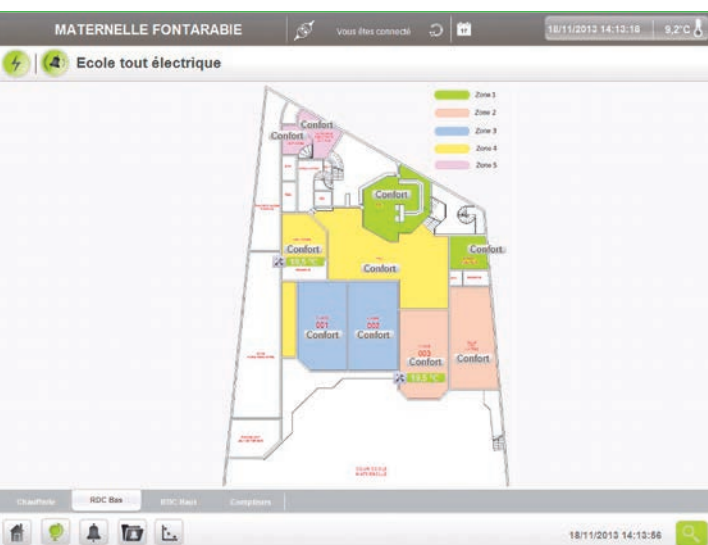
Lehrstück aus Paris

In Schulgebäuden sind ein angenehmes Raumklima und optimale Lichtverhältnisse wichtig. Für die Schulbetreiber zählen aber auch die Energiekosten. Diese sind nicht selten wegen wärmedurchlässiger Bausubstanz und veralteter Gebäudetechnik viel zu hoch. Paris spart nun Millionen.

So konsequent wie Paris hat noch keine Stadt eine energetische Sanierung in Angriff genommen. Im März 2012 startete sie ihr Programm, mit dem bis 2020 über 660 städtische Schulgebäude baulich verbessert und Heizungsregelungen auf KNX umgerüstet werden. Das Ziel ist, den Energieverbrauch um 30 Prozent zu verringern und den Raumkomfort zu erhöhen.

Lösung je nach Standort

Das Energiesparen ist einfach: Alle Heizkörper werden mit KNX-Ventilantrieben ausgestattet. Die Stellgröße kommt vom Raumtemperaturregler. Fensterkontakte bewirken, dass bei offenen Fenstern die Heizung abschaltet oder auf «Frostschutz» geht. Unkompliziert war die Umstellung dennoch nicht. Die Standorte mit alten Gebäuden und kaum regelbaren technischen



Visualisierung mit Grundriss: Über das Gebäudemanagement können die Funktionszustände aller Standorte eingesehen werden.



PRÄSENZ- UND BEWEGUNGSMELDER

KOMPLETTGERÄTE INKLUSIVE BUSANKOPPLER
FÜR EINE ENERGIESPARENDE GEBÄUDETECHNIK.

- **PD-C180i KNX CH**
180° Wand-Präsenzmelder mit Gehrichtungserkennung, akkustischem Sensor, Orientierungs- und Nachtlicht und einer Reichweite von 8 m im Radius
- **PD-C360i/8 + ...24 KNX**
360° Decken-Präsenzmelder mit einer Reichweite von 8 bzw. 24 m im Ø
- **PD-C360i/8 + ...12 mini KNX**
360° Deckeneinbau-Präsenzmelder mit einer Reichweite von 8 bzw. 12 m im Ø, kompakte Bauform
- **RC 230i KNX**
230° Aussen-Bewegungsmelder mit 360° Unterkriecherschutz und einer Reichweite von 20 m im Radius
- **PD-C360i/8 + ...24 KNX UP**
360° Decken-Präsenzmelder mit einer Reichweite von 8 bzw. 24 m im Ø, Deckeneinbaumontage
- **PD-ATMO 360i/8 ...KNX**
360° Decken-Präsenzmelder, bis zu 4 Einzelsensoren in einem Gerät: Präsenzerkennung und Mischlichtmessung, Temperaturmessung, Luftfeuchtigkeitsmessung, Luftgütemessung mit VOC

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

Einrichtungen verlangten Ideen für spezielle Lösungen, wie z. B. vorhandene Elektroheizungen mit KNX bedarfsorientiert zu steuern. Zur Regelung von Fan Coils boten sich KNX-Controller an. Für den bedarfsgerechten Luftaustausch bei Zentrallüftungsanlagen nutzt man die Grössen von Multisensoren wie CO₂, Temperatur und Luftfeuchte. Die Sollwerte werden nach einem Zeitprofil entsprechend den Stundenplänen eingestellt. Wo keine automatische Lüftung vorhanden ist, weisen Signallampen auf schlechte Luft hin. Ausserhalb der Belegzeiten können Lehrer die Raumtemperatur über installierte Taster manuell einstellen. Der Aufwand für die Sanierung der ersten

hundert Schulen hielt sich zwar in Grenzen, aber die 440 Räume mit insgesamt 200 000 Quadratmetern Raumfläche und 2500 installierten Busteilnehmern machen die Dimension des Projektes deutlich.

Stadt hat die zentrale Kontrolle

Wesentlicher Bestandteil der energetischen Sanierung ist die Vernetzung aller Standorte. Dies geschieht per Internet über KNX/IP-Router zum Gebäudemanagement-System der Stadtverwaltung. So lassen sich Statuswerte und sonstige Daten z. B. zur Beobachtung und Optimierung der Energieverbräuche zentral kontrollieren, archivieren und auswerten. Servicemitarbeiter haben über KNX/IP-Router Zugang

zu den einzelnen Installationen mit Möglichkeit der Ferndiagnose und Fernwartung. Eine clevere Lösung fand man bei der Finanzierung: Leasing statt hohe Investition. Die Stadt zahlt Miete und kann mit garantierten jährlichen Renditen rechnen. ■

www.knx.org

Hersteller KNX Swiss



ABB Schweiz AG
Gebäudeautomation
5400 Baden
www.abb.ch/gebäudeautomation



ESYLUX Swiss AG
8302 Kloten
www.esylux.ch



Feller AG
8810 Horgen
www.feller.ch



Griesser AG
8305 Aadorf
www.griesser.ch



Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager-tehalit.ch, www.tebis.ch



Schneider Electric (Schweiz) AG
3069 Ittigen
www.schneider-electric.ch



se Lightmanagement AG
8957 Spreitenbach
www.se-ag.ch



Siemens Schweiz AG
Building Technologies
6312 Steinhausen
www.siemens.ch/buildingtechnologies



Somfy AG
8303 Bassersdorf
www.somfy.ch



Steinel c/o puag ag
5620 Bremgarten
www.puag.ch



Swisslux AG
8616 Oetwil am See
www.swisslux.ch



Theben HTS AG
8307 Effretikon
www.theben-hts.ch



WAGO Contact SA
1564 Domdidier
www.wago.ch



Wieland Electric AG
8404 Winterthur
www.wieland-electric.ch



WOERTZ AG
4132 Muttenz 1
www.woertz.ch



ZidaTech
4614 Hägendorf
www.zidatech.ch



Züblin AG
8304 Wallisellen
www.zublin.ch



EINE GLASKLARE SACHE: KNX-WETTERSTATION GPS.



Die neue KNX-Wetterstation GPS überzeugt durch ein futuristisch modernes Design, das sich dank dem transparenten Gehäuse dezent an seine Umgebung anpasst. Als Kombigerät erfasst es zuverlässig und genau die Daten von Wind, Regen, Helligkeit und Temperatur. Die Erfassung und Auswertung erfolgt dabei direkt am Gerät. Ein weiteres Plus ist der integrierte GPS-Empfänger, der eine automatische Positionsbestimmung sowie eine weltweite Zeitsynchronisation ermöglicht. Mit der KNX-Wetterstation GPS sind Sie auf alle Wetterkapriolen bestens vorbereitet.

Feller ist, wo Sie zuhause sind.

KNX in São Paulo

KNX wird weltweit immer wichtiger. So ist es nur logisch, dass an den WorldSkills 2015 Teilnehmer aus über 40 Ländern, darunter drei aus der Schweiz, den Wettbewerb in Elektroengineering auf der Basis von KNX bestreiten.

An den Berufsweltmeisterschaften WorldSkills haben junge, ehrgeizige Berufsleute aus der ganzen Welt die Möglichkeit, ihr Können und ihr Talent unter Beweis zu stellen. Der Wettbewerb zeigt dank der internationalen Zusammenarbeit zwischen Industrie, Regierungen, Berufsverbänden und Ausbildungszentren auch, wie gross und wie wichtig der Bedarf an gut ausgebildeten Berufsleuten ist. An den diesjährigen WorldSkills, die vom 11. bis 16. August in São Paulo stattfinden, starten Teilnehmer aus 72 Ländern in über 45 verschiedenen Berufen. Sie wurden von ihren Berufsverbänden, Ausbildnern und Betrieben optimal auf die anspruchsvollen Wettkämpfe vorbereitet.

Im Fachbereich Elektroengineering gehen Teilnehmer aus über 40 Ländern an den Start. Unter ihnen sind auch die Elektroinstallateure Fabian Ulmann und Daniel Mosimann sowie Telematiker Lukas Bucheli aus der Schweiz. Sie werden in Brasi-

lien versuchen, ihre Medaillen von den letztjährigen SwissSkills zu verteidigen.

Weltweiter Standard für Weltmeisterschaften

Für die WorldSkills als Wettbewerb mit internationaler Ausstrahlung war die Wahl von KNX für den Fachbereich Elektroengineering praktisch unumgänglich. Der Nutzen von KNX sowie die weltweit wachsende Bedeutung des Standards (ISO/IEC 14543) bewirkten, dass die Landesvertreter die Wahl von KNX als führende Technologie breit unterstützten.

«Die WorldSkills 2015 werden wiederum eine ausgezeichnete Plattform nicht nur für KNX, sondern auch für eine ganze Generation von jungen Wettkampfteilnehmern bilden», ist Heinz Lux, CEO der KNX Association, überzeugt. «Wie schon die EuroSkills in Lille 2014 bieten auch die WorldSkills 2015 eine grossartige Gelegenheit, das Potenzial von KNX in der Elektroinstallation aufzuzeigen.» ■

www.worldskills.org



Touch Panel von Hager Komfortable Bedienung per Berührung



Nebst der Funktionalität steht beim Touch Panel von Hager das Design im Vordergrund. Es ist zurückhaltend und elegant gestaltet und hebt sich mit integriertem Rahmen – unterputzmontiert – lediglich 10 Millimeter von der Wand ab. Als besonders elegante Lösung kann es mittels passender Dose wandbündig montiert werden. Das Touch Panel ist die komfortable Lösung für die Visualisierung von domovea. Es ist als Android-Version als 7 oder 10 Zoll-Display, als Windows Version als 10 oder 16 Zoll Display erhältlich.

hager

Grüne Technologie für die Haus- und Gebäudesystemtechnik

Während EIB früher praktisch nur für Licht und Jalousien verwendet wurde, verbreiten sich mit KNX die Anwendungen im Bereich Heizung, Lüftung und Klimasteuerung rasant. Zwei an der IHS vorgestellte Geräte illustrieren diesen Wandel.

Die ISH, die wichtigste Messe für den HLK-Bereich in Europa, fand im März dieses Jahres in Frankfurt statt. Die KNX Association war erneut mit einem 150 Quadratmeter grossen Stand vertreten. Im Zentrum des Auftritts standen die «KNX city» sowie die ETS5. Ein eigener Bereich auf dem Stand war für die KNX-Schulung reserviert. Zudem wurde eine gemeinsame Lösung von KNX und OpenTherm gezeigt.

Zwei Beispiele von KNX-HLK-Produkten

Die automatische Steuerung von Licht, Heizung und Klimasystemen ist nur dank entsprechender Sensorik möglich. Dämmerungsschalter, Präsenz- und Bewegungsmelder erhöhen neben Komfort und Sicherheit auch die Energieeinsparung. «Smart Products for Smart Buildings», so lautet der eingängige Slogan von Esyslux. Mit dem PD-ATMO 360i/8 0 KNX bietet das Unternehmen einen KNX-Deckeneinbau-Präsenzmelder mit 360°-Grad-Erfassungsbereich, der neben einem Präsenz- auch über einen integrierten Akustiksensoren für den optimalen Einsatz in unübersichtlichen und verwinkelten Räumen verfügt. Zudem erfasst er die Umgebungstemperatur, die relative Luftfeuchtigkeit und die Luftqualität (VOCs).



Prominenter Auftritt von KNX an der ISH Frankfurt.

Ein weiteres spannendes Produkt ist Meteodata 139 KNX von Theben HTS. Der Wetterprognose-Empfänger erhält die Daten zu Temperatur, Sonnenscheindauer, Regenwahrscheinlichkeit und Windstärke über ein spezifisches Langwellensignal. Dies ermöglicht Wetterprognosen für die nächsten drei Tage, die in Sechs-Stunden-Blöcken dargestellt werden.

Die Daten können entweder rein informativ zur Visualisierung oder zur vorausschauenden Steuerung von Heizung und Beschattung verwendet werden. Ist Sonnenschein prognostiziert, wird am Morgen nur die unbedingt notwendige Brauchwassermenge über die Heizung erwärmt, für die Erwärmung des restlichen Wassers ist danach die Solaranlage zuständig.

Ein Zeitsignal, das mit den Wetterdaten gesendet wird, sorgt für eine genaue Zeitangabe im KNX-System. Die Bereitstellung und Übertragung der Wetterdaten durch HKW ist bis zum 31. Dezember 2021 gesichert. Eine allfällige Beendigung der Übertragung wird mit mindestens fünf Jahren Vorlaufzeit angekündigt. Neben der KNX Association waren über 60 KNX-Mitglieder mit ihren eigenen Ständen auf der ISH vertreten. Der Auftritt von KNX war also nicht zu übersehen. ■

www.ish.messefrankfurt.com

Hilfsmittel für die Planung und Realisierung

KNX Swiss hat mit den KNX Swiss-Projektrichtlinien und dem KNX Swiss-Projekttool zwei wichtige Dokumente geschaffen. Sie bewähren sich in der Praxis und unterstützen die Qualitätssicherung bei KNX-Projekten, insbesondere solche von KNX-Einsteigern.

Die Realisierung von KNX-Projekten macht Spass und ist zeitgemäss. Damit auch die Nutzer rundum zufrieden sind, braucht es eine vorausschauende Planung, ein strukturiertes Vorgehen sowie eine gut organisierte Projektabwicklung.

Die Inhalte der KNX Swiss-Projektrichtlinien und des KNX Swiss-Projekttools basieren auf der langjährigen Erfahrung von KNX-Systemintegratoren, deren Anspruch es ist, für die Kunden eine optimale, fehlerfreie und energieeffiziente Anlage zu installieren. Entwickelt wurde das Projekttool von einem Team von KNX Swiss, bestehend aus Herstellern, Planern und Systemintegratoren; die Projektrichtlinien entstanden in Zusammenarbeit mit den zertifizierten Schulungsstätten.

Leitfaden von Projektbeginn bis zur Übergabe

Die Abwicklung von Bauvorhaben wird in der Regel gemäss den Phasen und Teilphasen des Leistungsmodells des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA gegliedert. Um die Komplexität eines Projekts zu reduzieren, verwendet das KNX Swiss-Projekttool weniger detaillierte Phasen, welche aber im Grundsatz den SIA-Phasen entsprechen. Zur Vereinfachung werden im Dokument zudem nur die KNX-relevanten Projektmeilensteine aufgeführt.

Mehr Erfolg dank klarer Struktur

Die Projektrichtlinien unterstützen die KNX-Partner in der Schweiz vor allem dabei, ihre Anlage innerhalb der ETS klar zu strukturieren und die Komponenten einheitlich zu kennzeichnen. Denn nur wer die physikalische Topologie und die Adressierung nach einem geeigneten Muster aufbaut, kann dem Kunden eine einwandfrei

funktionierende Installation übergeben. Die Projektrichtlinien helfen sowohl Neueinsteigern als auch Firmen, die sich mit der Systemintegration bereits auskennen, dieses Ziel zu erreichen.

Das KNX Swiss-Projekttool und die KNX Swiss-Projektrichtlinien dienen zudem Ingenieurbüros als Grundlage für Ausschreibungen und als Vorgaben, um Projekte erfolgreich abzuschliessen. Für Firmen, die neu mit KNX arbeiten, sind sie die Basis für eine einheitliche, mitarbeiterübergreifende Projektstrukturierung, und erfahrene Integratoren können sie zur Optimierung oder Ergänzung ihrer eigenen Projektrichtlinien einsetzen. Ausbildungsstätten integrieren sie in ihre Kursunterlagen und zertifizierte Schulungsstätten geben sie als Begleitunterlagen zur offiziellen Kursdokumentation ab. ■

Zu finden sind die KNX Swiss-Projektrichtlinien und das KNX Swiss-Projekttool als PDF auf der Website von KNX Swiss: www.knx.ch/tools



easy-going® KNX-Taster

- In den Varianten RGB und Neutral (ohne LED) erhältlich
- Individuelle Konfiguration
- Beschriftung und Symboldruck nach Wunsch
- Hohe Funktionalität und Bedienfreundlichkeit
- Beleuchtungsvarianten in den RGB Farben rot, blau, grün, gelb und violett
- Hinweis- und Statusbeleuchtung
- Erhältlich in diversen Bauformen
- Kompatibel mit den Designs der gängigsten Hersteller der Schweiz



ZidaTech - von der Schweiz für die Schweiz

ETS5 erntet grosses Lob



Ein wichtiges Anliegen bei der Entwicklung der ETS5 waren die Erhöhung der Geschwindigkeit bei der Projektbearbeitung sowie die Optimierung von Arbeitsabläufen. Viele positive Feedbacks von Integratoren und Schulungszentren zeigen, dass die ETS5 ein gelungenes Update darstellt.

Die ETS, die Engineering Tool Software, ist ein herstellerunabhängiges Installationswerkzeug für die Planung und Konfiguration intelligenter Haus- und Gebäudesystemtechnik mit dem KNX-System. Sie läuft auf Windows-basierten Computern und dient dazu, KNX-Projekte zu parametrieren, die nicht mehr mit dem sogenannten Easy Mode bearbeitet werden können.

Neu auch für Funk

Ein wesentliches Ziel in der ETS5-Entwicklung war die vollständige Integration und Unterstützung von

KNX-RF-(S-Mode)-Geräten. Künftig lassen sich KNX-RF-Geräte unterschiedlicher Hersteller auf gleiche Art und Weise wie die KNX TP-, PL- oder IP-Geräte mit der ETS parametrieren und in Betrieb nehmen. Bei der Verwendung von Funk in gemischten Installationen erschliessen sich viele neue Anwendungsbereiche für KNX-Installationen.

Schlank ohne Datenbank

Die ETS5 verwendet zur Speicherung von Projekt- und Produktdaten XML-Dateien anstelle einer Datenbankmaschine (SQL-Server). Dies

bringt grosse Vorteile wie zum Beispiel einen schnelleren, verbesserten Import und Export sowie verbesserte Datenzugriffs-Performance, vereinfachtes ETS-Konfigurations-setup, vereinfachte Datensicherung und Datenwiederherstellung sowie keine Konflikte mit Software von anderen Herstellern.

Fazit: ein gelungener Wurf

Die ETS5 sei ein gelungenes Update, ein Versuch lohne sich, sagen Integratoren, die ihre Projekte bereits mit dem neuen Tool realisieren. Interessierten steht die kostenlose ETS5-Demoversion zur Verfügung, mit der bis zu fünf Geräte pro Projekt parametrieren werden können. Dies ist ein Vorteil auch für Schulen, die kleine Testaufbauten selbstständig und ohne Lizenzkosten realisieren wollen.

Die ETS richtet sich an alle Nutzer des KNX-Systems, vom Einsteiger bis zum geschulten und erfahrenen KNX-Partner oder Installateur. Um jedem Nutzer ein optimales Arbeitsergebnis zu ermöglichen, gibt es, je nach Wissensstand, drei ETS5-Versionen sowie entsprechende Hilfsmittel, die direkt in die Software integriert sind:

ETS5 Demo

kostenlose Testversion zum Ausprobieren; sehr kleine Testprojekte.

ETS5 Lite

kleine bis mittlere Projekte.

ETS5 Professional

alle Projektgrössen; voller Funktionsumfang. ■

www.knx.org/knx-de/software

Hager AG

Einfache Ansteuerung von LED mit KNX-Dimmern



Hager bietet zwei neue KNX-Dimmer zur Farb- und Helligkeitssteuerung von RGB-LED-Strips an. Die busfähigen 3-Kanal-Dimmer, in spannungs- und stromgesteuerter Ausführung, eignen sich sowohl zur Steuerung von RGB-

LEDs als auch zur individuellen Steuerung von drei einfarbigen LEDs. Busankoppler und RGB-Farbmischer sind in die Einbaugeschäfte bzw. Applikationen integriert. Die Programmierung erfolgt ausschliesslich via ETS. Die Versorgungsspannung beträgt wahlweise 12/24 V oder 24 V. Neben den Funktionen Dimmen und Schalten sind bis zu 60 Szenen abrufbar. Zudem können Farbsequenzen einfach via ETS erstellt werden.

Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch

Hager AG

Messen und visualisieren mit Energiemesswertgeber



Der neue Energiemesswertgeber (TE331) ist ein 6 TE breites Modulargerät und kann via Wandler dreiphasig Ströme bis zu 90 A messen. Mit den neu integrierten Funktionen bietet der TE331 besonders im Zusammenhang mit domovea eine einfache Lösung zur Energiemessung und Energie-

visualisierung. Zusätzlich kann ein externer Temperaturfühler daran angeschlossen werden. Er ist sowohl mit dem TX100B als auch mit der ETS programmierbar und ohne (TE331) oder mit drei Wandlern (TE332) verfügbar.

Die neuen Funktionen sind folgende:

- Gesamtzähler (L1, L2, L3) von Energie direkt über ETS einstellbar
- Gesamtzähler (L1, L2, L3) von Leistung direkt über ETS einstellbar

Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch

Hager AG

KNX Touch Control: funktionales Multitalent



Der KNX Touch Control bietet auf maximal zehn abrufbaren Seiten eine optimale Übersicht über die Funktionen. Die einzelnen Seiten können je nach Bedarf mit einem Passwort geschützt werden. Für besonderen Komfort sind bis

zu 16 Szenen frei konfigurierbar. Per Micro-SD-Karte kann die grafische Oberfläche zudem allen Ansprüchen genügend individualisiert und personalisiert werden. Ein externer Anschluss steht für Binärkontakte oder einen externen Temperaturfühler zur Verfügung. Dank verschiedenen Rahmen passt der Touch Control im Design perfekt zum Hager kallysto-Programm. Die Montage ist mit dem mitgelieferten Tragring problemlos in einer Standard-CH-Dose, Grösse 1, möglich. Als Demontageschutz ist der Touch Control nach erfolgter Montage ohne Spezialwerkzeug nicht mehr vom Tragring zu lösen.

Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch

Hager AG

Komfortable Bedienung per Berührung



Das Touch Panel von Hager ist zurückhaltend und elegant gestaltet und hebt sich mit integriertem, unterputzmontiertem Rahmen lediglich 10 Millimeter von der Wand ab. Als besonders elegante Lösung kann es mittels passender Dose

wandbündig montiert werden. Das Touch Panel ist die komfortable Lösung für die Visualisierung von domovea. Es ist in der Android-Version als 7- oder 10-Zoll-Display, in der Windows-Version als 10- oder 16-Zoll-Display erhältlich. Alle Touch Panels verfügen über ein integriertes Mikrofon, einen Lautsprecher mit Echounterdrückung und einen Helligkeitssensor. Verschiedene Schnittstellen bieten umfassende Konnektivität und Flexibilität. Bei der Android-Variante können nebst der bereits vorinstallierten domovea-App noch weitere Apps (Browser, Kalender, E-Mail, usw.) aus der Bibliothek freigeschaltet werden.

Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch

Swisslux AG

Software für KNX-Präsenzmelder



Swisslux verfügt über ein praktisch lückenloses Sortiment von Bewegungs- und Präsenzmeldern für den KNX-Installationsbus der Marke B.E.G. Luxomat. Das Unternehmen bietet Melder für Decken- und Wandmontage sowie für den Innen- und Aussenbereich an. Ein Highlight

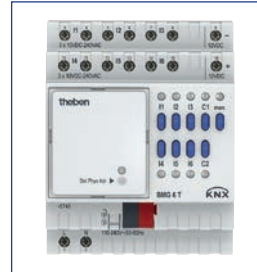
ist der flache Decken-Präsenzmelder PD11. Ab sofort gibt es dafür die Software-Version 5.0. Sie enthält zahlreiche Neuerungen und ein beachtliches Leistungsspektrum:

- Fernbedienung für die einfache Inbetriebnahme und Steuerung
- Programmierknopf für die Fernaktivierung
- einen Lichtausgang (1-mal Schalten, 2-mal Dimmen)
- drei Ausgänge Präsenz für HLK-Steuerung (bewegungs- und helligkeitsabhängig)
- Sperrobjekte für Licht und HLK
- Zentral- und Szenenfunktionen
- intelligente Einbrennfunktion für Leuchtmittel

Swisslux AG
8618 Oetwil am See
www.swisslux.ch

Theben HTS AG

Einer für alles – Binäreingang MIX2-Serie



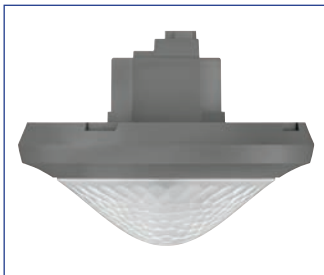
Theben verfügt mit dem sechs-fachen Multispannungs-Binäreingang BMG 6 T über ein weiteres MIX2-Gerät. Mit sechs potenzialfreien Weitbereichsspannungseingängen von 10–240 V AC/DC macht das Gerät konventionelle Geräte im Wohnbereich busfähig oder integriert im Zweckbau bestehende Produkte in ein KNX-System. Über die Bedientasten lassen sich einzelne Eingänge einfach testen. Die LED-Anzeige gibt Auskunft über den Betriebszustand. Kontaktanfragen können mittels interner 12-V-DC-Spannung erzeugt werden. Mit seinen vier Teilungseinheiten ist es ein kompaktes Gerät. Sollten die sechs Eingänge nicht ausreichen, können mit maximal zwei Erweiterungsmodulen BME 6 T total 18 Eingänge für einen Busteilnehmer hergestellt werden. Es sind bis zu 100 Meter Leitungen anschliessbar. Dank der freien Zuordnung der Funktionen wie Schalter/Taster, Dimmer, Jalousie/Rollladen, Wertgeber, Zähler und Szenen ist der Binäreingang äusserst vielseitig in der Anwendung.

Über die Bedientasten lassen sich einzelne Eingänge einfach testen. Die LED-Anzeige gibt Auskunft über den Betriebszustand. Kontaktanfragen können mittels interner 12-V-DC-Spannung erzeugt werden. Mit seinen vier Teilungseinheiten ist es ein kompaktes Gerät. Sollten die sechs Eingänge nicht ausreichen, können mit maximal zwei Erweiterungsmodulen BME 6 T total 18 Eingänge für einen Busteilnehmer hergestellt werden. Es sind bis zu 100 Meter Leitungen anschliessbar. Dank der freien Zuordnung der Funktionen wie Schalter/Taster, Dimmer, Jalousie/Rollladen, Wertgeber, Zähler und Szenen ist der Binäreingang äusserst vielseitig in der Anwendung.

Theben HTS AG
8307 Effretikon
www.theben-hts.ch

Theben HTS AG

KNX-Bewegungsmelder theMova P KNX



Mit seinem grossen runden 360°-Erfassungsbereich von bis zu 24 Metern Durchmesser reduziert der theMova P KNX-Bewegungsmelder die Anzahl benötigter Melder pro Fläche. Da er Bewegungen auch aus einer

Höhe von bis zu 10 Metern erfasst, ist er der ideale Melder für hohe Räume. Und sollte theMova P KNX einmal zu viel erfassen, lässt sich sein Erfassungsbereich über aufsteckbare Clips einschränken. In Punkto Bedienerfreundlichkeit lässt er keine Wünsche offen: Einschalthelligkeit, Nachlaufzeit sowie viele weitere Parameter und externe Verbraucher wie Jalousien lassen sich bequem per Fernbedienung einstellen. Die theMova P KNX sind in den Standardfarben Weiss und Grau erhältlich.

Theben HTS AG
8307 Effretikon
www.theben-hts.ch

Theben HTS AG

Bewegungsmelder theMova S KNX



Die theMova S-Linie steht für Standardbewegungsmelder mit einem runden Erfassungsbereich von bis zu 9 Metern im Durchmesser und mit tropfenförmigem Design. Die Deckeneinbau-Version mit 23 mm Aufbau- und 44 mm Einbauhöhe kann überall montiert werden. Die AP-Version mit 96/81 mm Durchmesser und einer Aufbauhöhe von 70 mm passt

ebenfalls an jede Decke. Dank der Schutzart IP 54 kann die AP-Version auch in Feuchträumen eingesetzt werden. theMova S verfügt über einen Lichtkanal und ist für den Schaltbetrieb gedacht, im Voll- oder Halbausgang. Ein separater Kanal (Präsenz) kann zusätzlich zur Ansteuerung von weiteren Gewerken, wie zum Beispiel HLK-Systemen, mit Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit genutzt werden. Die Erfassungsempfindlichkeit und weitere Funktionen, zum Beispiel die separaten Sperrobjekte für den Licht- oder Präsenzkanal, können individuell eingestellt werden.

Theben HTS AG
8307 Effretikon
www.theben-hts.ch

ZidaTech AG

JUNG KNX-Wetterstation: kompakte Bauform, präzise Messung



Alle wichtigen Sensoren zur Erfassung und Auswertung meteorologischer Daten in einer kompakten Bauform vereint: Das ist die JUNG KNX-Wetterstation mit integriertem Busan-koppler. Ihr Haupteinsatzgebiet ist die automatische

witterungsabhängige Beschattungssteuerung von bis zu acht Fassaden. Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Helligkeit in vier Richtungen, Dämmerung, Globalstrahlung, Niederschlag, relative Luftfeuchte und Luftdruck werden über die integrierten Sensoren gemessen. Zusätzlich erfolgt die Berechnung weiterer Daten wie absolute Luftfeuchte und gefühlte Temperatur. In Abhängigkeit zueinander werden so auch die Werte gemäss Schwülekurve und Behaglichkeitskennfeld ermittelt, die sich dann z. B. zur Optimierung der Lüftungssteuerung nutzen lassen. Ein GPS/GLONASS-Empfänger für Datum/Zeit und eine Astrofunktion zur Ermittlung des Sonnenstands optimieren die Features der Wetterstation.

ZidaTech AG
4614 Hägendorf
www.zidatech.ch

ZidaTech AG

JUNG KNX-Energiesensor überwacht den Energieverbrauch



Der KNX-Energiesensor REG zur Messung und Überwachung des Energieverbrauchs verfügt über drei Kanäle zum Anschluss von Verbrauchern. Für jeden Kanal können Spannung, Stromstärke, Wirkleistung und Blindleistung ermittelt

werden, wozu der integrierte 4-Quadranten-Zähler beiträgt. Die Messgenauigkeit ist so bis hin zu kleinsten Verbräuchen und Standby-Leistungen gewährleistet. Insgesamt stehen mit dem KNX-Energiesensor 32 variabel nutzbare Zählwerke zur Verfügung; die Ausgabe der Verbrauchskosten erfolgt als Datenpunkt auf den KNX. Die empfangenen Daten werden auf den JUNG KNX Smart Displays angezeigt. Hier lassen sich die Werte über Monate und Jahre speichern und anhand von Grafiken und Statistiken übersichtlich darstellen. Das ermöglicht dem Anwender, eventuelle Einsparpotenziale auf einen Blick zu erkennen und den Energieeinsatz entsprechend zu optimieren.

ZidaTech AG
4614 Hägendorf
www.zidatech.ch

Siemens Schweiz AG

Sensoren für die Beleuchtungssteuerung



Die Bewegungs- und Präsenzmelder UP 258 sowie der Helligkeitssensor UP 255 zeichnen sich durch einen feinen Bereich für die Präsenzerfassung mit 288 Sektoren aus. Sie haben drei unabhängige Steuerausgänge mit je vier Schaltpunkten für unterschiedliche Gewerke. Integriert ist ein

Konstantlichtregler mit einer Hauptleuchtengruppe sowie vier Nebenleuchtengruppen. Der Erfassungsbereich reicht bis zu einem Durchmesser von 14 Metern bei 5 Metern Höhe. Die Kalibrierung der Korrekturfaktoren für die Konstantlichtregelung erfolgt automatisch. Die beiden KNX-Präsenzmelder und der KNX-Helligkeitsregler sind für die flexible Deckenmontage in eine Unterputzdose, in ein Aufputzgehäuse oder mit Federbügel in die Zwischendecke konzipiert.

Siemens Schweiz AG
Building Technologies
6312 Steinhausen
www.siemens.ch/buildingtechnologies

Siemens Schweiz AG

Mehr Kanäle, mehr Möglichkeiten, mehr Effizienz



Die drei aktuellen KNX/DALI-Gateways plus, Twin plus und Twin bieten als DALI Mastercontroller umfassende Funktionen für eine effiziente Beleuchtungssteuerung. Alle Varianten

unterstützen die Ansteuerung von DALI-Geräten wie z. B. EVGs, Transformatoren oder LED-Konverter. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den drei Gateway-Varianten zeigen sich vor allem in der Anzahl der Ausgänge und des Funktionsumfangs. Die Variante «Twin» besitzt zwei DALI-Ausgänge, die Variante «plus» verfügt über den vollen Funktionsumfang wie Szenen- und Effeksteuerung, Notbeleuchtung usw. Alle KNX/DALI-Gateways unterstützen ausgewählte DALI-Sensoren, die kompatibel zur Spezifikation von Siemens sind. Durch den Einsatz einer DALI-Tasterschnittstelle und optionaler DALI-Bewegungsmelder lassen sich autarke DALI-Beleuchtungsanlagen realisieren.

Siemens Schweiz AG
Building Technologies
6312 Steinhausen
www.siemens.ch/buildingtechnologies

ABB Schweiz AG

ABB safe & smart – die einfachste Verbindung von Sicherheit und Komfort



Die bisherigen Verknüpfungsmöglichkeiten von Alarm und Gebäude-Systemtechnik waren sehr begrenzt. Mit dem neuen ABB safe & smart Konzept ist das jetzt anders. Mit dem Herzstück, der neuen

KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1, stehen alle aktuellen Zustandsinformationen überall zur Verfügung. Abhängig vom Betriebszustand der Gefahrenmelderzentrale können sie übergreifend und automatisch genauso für die Alarmauswertung wie für die Steuerung der Gebäudefunktionen genutzt werden. Der integrierte KNX-Anschluss ermöglicht die Ausgabe von Alarmzuständen auf den Anzeigegegeräten der Gebäude-Systemtechnik und die Automatiksteuerung von Gebäudefunktionen mit Hilfe der Alarmsensorik. Durch die Integration aller notwendigen Systemschnittstellen ist die Planung, Inbetriebnahme und Bedienung des Systems sehr einfach.

ABB Schweiz AG
Niederspannungsprodukte
5400 Baden
www.abb.ch/knx

Satelco AG

Eelectron Touchpanel KNX und Thermostat



Das eelecta Touchpanel-Display ist eine Steuereinheit für KNX-basierte Haus- und Gebäudeautomation. Mit dem Farbdisplay lassen sich Dimmung, Beleuchtung, Beschattung, Heizung, Klima, Medien und Schaltuhren steuern. Das Touchpanel kann zusätzlich mit einem Passwort geschützt werden.

Mit dem eingebauten Temperatursensor werden Chrono- oder Lüftungs-Steuerfunktionen verwaltet. DMX farbige LED oder Lampen werden über das optionale DMX-Gateway gesteuert, und die Laststeuerung mit automatischer Lastabschaltung erfolgt über den optionalen Leistungsmesser. Aufgebaut auf Linux OS und ETS-programmierbar, ist das 3,5" Touchpanel mit einer LED-Anzeige und einem Summer für Alarmfunktionen ausgestattet. Das Touchpanel von Eelectron ist in sechs verschiedenen Farben erhältlich.

Satelco AG
8804 Au / Wädenswil
www.satelco.ch

ABB Schweiz AG

Optimierte Gebäudesteuerung und Schutzfunktionen durch aktuelle Wetterdaten



Mit der Kombination aus der neuen Wetterzentrale WZ/S 1.3.1.2 und dem neuen Wettersensor WES/A 3.1 stellt ABB ab sofort eine komplett überarbeitete Lösung zur Erfassung und Überwachung von Wetterdaten zur Verfügung. Der Wettersensor erfasst

über seine Sensoren die aktuellen Werte zu Helligkeit aus drei Himmelsrichtungen, Regen, Temperatur, Windgeschwindigkeit sowie Datum und Uhrzeit über ein GPS-Signal. Zudem kann über einen PT1000 Eingang eine zusätzliche Temperatur erfasst werden. Einen besonderen Mehrwert bei der Inbetriebnahme und Diagnose bietet die Integration der Wetterzentrale in das ABB i-bus Tool. Über eine grafische Oberfläche können hier nicht nur die aktuellen Sensorwerte angezeigt und Schwellwerte geändert werden, sondern zum Test auch bestimmte Situationen simuliert und auf den KNX-Bus gesendet werden.

ABB Schweiz AG
Niederspannungsprodukte
5400 Baden
www.abb.ch/knx





Intelligenter Umgang mit Energieressourcen dank effizienten KNX-Lösungen für Zweckbauten

Erst die genaue Kenntnis über Energieverbräuche ermöglicht einen intelligenten Umgang mit Energieressourcen und damit eine bestmögliche Kosteneffizienz. KNX Energiezähler sowie clevere Schnittstellen zwischen Messgeräten und dem KNX Bus geben detailliert Auskunft und visualisieren die Daten auf dem Touch-Panel im Büro. So sind Sie jederzeit über den aktuellen Energieverbrauch der Beleuchtung, den Gas- und Wasserverbrauch oder die Netzqualität der IT-Konfiguration informiert.

Machen Sie Ihr Gebäude cleverer: mit Gebäudeautomations-Lösungen von Schneider Electric.



Drei neue Produkte, ein Ziel: effizienter Umgang mit Energieressourcen. KNX Metering Gateway, KNX Energiezähler und KNX DALI-Gateway

Mitglieder KNX Swiss

Grosshändler
ElectroLAN SA
1020 Renens
www.electrolan.ch

Elektro-Material AG
8005 Zürich
www.elektro-material.ch

Otto Fischer AG
8010 Zürich
www.ottofischer.ch

Winterhalter + Fenner AG
8304 Wallisellen
www.w-f.ch

Planungsfirmen
Adiutec AG
8032 Zürich
www.adiutec.ch

Ammann Smart Home Solution
8136 Gattikon
www.ammann-shs.com

Amstein + Walther AG
8050 Zürich
www.amstein-walther.ch

Bärtsch - Messerli AG
5036 Oberentfelden
www.baertschmesserli.ch

DEFLORIN Flims
7017 Flims Dorf
www.deflorin.net

Elektrizitätswerk Altdorf AG
6460 Altdorf
www.ewa.ch

elektro ingenieurbüro a.prioli ag
8853 Lachen
www.ewa.ch

Elektro Partner Klosters AG
7250 Klosters
www.elektro-partner.ch

Elektroplan Buchs & Grossen AG
3714 Frutigen
www.elektro-plan.ch

Elprom Partner AG
8600 Dübendorf
www.elprom.ch

Elwaplan AG
6003 Luzern
www.elwaplan.ch

EPZ ELEKTROPLANER AG
6330 Cham
www.epz.ch

GIN-Planung
8630 Rütli
www.e-profi.ch

grögli.ch AG
8640 Rapperswil-Jona
www.groegli.ch

HEFTI. HESS. MARTIGNONI
5001 Aarau
www.hhm.ch

Hürlimann Engineering AG
8608 Bubikon
www.hlks.ch

IBG B. Graf AG Engineering
9006 St. Gallen
www.ibg.ch

Müller+Müller AG
8047 Zürich
www.mmag.ch

Ospelt Haustechnik AG
FL-9490 Vaduz
www.ospeltHaustechnik.li

puk gmbh
8404 Winterthur
www.puk-ing.ch

raum consulting, René Senn
8406 Winterthur
www.raumconsulting.ch

Wildhaber Elektroplanung AG
7206 Igis
www.wildhaber-elektroplanung.ch

Schulen/Gewerbeschulen
Berufsschule Bülach
8180 Bülach
www.bsb-buelach.ch

Ecole des métiers
1700 Fribourg
www.emf.ch

Elektro-Ausbildungs-Zentrum
8307 Effretikon
www.ebz.ch

GIBM
4132 Muttenz
www.gibm.ch

Höhere Fachschule Südostschweiz
7001 Chur
www.ibw.ch

MP-Praktikum Odermatt AG
3713 Reichenbach
www.mpo.ch

Orif
1110 Morges
www.orif.ch

Schweiz. Höhere Berufsbildung BMP
8630 Rütli
www.e-profi.ch

Schulungsstätten
EIBROM GmbH
8953 Dietikon
www.eibrom.ch

Feller AG
8810 Horgen
www.feller.ch

Schweiz. Höhere Berufsbildung BMP
8630 Rütli
www.e-profi.ch

Siemens Suisse SA
1020 Renens
www.siemens.ch/bt-training

System-Integratoren
3se-gmbh
8353 Elgg
www.3se.ch

A. Lehmann Elektro AG
9200 Gossau
www.lehmann.ch

Actemium Schweiz AG
4002 Basel
www.actemium.ch

Adrian Mettler AG
8717 Benken
www.adrianmettler.ch

Aerne Solutions AG
9320 Arbon
www.aerne.com

ALBRECHT+BOLZLI nova AG
8053 Zürich
www.albo.ch

all-com ag
8405 Winterthur
www.all-com.ch

Alpiq InTec Ost AG, Security & Automation
8026 Zürich
www.alpiq-energyservices.ch

Awies AG
8953 Dietikon
www.awies.ch

AZ Elektro AG
8005 Zürich
www.az-elektro.ch

B. Peter Gebäudesystemtechnik
5224 Unterbözberg
www.bpetergberg.ch

Bantiger Elektro AG
3066 Stettlen
www.bantiger-elektro.ch

Baumann Electro AG
9015 St. Gallen
www.baumann-elektro.ch

Baumann Koelliker AG
8040 Zürich
www.baumannkoelliker.ch

Beraplan AG
3250 Lyss
www.beraplan.ch

BERING AG
3000 Bern 25
www.bering.ch

Bernauer AG Elektro-Telecom
8712 Stäfa
www.bernauer.ch

Bieri Rindlisbacher GmbH
3508 Arni
www.bieri-rindlisbacher.ch

Binattec Ingenieure AG
6460 Altdorf
www.binattec.ch

Blatter Systems
3285 Galmiz
www.blattersystems.ch

BR-Domotique Sàrl
2024 St-Aubin-Sauges
www.br-domotique.ch

Brosi & Partner
4132 Muttenz
www.bupm.ch

Burkhalter-Technics AG
8048 Zürich
www.burkhalter-technics.ch

CHAILLET SA Electricité
1007 Lausanne
www.chailletsa.com

CS Domotic
1690 Villaz-St-Pierre
www.csdomotic.ch

D. Vonarburg GmbH
4460 Gelterkinden/BL
www.vonarburg-gmbh.ch

DATAOMNET AG
5430 Wettingen
www.dataomnet.ch

défi technique sa
1023 Crissier
www.defitechnique.com

DOMO-Energie
1052 Le Mont/Lausanne
www.domo-energie.com

e-jam GmbH
6440 Brunnen
www.e-jam.ch

ECMACOM GmbH
4142 Münchenstein
www.ecmacom.ch/gebaeude.html

EFFICIENCE, Energie et Habitat Sàrl
1262 Eysins
www.efficience-energie.ch

Eglin Elektro AG Baden
5400 Baden
www.eglin.ch

Electrasim SA
6901 Lugano
www.electrasim.ch

Electro Wettstein SA
7457 Bivio
www.electro-wettstein.ch

Electro-Techniques AZ SA
1091 Grandvaux
www.electrotechniques.ch

Elektrizitäts AG EAGB
4002 Basel
www.eagb.com

Elektrizitätswerk Schwyz AG
6430 Schwyz
www.ews.ch

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich
8951 Fahrweid
www.eltop.ch

Elektro Akermann AG
9008 St. Gallen
www.elektro-akermann.ch

Elektro Annen AG
6330 Cham
www.elektro-annan.ch

Elektro Burkhalter AG
3027 Bern
www.burkhalter-bern.ch

Elektro Central
6014 Luzern
www.elektro-central.ch

Elektro Compagnoni AG
8052 Zürich
www.elektro-compagnoni.ch

Elektro Erismann GmbH
5056 Attelwil
www.elektro-erismann.ch

Elektro Etter AG
9315 Neukirch
www.elektroetter.ch

Elektro Friberg
9033 Untereggen
www.elektro-friberg.ch

Elektro Glatt AG
8057 Zürich
www.elektro-glatt.ch

Elektro H. Hauri AG
5707 Seengen
www.elektro-hauri.ch

Elektro Hunziker AG
3607 Thun
www.elektrohunziker.ch

Elektro Illi AG
6130 Willisau
www.elektro-illi.ch/

Elektro Maag AG
8618 Oetwil am See
www.elektro-maag.ch

Elektro RES AG
7513 Silvaplana/Surlej
www.elektro-res.ch

Elektro Schweizer AG
9050 Appenzell
www.elektro-schweizer.ch

ElektroLink AG
3714 Frutigen
www.elektro-link.ch

Electro Gabutti SAGL
6805 Mezzovico
www.elektro-link.ch

ELKOM PARTNER AG
7270 Davos Platz
www.elkom.ch

elreko AG
8050 Zürich
www.elreko.ch

ETAVIS AG
8021 Zürich
www.etavis.ch

ETU Elektro Kuster GmbH
9403 Goldach
www.elektro-kuster.ch

Eugen Erzinger AG
6340 Baar
www.erzingerag.ch

EXTD - Exclusive Technology & Design Sagl
6900 Lugano
www.extd.ch

Fanac & Robas SA
1203 Genève
www.fanac-robass.ch

Force-E SA
1814 La Tour-de-Peilz
www.force-e.ch

Frey + Cie Elektro AG / Network
6002 Luzern
www.freynetwork.ch

FäWa-System AG
3421 Lyssach
www.fawea-system.ch

GH SA
1400 Yverdon-les-Bains
www.ghsa.ch

Grande Elektrotechnik & Telekommunikation AG
8600 Dübendorf
www.grande.ch

Groupe E Connect SA
1753 Matran
www.geconnect.ch

hbTec AG
6210 Sursee
www.hbttec.ch

Huber + Monsch AG
9000 St. Gallen
www.hubermonsch.ch

Hustech Installationen AG
8625 Gossau
www.hustech.ch

IBAarau Elektro AG
5001 Aarau
www.ibaarau.ch/de/

Inelplan Elektroingenieure
8640 Rapperswil
www.inelplan.ch

Info-Domo Sàrl
1055 Froideville
www.info-domo.ch

Instatec Hauser
9000 St. Gallen
www.instatec.ch

Jaisli-Xamax AG
8953 Dietikon
www.jaisli-xamax.ch

Jean-Pierre Garmatter
5102 Rapperswil
www.bustec.ch

Jost Wohlen AG
5610 Wohlen
www.jostwohlen.ch

KAECH S.A.
1203 Genève
www.kaech.ch

KellerKom AG
8600 Dübendorf
www.kellerkom.ch

Kowner AG
8032 Zürich
www.kowner.ch

Käser AG
4600 Olten
www.kaeser-elektro.ch

Leaf Light Systema SA
6900 Lugano
www.leaflight.ch

Leu Elektro GmbH
8200 Schaffhausen
www.leu-elektro.ch

Leutech Systemintegration GmbH
3367 Thörigen BE
www.leutech.ch

Liechtensteinische Kraftwerke
9494 Schaan
www.lkw.li

Louis Stuber AG
3422 Kirchberg
www.lst.ch

Lüthi Elektro Kirchberg AG
3422 Kirchberg
www.lueithi-elektro.ch

maneth stiefel ag
8952 Schlieren
www.masti.ch

Marcel Hüf Schmid AG
6300 Zug
www.huef Schmid-elektro.ch

Maréchaux Elektro AG / Automation
6003 Luzern
www.marechaux.ch

MARQUART Elektroplanung+Beratung AG
9470 Buchs
www.maq.ch

MbM Systems
3671 Brenzikofen
www.mbm-systems.ch

Melcom AG
8304 Wallisellen
www.melcom.ch

Miesch Elektro GmbH
8360 Eschlikon
www.miesch-elektro.ch

Molteni & Co. SA
6532 Castione
www.miesch-elektro.ch

Oriti SA
6900 Lugano
www.oriti.ch

OTT Elektro AG Sarmenstorf
5614 Sarmenstorf
www.ott-automation.ch

PantheK Building Automation AG
6002 Luzern
www.pantheK.com

ProBus Technik AG
6023 Rothenburg
www.pro-bus.ch

rebmann elektro ag
3400 Burgdorf
www.rebmann.ch

Rebsamen Technocasa AG
6004 Luzern
www.technocasa.ch

Renomation AG
5432 Neuenhof
www.renomation.ch

RhV Elektrotechnik AG
9450 Altstätten
www.rhv.ch

Robert Widmer AG
6006 Luzern
www.widmer-elektro.ch

Schaltpunkt GmbH
5034 Suhr
www.schaltpunkt.ch

Scherler AG
3000 Bern 25
www.scherler-ag.ch

Schmid AG
9008 St. Gallen
www.elektro-schmid.ch

Schultheis-Möckli AG
8404 Winterthur
www.schultheismoeckli.ch

Schäfer Partner AG
5600 Lenzburg
www.schaefer-partner.ch

SD AUTOMATION SA
3960 Sierre
www.sdautomation.ch

Selmoni Ingenieur AG
4002 Basel
www.selmoni.ch

SIGMAsoft AG
8640 Rapperswil
www.sigmasoft.ch

smartec elektro ag
8912 Obfelden
www.smartec-elektro.ch

Speec SA
1222 Vésenaz
www.speec.ch

Spinelli sa
6908 Massagno
www.spinelli.ch

SSE Engineering AG
3073 Gümligen
www.sseag.ch

Stadler AG
6301 Zug
www.stadler-elektro.ch

Steinegger Elektro AG
8852 Altendorf
www.steinegger-elektro.ch

StWZ Energie AG, Abteilung Elektroinstallationen
4800 Zofingen
www.stwz.ch

swisspro AG
8005 Zürich
www.swisspro.ch

SysConcept Sàrl
2043 Boudevilliers / NE
www.sysconcept.ch

TechCom electro ag
9200 Gossau
www.techcom.ch

TeleConex GmbH
8733 Eschenbach
www.teleconex.ch

Vernailen Conseil et Service
1993 Veysonnaz
www.johanvernailen.ch

Vo Energies Installations SA
1337 Vallorbe
www.voenergies.ch/installations.html

W. Hess Elektro AG
8052 Zürich
www.elektro-zueri-nord.ch

Wenger + Wirz AG
8200 Schaffhausen
www.wenger-wirz.ch/

Wolfer Systems GmbH
8192 Glattfelden
www.instafair.ch

WSP W.Schefer + Partner Ingenieurbüro AG
8340 Hinwil
www.wsp-ing.ch

ZENTNER Service & Reparaturen
8604 Volketswil
www.zenel.ch

ZWIWO AG
8413 Neftenbach
www.zwiwo.ch

**Handelsfirmen
Asera AG**
8303 Bassersdorf
www.asera.ch

Inyx AG
5506 Mägenwil
www.inyx.ch

Satelco AG
8804 Au/Wädenswil
www.satelco.ch

**Hersteller
ABB Schweiz AG**
5400 Baden
www.abb.ch/gebaeudeautomation

ESYLUX Swiss AG
8302 Kloten
www.esylux.ch

FELLER AG
8810 Horgen
www.feller.ch

Griesser AG
8355 Aadorf
www.griesser.ch

Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch

Schneider Electric (Schweiz) AG
3063 Ittigen
www.schneider-electric.ch

se Lightmanagement AG
8957 Spreitenbach
www.se-ag.ch

Siemens Schweiz AG
6312 Steinhausen
www.siemens.ch/buildingtechnologies

Somfy AG
8303 Bassersdorf
www.somfy.ch

Steinel
5620 Bremgarten
www.puag.ch

Swisslux AG
8618 Oetwil am See
www.swisslux.ch

Theben HTS AG
8307 Effretikon
www.theben-hts.ch

WAGO Contact SA
1564 Domdidier
www.wago.ch

Wieland Electric AG
8404 Winterthur
www.wieland-electric.ch

WOERTZ AG
4132 MuttENZ 1
www.woertz.ch

ZidaTech
4614 Haegendorf
www.zidatech.ch

Züblin AG
8304 Wallisellen
www.zublin.ch

Mitgliedschaft bei KNX Swiss per Fax an 052 202 72 61 oder an KNX Swiss, Technoparkstr. 2, 8406 Winterthur

- Wir werden gerne KNX Swiss-Mitglied und nutzen die Kontakte und das Netzwerk!
- Wir sind noch ungeschlüssig, bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

Jahresbeiträge

Beitrag exkl. MwSt.

- Hersteller * Fr. 5000.–
- Grosshändler (VES) Fr. 1500.–
- Handelsgesellschaften Fr. 1200.–
- System-Integratoren mit mehreren Filialen Fr. 700.–
- System-Integratoren mit einer Filiale Fr. 500.–
- Planer, GU, TU Fr. 350.–
- Bauherren, Investoren, Architekten Fr. 100.–
- Zertifizierte Schulungsstätten Fr. 700.–
- Schulen, Gewerbeschulen Fr. 250.–

Firma

Name

Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Datum/Unterschrift

* Als Hersteller gelten auch alle Vertriebsgesellschaften, die Produkte eines Herstellers aus dem Ausland in der Schweiz vertreiben.

Impressum

KNX-busNEWS-Redaktion René Senn, Geschäftsstelle KNX Swiss, 8406 Winterthur, Tel. 052 202 72 60, E-Mail: knx@knx.ch Copyright und Inserate AZ Fachverlage AG, Zeitschriftenverlag, Neumattstrasse 1, 5001 Aarau, Telefon 058 200 56 50, Telefax 058 200 56 61, www.elektrotechnik.ch, www.hk-gebaeudechnik.ch
Verlagsleiterin Ratna Irzan Leiter Werbemarkt Jürg Rykart Verkauf André Fluri, Telefon 058 200 56 27 Auflage 20 000 Exemplare Produktion/Layout Stefanie Lipp
Drucktechnische Herstellung Vogt-Schild Druck AG, Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen Verlags- und Übersetzungsrechte Mit Annahme von Manuskripten durch die Redaktion erwirbt KNX Swiss das Copyright und insbesondere alle Rechte zur Übersetzung und Veröffentlichung der entsprechenden Beiträge in anderen verlags-eigenen Zeitschriften sowie zur Herausgabe von Sonderdrucken. Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet. Diese Beilage ist ein Bestandteil von «Elektrotechnik» Nr. 5/15 und «HK-Gebäudetechnik» Nr. 6/1.



ComfortPanel. Die neue Dimension der Gebäudeautomation jetzt im Grossformat.



Ein ganzes Haus nur mit den Fingerspitzen steuern. Die neueste Generation des ComfortPanels macht dies möglich. Dank Fingergesten wie bei Smartphones und Tablets ist die Menüführung nun noch einfacher und intuitiver. Neben wegweisender Technologie und perfekter Vernetzung mit iPhone und iPad überzeugt das ComfortPanel neu auch im XXL-Format. Entdecken Sie die grenzenlosen Möglichkeiten. www.abb.ch/gebaeudeautomation