

busNEWS

Gebäudetechnik

HLK-Anwendungen mit KNX

Anschauungsobjekt

Wenn KNX Schule macht

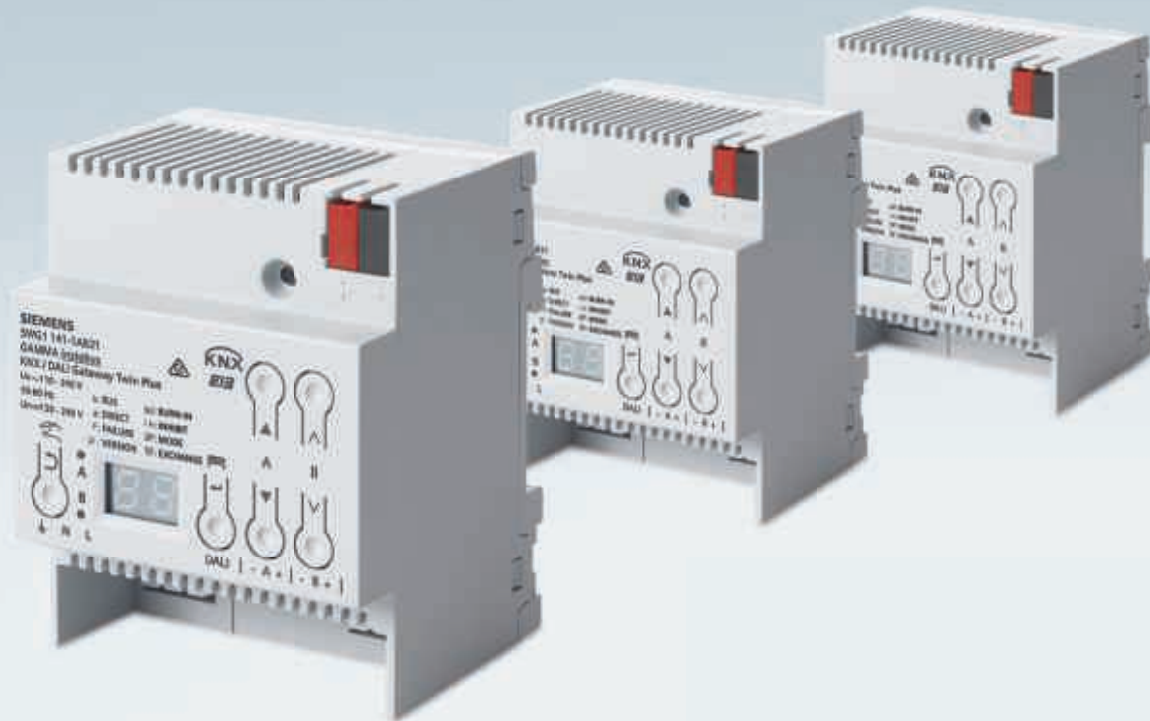
Mehrwert KNX

Standard für Individualisten



SIEMENS

Ingenuity for life



Die KNX/DALI-Gateway Trilogie – NEU mit Tunable White

Die Beleuchtungssteuerung für alle Anwendungen

Die drei aktuellen KNX/DALI-Gateways bieten als DALI-Mastercontroller umfassende Funktionen für eine effiziente Beleuchtungssteuerung. Neu werden sowohl normale wie auch DALI 2 EVG's unterstützt. Die KNX/DALI-Gateways unterstützen somit Tunable White, eine variable und stufenlose Farbtemperatursteuerung von warm- bis kaltweißem Licht. Dynamische Farbtemperaturen begünstigen nicht nur eine gute Raumatmosphäre, sondern tragen zum menschlichen Wohlbefinden bei. Dies folgt dem Konzept des Human Centric Lighting, einer Lichtplanung, die auf die Bedürfnisse des Menschen eingeht.

NEU
Tunable White-
Unterstützung



siemens.ch/knx

FELIX VON ROTZ
Präsident KNX Swiss
Siemens Schweiz AG, Steinhausen




Auf gute Zusammenarbeit

An der Generalversammlung vom 26. August in Bern wurde ich für die nächsten drei Jahre als Präsident von KNX Swiss wiedergewählt. Ich freue mich sehr über das Vertrauen, das mir unsere Mitglieder entgegenbringen und darauf, dass ich mit dem Vorstand und der gesamten KNX Community in der Schweiz KNX als Standard im Bereich der Haus- und Gebäudeautomation weiterentwickeln darf.

Wie Sie sicher alle wissen, feiert die KNX-Technologie dieses Jahr ihr 30-jähriges Bestehen. Das zeugt von Qualität, Nachhaltigkeit und Investitions-Schutz. Und wer uns kennt weiss, dass wir gerade auch deshalb sehr zuversichtlich in die Zukunft blicken.

Wichtige Stichworte dazu sind KNX IoT und KNX Secure sowie BIM. Um unsere Verbandsaktivitäten an diesen Technologie-Trends auszurichten, haben wir unsere Strategie entsprechend angepasst. Unsere Haupt-Aktionsgebiete sind nun in die drei strategischen Säulen Digitalisierung, Kommunikation und Community unterteilt. Mehr dazu lesen Sie im Rückblick auf die GV ab Seite 6. Mit dieser Strategie ist KNX Swiss sehr gut aufgestellt, um KNX gemeinsam mit allen Partnern weiterhin nachhaltig zu fördern: global ausgerichtet und mit anderen wichtigen weltweiten Standards vernetzt.

Dass KNX sehr präsent ist, zeigt auch unser Bericht aus dem Wallis ab Seite 16: Die dortige Kantonbank unterstützt Eigenheimbesitzer, die beim Bau oder der Renovation auf KNX setzen, mit tieferen Hypothekenzinsen sowie finanziellen Beiträgen. Wenn das kein Erfolg ist!

Dies zeigt einmal mehr: KNX lohnt sich! Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre mit diesem und allen weiteren Artikeln im Heft. 

Der ZidaTech KNX-Taster: *neu STANDARDdue®-kompatibel*

Die eigens von ZidaTech entwickelten KNX-Taster sind nur bei uns in allen Schweizer Designs und Bauformen erhältlich.

Highlights:

- individuelle Beschriftung und Konfiguration
- schnelle und einfache Aktivierung des Programmiermodus von vorne über einen Magnetsensor, ohne jegliche Demontage

Exklusiv bei uns alle KNX-Aktoren JUNG* und das Designprogramm von JUNG*.

*ZidaTech ist Generalimporteur Schweiz JUNG-Sortiment

ZidaTech AG

☎ 062 209 60 30

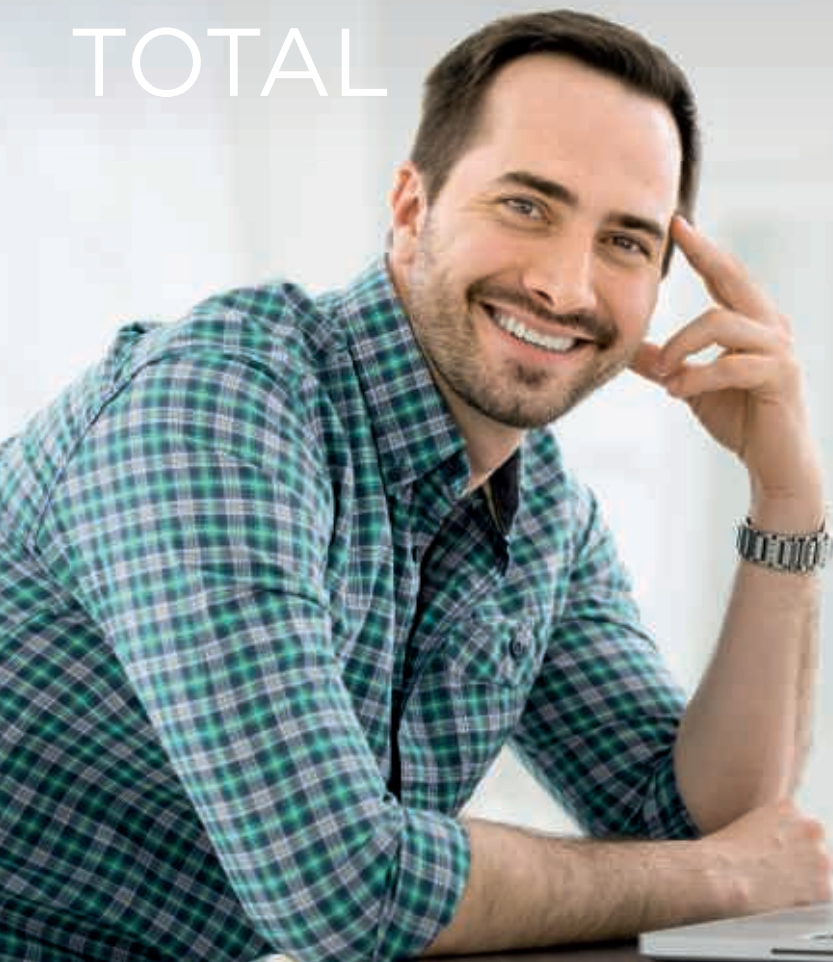
e-center@zidatech.ch

www.zidatech.ch



ZidaTech
Innovation + Systeme

FLEXIBILITÄT TOTAL



KNX®

SMART HOME AND BUILDING SOLUTIONS.
GLOBAL. SECURE. CONNECTED.

Der Standard:

einfach, unabhängig,
für alle Gewerke

Offene Architektur:

modular, flexibel, skalierbar

Hochwertiges System:

intuitiv, effizient
programmiert, sicher

Neuste Technologie:

vernetzt für IoT und BIM





16

Vorzugszinsen

Wer mit dem Smart Home-Standard baut, wird belohnt.



24

KNX und HLK

KNX stellt eine Vielzahl von HLK-Funktionen zur Verfügung.



18

Für Individualisten

Mehrwert mit KNX in der Stansstader Wohnüberbauung Schürmatt.



Editorial	3
Rückblick auf die GV	6
Frutigen: KNX im MPO Bildungszentrum	8
Steinhausen: Automation fürs Rathaus	12
Wallis: Bank unterstützt KNX-Anlagen	16
Stansstad: KNX für individuelle Wünsche	18
Vier Fragen an vier KNX-Persönlichkeiten	22
HLK: KNX kann auch das	24
KNX Produkte-News	27
Mitgliederverzeichnis	32
Neumitglieder/Impressum	34

Verschobene GV mit Alpensicht

Am 26. August trafen sich der Vorstand und 60 Mitglieder von KNX Swiss in Bern zur Generalversammlung. Dass es möglich war, den Anlass physisch durchzuführen, freute alle und tat gut.

Autorin: Annette Jaccard, Foto: René Senn

Die Geschäftsstelle hatte zur Einstimmung eine Führung mit GLP-Präsident und Nationalrat Jürg Grossen im Bundeshaus organisiert. Er zeigte den Teilnehmenden in drei Gruppen die Eingangshalle, den National- und Ständeratssaal und erklärte die politischen Abläufe. Danach sprach Krispin Romang, Geschäftsführer von eMobility, in einem Referat über die Zukunftsaussichten der E-Mobilität in der Schweiz.

Die GV fand anschliessend – natürlich unter Einhaltung der Hygienemassnahmen – im Generationenhaus direkt neben dem Bahnhof Bern statt. Das wichtigste Traktandum waren die Wahlen: Präsident Felix von Rotz stellte sich für eine 4. Amtszeit zur Wiederwahl und wurde einstimmig gewählt. Vorstandsmitglied und Vertreter der Integratoren Benjamin Fischer trat aus beruflichen Gründen zurück. Der Vorstand hatte als Ersatz für ihn Daniel Mosimann, Inhaber der DMO-connect GmbH, gewählt. Ebenfalls verabschiedet wurde Sandro Basso, der KNX Swiss zwei Jahre lang als Beirat in Sachen digitale Kanäle unterstützt hatte. An seine Stelle tritt Klaus Wächter, ein ausgewiesener Kenner von GA-Standards und Digitalisierungs-Experte.

Neue Webseite online

Geschäftsführer René Senn informierte über die abgeschlossenen Projekte von KNX Swiss. Das umfangreichste ist sicher die neue, dreisprachige Webseite. Es war ein langjähriges Projekt, das in Zusammenarbeit mit der KNX Association hätte entstehen sollen. Weil KNX Swiss jedoch unabhängig sein wollte beim Aufbau der Seite und der Gestaltung der Inhalte, wurde schliesslich nur das Design an die Webseite der KNX Association angelehnt. Hersteller und Schulungszentren können ihre Kurse auf www.knx.ch nun gratis selbst einpflegen. Die Webseite enthält zudem viele Basis-Informationen für Lernende, weil im Web nur noch wenige Grundlageninformationen zu KNX mehr zu finden sind.



Mit gebührendem Abstand: Im grössten Saal des Generationenhauses konnte die GV «live» stattfinden.

Anpassung der Strategie


Ein wichtiges Projekt im Jahr 2020 ist die Überarbeitung und Anpassung der Strategie von KNX Swiss. Sie beruht neu auf den drei Pfeilern Community, Digitalisierung und Kommunikation. Die Projekte von KNX Swiss leiten sich aus dieser Strategie ab.

Die Community umfasst alle, die mit KNX in der Schweiz zu tun haben. Sie soll hauptsächlich über die digitalen Plattformen von KNX Swiss (LinkedIn, Web und App) angesprochen werden. Als Projekte können Events wie zum Beispiel der KNX Swiss BIM-Tag oder der #techworkshop dieser Säule zugeordnet werden.

Das Thema Digitalisierung aus der Strategie 4.0 wird ausgeweitet. Neu zählen neben dem digitalen Bauen, das sich bisher hauptsächlich auf BIM bezog, auch KNX IoT und KNX Secure sowie ETS und weitere digitale Services von KNX dazu. Die geplanten Projekte sind die Überarbeitung des BIM-Ratgebers, Aktivitäten zu KNX IoT und KNX Secure, z.B. Schulungen für Mitglieder, sowie ein Ratgeber KNX Secure. Für diese AG sucht KNX Swiss noch Mitglieder, die Interesse an der Digitalisierung und das entsprechende Know-how haben.

Zur Kommunikation gehören alle Massnahmen (Print und online) und -Aktivitäten, die den Standard KNX in der Schweiz fördern: Inserate, Fachartikel, Social Media und alle weiteren Kommunikationsmittel von KNX Swiss, zum Beispiel das Vereinsmagazin busNEWS, die Webseite, die App, der LinkedIn-Auftritt usw. Für die effiziente Umsetzung hat der Vorstand ein Kommunikationskonzept erarbeitet, das die Massnahmen im Detail beschreibt.

Erfrischung in der Stadtoase

Nach der Versammlung genossen die Teilnehmer im Innenhof des Generationenhauses einen Apéro. Es entstand vor fünf Jahren im Gebäude des Burgerspittels, dem Altersheim der Burgergemeinde Bern, und beherbergt seither auch soziale Institutionen, mit KNX ausgerüstete Sitzungs- und Konferenzräume im Dachgeschoss, ein Restaurant und Ausstellungsräume. Der Innenhof wurde öffentlich zugänglich gemacht und ist zu einer echten Stadtoase geworden. Die besondere Umgebung und das schöne Wetter machten die Stimmung unter den GV-Teilnehmern noch besser und sorgten für einen rundum geglückten Anlass. 

FLAT IST **ESY**, WEIL ER FLACHES DESIGN IN HÖCHST- LEISTUNG ZEIGT

**STRAHLUNGSFREIE PIR-SENSORIK
OHNE ELEKTROSMOG**

DIE PRÄSENZ- UND BEWEGUNGSMELDER DER SERIE FLAT

Die Serie **FLAT** erreicht in der bedarfsgesteuerten Automation ästhetisch und funktional ein neues Level: Mit nur 6 mm Deckenaufbauhöhe und dezentem Erscheinungsbild in Weiss oder Schwarz, Rund oder Quadratisch fügt sich **FLAT** perfekt in jedes Raumdesign. Und garantiert dabei einen Erfassungswinkel von 360° in Ø 8 m Reichweite.

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Swiss AG | info@esylux.ch | www.esylux.ch

Anschaulicher Unterricht:
Im neuen MPO Bildungs-
zentrum wird unter einer
KNX-Installation gelernt.



Wo KNX vielfach Schule macht

Wenn KNX in einer Schule zur Steuerung der Technik eingesetzt wird, hat diese mehrere Vorteile. Dazu zählen die Energieeffizienz, die Funktionalität und auch, dass das Praxisbeispiel als Anschauungsobjekt dient.

Autor: René Senn, Fotos: Martin Dängeli

Das MPO Bildungszentrum bietet prüfungsvorbereitende Kurse für Berufs-, Praxis- und höhere Fachprüfungen Elektro sowie Firmenschulungen an. MPO gibt es bereits seit 30 Jahren. Margrith und Wendel Odermatt, die vielen Lesern bekannt sein dürften, haben die Schule aufgebaut und in Reichenbach i. Kandertal über 7 000 Kandidaten auf dem Weg zu ihren Prüfungen begleitet. 2015 fing Silvan Furrer als Dozent bei MPO an, 2020 konnte er zusammen mit seiner Frau Rebekka die Schule übernehmen. Seit Oktober 2020 bieten sie im neuen Bildungszentrum in Frutigen Kurse an.

Um ein Haar ohne Automation

Wie es sich für ein Bildungszentrum im Bereich der Elektrotechnik gehört, wurde in den neuen Schulungsräumlichkeiten eine automatisierte Steuerung für Licht, Jalousien und weitere Gewerke installiert, obwohl zu Beginn geplant war, diese Ansteuerung konventionell zu gestalten. «Die Kosten für den Ausbau der neuen Schulungsräumlichkeiten, den Umzug und den Start des neuen Unternehmens waren für uns natürlich ein entscheidender Faktor», begründet Silvan Furrer den ersten Schritt in der Planung. Christian Ziegler, selbst Dozent beim MPO Bildungszentrum, konnte die beiden Jung-

unternehmer jedoch noch rechtzeitig überzeugen, eine Lösung mit KNX zu prüfen. Er erarbeitete zusammen mit Hager ein ganz einfaches Konzept mit den wichtigsten Komponenten, die gegenüber einer konventionellen Installation für wenig Geld und langfristig einen spürbaren Nutzen bieten. Das Konzept überzeugte.

Der Mehrwert steht im Fokus

Das Bildungszentrum umfasst vier Schulzimmer, einen Korridor und einen Multifunktionsraum, in dem die Lernenden arbeiten können, sowie den Empfang bzw. das Büro. KNX steuert via DALI überall das Deckenlicht, die Jalousien sowie die Steckdosen zur Stromversorgung der vier Multimediawände. Diese haben einen unglaublichen Standby-Verbrauch von rund 300 Watt. Dank KNX können ihre Steckdosen über einen KNX-Taster im Zimmer oder über ein mobiles iPad geschaltet werden, was Energiekosten spart. Zudem sind diese Steckdosen in den Zentral-Aus-Befehl integriert, wodurch sie am Abend sicher ausgeschaltet werden, auch wenn es eine Lehrkraft einmal vergessen sollte.

Funktionalität und Effizienz

Pro Schulzimmer sind es zwei DALI-Lichtgruppen, die von Hand ein- und ausgeschaltet sowie gedimmt werden können. Dazu dient ein Taster

Dank geschalteten Steckdosen wurde der Standby-Verbrauch der Multimediawände stark reduziert.



Klein und fein

Die gesamte Funktionalität wurde mit wenigen KNX-Komponenten realisiert.

Folgende Geräte sind im Einsatz:

- ein Dali-Gateway
- ein Zwölfach-Schaltaktor
- vier Jalousieaktoren
- ein Domovea-Expert für iPad-Steuerungen
- ein IP-Router
- vier Taster bei den Türen und je einer bei der Wandtafel (je dreifach): Licht (ein, aus, hell, dunkel), Multimediaboard und Jalousie (auf, ab)
- ein Taster beim Empfang (Zentral-Aus Licht und Zentralbedienung Jalousien)

«Ich finde es schön, dass KNX und nicht konventionelle Technik installiert wurde und ich damit beweisen kann, dass sich auch kleine, funktionale Anlagen mit KNX günstig realisieren lassen.»

Christian Ziegler

an der Türe für die Ansteuerung der Leuchten, der Jalousien und der Multimediawand sowie ein Taster bei der Multimediawand selber. Die LEDs der Taster leuchten in Gelb für das Licht, in Magenta für die Jalousien und in Cyan für die Multimediawand. Neben der Beschriftung erleichtert diese farbige, optische Darstellung die rasche Orientierung, wodurch sich alle Lehrkräfte sehr rasch mit der neuen Steuerung zurechtfinden. Ein Präsenzmelder an Decke schaltet das Licht nach zehn Minuten, wenn das Zimmer leer ist und keine Person mehr detektiert wird, selbstständig aus. Einschalten muss man das Licht immer von Hand (Halbautomat). Der letzte, der die Schulungsräume verlässt, drückt den Zentral-Aus-Taster beim Empfang und schaltet so das Licht und die Multimediawände aus.

Erweiterungen sind dank der universellen KNX-Technologie jederzeit möglich. Im Gespräch ist bereits die Integration der Stromversorgung der Kaffeemaschine, damit auch diese in der Nacht vom Netz getrennt ist und ihr Standby-Verbrauch reduziert werden kann. Das sind Dinge, die ohne KNX nicht möglich gewesen wären.

Weniger ist manchmal mehr

«Ich finde es schön, dass KNX und nicht konventionelle Technik oder gar ein proprietäres System installiert wurde und ich damit beweisen konnte, dass eben auch kleine, funktionale

Anlagen mit KNX kostengünstig realisiert werden können», meint Christian Ziegler nach Abschluss der Arbeiten. «Es ist ein Projekt, das so auch in der Schule Schule machen wird. Denn oft hören wir ja in der Praxis das Argument, dass KNX teuer ist und sich nur für grosse Anlagen eignet. Nun können alle Kursteilnehmer vor Ort sehen, wie KNX funktioniert und realisiert wird. Die Herausforderung liegt bei solchen Projekten oft darin, trotz oder gerade wegen aller Möglichkeiten, die KNX bietet, eine einfache, praktische und funktionale Lösung zu entwickeln. Wachsen kann das Projekt immer noch. Dafür ist KNX bestens geeignet.» Für die zentrale Steuerung hat Christian Ziegler ein iPad beim Empfang bereitgestellt, ergänzt durch eine sehr einfache und funktionale Visualisierung vom Typ Domeva-Expert.

Positives Feedback

Lobende Worte und Freude an der Installation haben auch Rebekka und Silvan Furrer. «Wir freuen uns sehr, dass wir den Traditionsbetrieb MPO übernehmen konnten! Dass wir nun in unseren Schulungs-Räumlichkeiten auch gleich KNX installieren konnten, ist natürlich eine tolle Sache. Ich denke, wir können mittelfristig auch die eine oder andere Weiterbildung im Bereich KNX in unser Kursportfolio aufnehmen», erklärt Silvan Furrer. «Mit Christian Ziegler von All-Com haben wir nicht nur einen sehr versierten Kursleiter aus der Praxis, sondern auch einen Integrator, der es geschafft hat, die minimalen technischen Anforderungen unserer Räume mit einer kleinen, feinen KNX-Installation abzudecken. Das zeigt, dass weniger manchmal mehr ist. Rebekka und ich schätzen die Funktionalität der Zentralschaltungen für Licht und Jalousien sowie die Stromlosschaltung der Multimedia-wände sehr. Und natürlich gefällt mir auch die smarte Steuerung auf dem Tablet vom Empfang oder sogar von meinem Smartphone aus, wenn ich von zu Hause nochmals prüfen will, ob in der Schule alles ausgeschaltet ist und keine Multimediawand mehr unnötig Energie verbraucht. Das gibt uns Sicherheit. Zudem sind wir in Zukunft viel flexibler, als wenn wir uns nur aus Kostengründen für die konventionelle Technik entschieden hätten. So haben wir heute ein sehr gutes Gefühl, die richtige Entscheidung getroffen zu haben. Es lohnte sich, diese Chance zu nutzen», meint Silvan Furrer abschliessend. 

www.mpo-bildungszentrum.ch

www.all-com.ch

www.hager.ch

domovea: Der Grundstein für das Smart Home



Viel-in-eins Lösung

Verbinden, steuern, visualisieren: Innovative Technik in einem kompakten Baustein vereint zahlreiche Funktionen und Eigenschaften. So wird aus mehreren Komponenten ein Modul, das nur sechs Platzeinheiten in der Elektroverteilung beansprucht. Dazu bietet domovea eine Smart Home-Lösung auf dem neuesten Stand der Technik, Optik und Usability. Sie führt KNX-, IP- und IoT-Komponenten zusammen und lässt sich über eine einzige App zeitgemäss visualisieren und intuitiv steuern.

hager.ch/domovea

:hager



A photograph of a modern hallway with wood-paneled walls and recessed ceiling lights. The hallway is long and narrow, with a dark carpet on the floor. The walls are made of light-colored wood with vertical grain. The ceiling is white with several recessed circular lights. The hallway leads to a glass door at the end.

Raffinierte Rathaus- Automatisierung

Das Rathaus der Gemeinde Steinhausen wurde umfassend umgebaut. KNX-Gebäudeautomation sorgt nun für die passende Beleuchtung sowie Beschattung - und analysiert die Raumluft.

Autor: Felix Fischer, Fotos: Margherita Delussu Fotografie

Die gemessen an der Fläche kleinste Gemeinde des Kantons Zug verzeichnet ein erstaunliches Bevölkerungswachstum: Wohnten in Steinhausen im Jahr 1950 noch rund 1000 Menschen, wurde jüngst die 10 000er-Marke überschritten. Damit gilt Steinhausen statistisch betrachtet nun als Stadt.

In den 1980er-Jahren wurde die Infrastruktur auf die Bedürfnisse der stark wachsenden Bevölkerung ausgerichtet und unter anderem ein vierstöckiges Gebäude im Dorfkern realisiert, dessen Südteil die Gemeindeverwaltung beherbergt. Nach 35 Jahren in Betrieb drängten sich eine Sanierung des Rathauses sowie Investitionen in Brandschutz und Personensicherheit auf. Dem dafür nötigen Baukredit von CHF 7,5 Mio. stimmte die Steinhauser Bevölkerung im März 2018 zu.

Flexible Struktur für flexibles System

«Dieses 1982 fertiggestellte Gebäude wurde als Skelettbau realisiert, also mit einem Tragwerk und nicht tragenden Zwischenräumen. Eine weitsichtige Entscheidung, denn das hat es uns ermöglicht, den Teil mit der Gemeindeverwal-

Die automatische Beleuchtung und Beschattung sorgen für ein angenehmes Raumklima.



«In diesem Umbau wurde auch die technische Versorgung komplett erneuert: Kein Kabel, kein Schalter blieb bestehen.»

tion komplett umzubauen und sein Innenleben an unsere modernen Erfordernisse anzupassen», erklärt Silvan Renggli, Projektleiter Hochbau der Gemeinde Steinhausen. Die Bauarbeiten starteten im November 2018. Der Innenausbau wurde neu organisiert mit flexibel nutzbaren, offeneren Raumstrukturen, die mehr Raum für Arbeitsplätze bieten. In diesem Umbau wurde auch die technische Versorgung komplett erneuert: Kein Kabel, kein Schalter blieb bestehen.

«Für die Gebäudetechnik wollte die Gemeinde unter anderem eine automatische Beschattung, um den Aufwand für die Kühlung zu minimieren. Auch die Beleuchtung sollte möglichst effizient werden – also nur dort Kunstlicht leuchten lassen, wo sich auch wirklich Personen aufhalten. Und die Automatisierung sollte möglichst einfach gehalten werden, damit die Hauswartung sie selbst managen kann», so Patrick Iten, Inhaber EPZ Elektroplaner AG in Cham. Seine Vorgänger hatten für die Elektroplanung des Neubaus in den frühen 1980er-Jahren verantwortlich gezeichnet. Für ihn war es ein Vorteil, auf die entsprechenden Pläne zurückgreifen zu können.

Luftgütesensoren zur Kontrolle der Umgebungsluft

Für die Gebäudeautomatisierung wählte Iten das Feldbussystem KNX mit den Aktoren und Sensoren von ABB. Insgesamt zählt der Bus hier 240 teilnehmende Geräte, von den Präsenzmeldern über die Storenaktoren bis hin zu den Lichtreglern und den Luftgütesensoren. Diese messen CO₂-Gehalt, Temperatur, Luftfeuchtigkeit sowie Luftdruck und regeln Belüftung und Kühlung je nach aktuellem Bedarf. Dies zeigt, dass KNX auch im Bereich HLK viel zu bieten hat (siehe Artikel S. 24). Iten hat auch die Visualisierung des Systems mit der EisBär

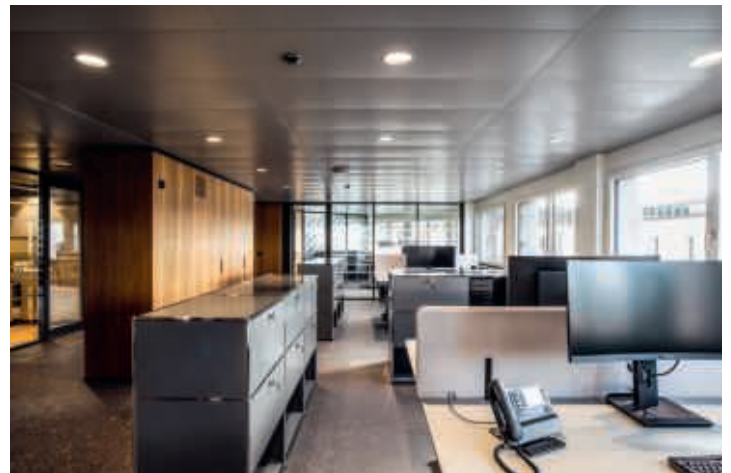


genannten Software programmiert für die komfortable Kontrolle der gesamten Automationslösung durch den Endkunden.

Die Helligkeit der Beleuchtung wird automatisch je nach Einfall des Naturlichts geregelt; die Storen senken sich, wenn die Sonne einheizt. «Die Automatisierung lässt sich individuell übersteuern», betont Renggli. «Wenn ein Mitarbeitender hier mehr Licht oder weniger Beschattung will, kann er das per Knopfdruck anpassen.» Die Präsenzmelder sorgen dafür, dass die Lichter nicht unnötig weiterbrennen, wenn niemand mehr im Raum ist.

Beliebte Funktionen

Die ersten Erfahrungswerte zeigen, dass die automatisierten Szenarien selten übersteuert werden. Gerade die automatische Beschattung komme gut an, wobei gleich nach dem Einzug in die rundum erneuerten Büroräumlichkeiten im März 2020 die aussergewöhnliche Situation wegen der Coronapandemie folgte. «Nach weniger als zwei Wochen im Vollbetrieb mussten wir im Zuge der angeordneten Massnahmen auch schon wieder teilweise auf Homeoffice umstellen und den Publikumsverkehr



Die Luftqualität in der Gemeindeverwaltung wird über Sensoren ständig überwacht und optimiert.

einschränken», so Renggli. «Aber ich bin überzeugt, dass der Grossteil der Kolleginnen und Kollegen gerne wieder zur Arbeit in das neu gestaltete, raffiniert automatisierte Rathaus zurückkehren wird.»

www.epz.ch

www.solutions.abb/ch-knx

Intelligentes Wohnen, von der Bank gefördert

Wer sein Haus nach Smart Home-Standard baut oder renoviert, handelt nachhaltig und steigert den Immobilienwert. Deshalb belohnt die Walliser Kantonalbank (WKB) dies mit Vorzugshypothesen sowie Unterstützungsbeiträgen.

Autor: Marc Maurer, Fotos: Eibrom

Ein Beispiel eines Smart Home steht seit 2019 in Visp: das Wolkenhaus. Dabei handelt es sich um einen Showroom, der Interessierten einen Einblick in das intelligente Wohnen der Zukunft ermöglicht. Beim Showroom handelt es sich um eine stilvoll eingerichtete, moderne Wohnung, die aus Küche, Bad, einem Schlafzimmer sowie einem Themenzimmer besteht. Er kann auch für Vorträge und Anlässe zu verschiedenen Trend-Themen genutzt werden.

Komplett smart

Alle Anlagen und Ausstattungsteile von der Wärmepumpe bis zur Kaffeemaschine, von der Stereoanlage bis zu den Lamellen lassen sich ganz einfach gemäss den Wünschen der Bewohner steuern. Weiter ist der Fernzugriff auf die Steuerung des ganzen Hauses über ein Smartphone, Tablet oder Computer jederzeit auch standortunabhängig möglich. Dank diesem Showroom ist smartes Wohnen erlebbar und so für interessierte Bauherren greifbar. Die Plattform wird rege genutzt, um heutigen und zukünftigen Eigenheimbesitzern das Potenzial von Smart Home sehr eindrücklich zu präsentieren.

Raum für aktuelle Trends

Im Themenzimmer werden abwechselnd verschiedene «Hotspots» zu aktuellen Trends ausgestellt. Derzeit wird hier «DAS Hotelzimmer» präsentiert. Es zeigt, wie im Hotelzimmer

jeder nach seinem Gusto Einstellungen und Anpassungen vornehmen kann, bis er sich wie zuhause fühlt.

Ökologische Vorreiterrolle

Neben Technologiepartnern wie Siemens, Hager und weiteren ist auch die Walliser Kantonalbank mit an Bord: Sie nutzt die Räume im Wolkenhaus, um potenzielle Kunden im Hypothekarbereich zu beraten. «Innovation gehört zu unseren strategischen Prioritäten», erklärt Thomas Gischtig, Leiter Produkte und Verkauf bei der WKB. «Zudem wollen wir unter den Walliser Unternehmen eine ökologische Vorbildrolle einnehmen.» Deshalb unterstützt die Bank Eigenheimbesitzer, die beim Bau oder der Renovation auf Smart Home setzen, mit tieferen Hypothekenzinsen sowie bis zu 1500 Franken Direktunterstützung. «Gerade im Wallis mit seinen vielen Ferienchalets ist die Smart Home-Technologie praktisch», sagt Gischtig, «etwa, um die Heizung bereits vor der Ankunft anzustellen.»

Wertsteigerung der Immobilie

Um das volle Potenzial der Technologie zu nutzen, hat die WKB in Absprache mit dem Wolkenhaus und dem Systemintegrator Eibrom Wallis GmbH einen Smart Home-Standard festgelegt. Zum einen sollen Produkte zum Einsatz kommen, die mit der KNX-Technologie gesteuert werden können. «So kann ein Bewegungsmelder anhand der aktuellen Tagessituati-



Von der Wärmepumpe über die Solaranlage, Multimedia-Steuerung, Hausgeräte, Türsprechanlage, dem Sprachassistenten bis hin zu den üblichen technischen Gewerken ist im Showroom alles mit KNX vernetzt.

on die betreffende Lichtsituation einschalten», erklärt Daniel Schmidt, Geschäftsführer Eibrom Wallis GmbH und Mitinitiator des Wolkenhauses. Zum anderen können Energiedaten aufgezeichnet und gespeichert werden, was einen sparsamen Gebäudebetrieb ermöglicht. «Intelligente Steckdosen laden Geräte zum Beispiel nur, wenn die eigene Solaranlage einen Überschuss verzeichnet», so Schmidt. Daneben sind diese Daten hilfreich, um den GEAK-Energiestandard (vergleichbar mit dem Minergie-Standard) zu erreichen. Auch bei diesem Prozess unterstützt

die Waliser Kantonalbank ihre Kunden mit bis zu 1500 Franken. «Ein solcher Standard ist nicht nur ökologisch, sondern trägt auch zur Wertsteigerung der Immobilie bei», sagt Thomas Gischig von der WKB.

Die Idee mit den Vorzugszinsen für den Bau von intelligenten Gebäuden ist ein zukunftssträchtiges Projekt und wird hoffentlich auch ausserhalb des Kantons Wallis Erfolge feiern. **KNX**

www.wkb.ch, www.wolkenhaus.ch



Standard für Individualisten

In Stansstad am Vierwaldstättersee und am Fuss des mächtigen Stanserhorns wurde in den letzten Monaten die Wohnüberbauung Schürmatt bezugsbereit. Bereits acht Käufer liessen sich von den Vorteilen von KNX überzeugen, weitere könnten dem Beispiel folgen.

Autorin: Annette Jaccard, Fotos: Silvan Bucher





Entstanden sind in der Schürmatt acht fünfgeschossige Häuser mit 86 Eigentums- und Mietwohnungen, die zwischen 92 und 164 Quadratmetern Wohnfläche sowie Balkone und teilweise Gärten bieten. Der weite Blick geht auf den See sowie auf Stanser- und Buochserhorn.

Selbstredend sind alle 3,5- bis 5,5-Zimmer-Wohnungen mit modernstem Komfort inklusive Gebäudeautomation ausgestattet. Um den Auftrag für die Systemintegration hatte sich die junge Firma Intelitec AG mit Niederlassungen in Stans und Bern beworben. Sie bietet produktneutrale Beratung und entwickelt individuelle Lösungen für die Gebäudeautomation. Nachdem sie den Zuschlag erhalten hatte, ging Geschäftsführer Joao Pimenta auf die Käufer zu und besprach mit ihnen ihre Bedürfnisse. Einigen war schnell klar, dass ein einfaches Gebäudeautomations-System an seine Grenzen stösst, was die Anforderungen bezüglich Umfang und Art der Smart Home-Steuerung betrifft.

Ausgeklügelte Beleuchtung

Einer der von Joao Pimenta betreuten Käufer ist Peter Wirz, der für sich und seine Familie eine 5.5-Zimmer-Wohnung gekauft hatte. Ihm war es wichtig, dass in seiner Wohnung Licht, Heizung, Lüftung, Multimedia über nur ein System und einheitlich angesteuert werden können. Vor

allem die Steuerung der Beleuchtung war ihm ein grosses Anliegen. Er besitzt wertvolle Occhio-Leuchten, die er mit Dimm-Intensitäten zwischen 1 und 100 Prozent ansteuern wollte. Zudem möchte er Lichtszenen jederzeit selbst einrichten und speichern können. Ein zentraler Punkt war für ihn auch die Nachtabsenkung, damit das Licht nachts nur mit 10 Prozent einschaltet, wenn jemand aufsteht.

Für die Steuerung von Beleuchtung und Storen war in der Grundausschreibung ein proprietäres System vorgesehen. Weil dieses jedoch kein DALI-Gateway beinhaltet, weder Lüftung, Heizung noch Multimedia integrieren kann und es zudem schwierig ist, eine grosse Anzahl Leuchten anzusteuern, riet Joao Pimenta Peter Wirz zu einer KNX-Installation, in die sämtliche Gewerke eingebunden werden können. Ein grosser Vorteil von KNX ist zudem, dass auch nach der Fertigstellung einer Anlage noch schier unbegrenzte Möglichkeiten für Anpassungen und Erweiterungen bestehen.

Individuelle Funktionen

«Es war für uns jede einzelne der bisher acht betreuten Wohnungen ein sehr spannendes Projekt», erzählt Joao Pimenta, «weil uns die Planung der KNX-Konzepte überlassen wurden. Und jede Wohnung ist anders geworden, weil die Ansprüche aller Bauherren unterschiedlich sind und die KNX-Produkte der fast 500 Her-



steller eine grosse Vielfalt an spannenden Lösungen ermöglichen.»


Peter Wirz war sofort einverstanden mit dem Vorschlag, den Intelitec für ihn ausgearbeitet hatte, und steuert nun neben der Beleuchtung auch die Heizung, Beschattung, Multimedia und die Lüftung über KNX. Auch ein Energie-Monitoring ist vorhanden. Integriert ist auch eine Energiemessung der Photovoltaikanlage, die über einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) Solarstrom an die Siedlung liefert.

Visualisierung über Touchpanels

Visualisiert wird die KNX-Anlage über ein Divus-Touchpanel mit Feller LYnk im Flur neben der Küche. Darin integriert sind die Gegensprechanlage mit ABB Welcome sowie verschiedene Apps gemäss Wunsch des Kunden, wie zum Beispiel YouTube, um Koch-Videos abspielen zu können und weitere nützliche Dinge.

Zusätzliche kleine Touch-Schalter befinden sich in den Zimmern. Sie stammen von Zennio und ersetzen dank integriertem Temperaturfühler und Thermostatkfunktion die üblichen Raumthermostaten. Zudem können über diese kompakten und funktionalen KNX-Geräte auch das Licht, die Storen und Multimedia gesteuert werden. Der integrierte Näherungssensor öffnet sogar die Tür der Ankleide, wenn sich eine Person dieser nähert.

Da die Touchpanels alle Funktionen steuern, sind Taster in der Wohnung von Peter Wirz eigentlich überflüssig, und es gibt tatsächlich nur wenige. Beim Bett, in Reichweite einer schläfrigen Hand, sind einige in passender Holzoptik montiert, um die Storen zu öffnen, das Licht einzuschalten und Musik abzuspielen.

Peter Wirz ist sehr zufrieden mit der Anlage, gibt aber zu bedenken: «KNX bietet uns dank der umfassenden Vernetzung so viele Möglichkeiten, da ist es ein grosser Vorteil, wenn man nach einer gewissen Zeit einige Dinge den tatsächlichen Gegebenheiten im Alltag anpassen kann. Die Anlage und ich brauchten sozusagen Zeit, um uns kennen zu lernen, und ich musste zuerst herausfinden, was wie am praktischsten ist. Aber das Tolle an KNX ist ja die Flexibilität, Anpassungen vorzunehmen, ist wirklich kein Problem. Ich würde wieder auf den Standard setzen.» 

www.intelitec.ch

www.schuermatt-stansstad.ch

4 mal 4 mal 4

4 PERSÖNLICHKEITEN
4 FRAGEN
4 ANTWORTEN



DOMINIQUE FROSSARD

Geschäftsführer
DOMO-Energie
www.domo-energie.ch

Welches ist dein Hauptargument für KNX?

Ich bin frei in der Wahl der Funktionen, habe sehr unterschiedliche Geräte zur Verfügung, die aber alle einheitlich programmiert werden.

Welches ist deine liebste App in der ETS und warum?

Das Rekonstruktions-Tool: Diese App ist sehr nützlich, falls die ETS-Datenbank eines KNX-Projekts verloren geht. Es liest die Daten aus der Anlage aus und erzeugt daraus ein neues ETS-Projekt.

Wie siehst du die Chancen von KNX im Bereich HLK?

KNX stellt die Verbindung zwischen den Nutzerinnen und Nutzern (und ihren Bedürfnissen) und dem Bereich HLK her. KNX vereinfacht die Steuerung ihrer Gebäude.

KNX ist...

... die Grundlage für eine kohärente und effiziente Gebäudesteuerung, wie sie die SIA386.111 verlangt.

KNX IST UND LEBT DIE VIELFALT

KNX profitiert von einer Langlebigkeit und Vielfalt, die kein anderes System bieten kann. busNEWS stellt deshalb vier KNX-Persönlichkeiten vier Fragen und erhält darauf vier Antworten, die jeder Leser auch für seine Argumentation im Alltag nutzen kann.



DANIEL STUDHALTER

Geschäftsleitung
bitelec GmbH
www.bitelec.ch

Welches ist dein Hauptargument für KNX?

KNX bildet eine hervorragende Basis für jede Gebäudeautomation. Durch die breite Unterstützung weltweit tätiger Hersteller lassen sich installierte Systeme auch Jahre nach der Inbetriebnahme erweitern und anpassen.

Welches ist deine liebste App in der ETS und warum?

Ich persönlich bevorzuge alle KNX-Geräte, die ohne zusätzliche Apps konfiguriert werden können, da dadurch starre Abhängigkeiten (Betriebssysteme, Treiber usw.) vermieden werden können. Als App, welche die Funktionalität der ETS-Software erweitert, gefällt mir jedoch das Programm «Extended Copy», mit dem sich in grossen Projekten massiv Zeit sparen lässt.

Wie siehst du die Chancen von KNX im Bereich HLK?

Aufgrund von gesetzlichen und gesellschaftlichen Veränderungen werden die Anforderungen an HLK-Systeme automatisch anspruchsvoller. Die Gebäudeautomation wird hier in Zukunft eine tragendere Rolle übernehmen. Entsprechend bewerte ich die Chancen von KNX als gross, sich auch in diesem Bereich als Standard zu etablieren.

KNX ist...

... für mich die zuverlässigste und wohl zukunftsicherste Gebäudebuslösung, die es zur Zeit auf dem Markt gibt. Ich wünsche mir jedoch, dass es besonders im Bereich Funk/Drahtlos-Kommunikation noch einige Verbesserungen geben wird, weil sich hier ein wachsender Markt entwickelt.





ROLF SCHMIDLI

Leiter Gebäudetechnik
Fischer Electric AG
www.fischerelectric.ch

Welches ist dein Hauptargument für KNX?

KNX ist anpassungsfähig in Bezug auf Kosten, Anforderungen und Schnittstellen, der ideale Begleiter, um elektrische Anlagen ganz smart in den Alltag und in Gebäude zu integrieren. Dabei sind unsere Kunden und wir von keinem Hersteller abhängig. Mit dem richtigen KNX-Server ist das Zusammenspiel der gesamten Haustechnik und der Multimediageräte intelligent steuerbar. Energiemanagement ist dabei kein Fremdwort.

Welches ist deine liebste App in der ETS und warum?

Im Moment ganz klar die Griesser JAX DCA. Damit lassen sich in unserem aktuellen Projekt die 960 Storen mit den 12 Sektoren in der gewünschten Priorität steuern.

Wie siehst du die Chancen von KNX im Bereich HLK?

Die Chancen und Möglichkeiten, HLK zu steuern, sind vorhanden. Sensoren für Temperatur, Feuchtigkeit und Luftqualität sowie Aktoren für Stellantriebe, Ventile und Pumpen sind schon länger in Anwendung für HLK. Die Anforderung besteht darin, bereits in der Planung eines Projekts einzusteigen, zum richtigen Zeitpunkt und mit dem nötigen HLK-Wissen. Ansonsten wird mit KNX die unterste Ebene gesteuert.

KNX ist...

... 30 Jahre reif und jung genug, sich anzupassen. Ältere Anlagen lassen sich mit der aktuellen ETS immer noch bewirtschaften und stellen den Betrieb sicher. Dabei hat die dezentrale Intelligenz grosse Vorteile in Bezug auf die Ausfallsicherheit. Einzelne KNX-Produkte verschiedener Hersteller kommen und gehen, das ist nicht tragisch, dann integrieren wir einfach ein vergleichbares Produkt eines anderen Herstellers. Der Kunde dankt's...



CHRISTOPH SCHMID

Leiter Service
hbTec AG
www.hbttec.ch

Welches ist dein Hauptargument für KNX?

KNX ist ein Hersteller-unabhängiges System, das es ermöglicht, Komponenten verschiedener Hersteller zu integrieren. Dadurch ist auch nach zehn oder mehr Jahren garantiert, dass Geräte ersetzt werden können, ohne das ganze System auszutauschen.

Welches ist deine liebste App in der ETS und warum?

Hager/Berker Easy2ETS. Diese App ermöglicht es, alte Hager-Anlagen, die noch mit dem TX100-Verknüpfungsgerät erstellt wurden, einfach und speditiv in die ETS zu konvertieren. Dies zeigt wieder, wie zukunftsorientiert KNX (oder eben früher Hager Tebis) aufgebaut sind und weiterentwickelt werden.

Wie siehst du die Chancen von KNX im Bereich HLK?

KNX ist aus meiner Sicht nicht das optimale System für reine HLK-Anlagen. Gerade wenn viele Fühler und Zähler auf einem System verbaut sind, wird die Buslast entsprechend hoch oder das System träge. Dafür gibt es bessere und vor allem schnellere Systeme. Da es aber dank diversen Schnittstellen möglich ist, KNX an ein HLK-System anzubinden, ist es sicherlich die optimale Ergänzung, um die ganze Gebäudesteuerung (Licht, Storen, Einzelraumregulierung usw.) intelligent mit der HLK-Anlage zu vernetzen.

KNX ist...

... immer noch das System für eine langlebige, zukunftsorientierte Gebäudesteuerung und Vernetzung über alle Gewerke.



HLK und Gebäudetechnik mit KNX

KNX kann heute weit mehr als nur ein bisschen Licht und Jalousien steuern, es sind auch unzählige Produkte für HLK-Anwendungen verfügbar. Nun muss auch das Wissen der HLK- und E-Branche diesem Trend und den damit verbundenen Möglichkeiten folgen.

Autor: René Senn, Fotos: zvg

So wie die Gebäudehülle fürs Haus etwas Ähnliches ist wie eine dicke Jacke für den Menschen, sind die Busleitungen die Nervensysteme, an denen Augen und Ohren, bzw. Sensoren, sowie Hände und Füße, bzw. Aktoren angeschlossen sind. Sensoren und Aktoren sind für das gute Raumklima zuständig, und dies idealerweise in Abhängigkeit der inneren und äusseren Umwelteinflüsse wie der Jahreszeiten, Temperaturdifferenzen, der Sonneneinstrahlung, des Windes, Regens, Frosts und Schnees. Die Sensoren nehmen diese witterungsbedingten Einflüsse wahr und ermöglichen es dem Gebäude – dank ihrer Verbindung über die Busleitung zu Aktoren und anderen Sensoren und durch Kombinationen und Kalkulation – darauf zu reagieren.

Nicht nur der Wunsch des Menschen nach Komfort und Optimierung, sondern auch die umweltpolitische Forderung nach sparsamem Energieverbrauch beim Heizen oder Kühlen fordern zwingend die Vernetzung der Gebäudeautomation zu einem Gesamtsystem. Bussysteme, insbesondere KNX, sind deshalb aus

modernen Gebäuden nicht mehr wegzudenken. Gut orchestriert, steigern sie die Energieeffizienz, schonen dabei die Ressourcen und helfen, Fehler im System zu finden und das Gebäude bedarfsgerecht, am Nutzerkomfort orientiert und wirtschaftlich zu betreiben.

Nicht mehr nur für den Strom

Lange Zeit war KNX «nur» der Bus der Elektroinstallateure für die Ansteuerung von Licht, Jalousien, Bewegungsmeldern sowie im Wohnbau oft auch noch für die Heizventile oder Multimediaanlagen. Noch immer verstehen viele Leute KNX so. Zu Unrecht, denn schauen wir auf das aktuelle Produktportfolio, stellen wir fest, dass der Standard KNX seit der Entwicklung von EIB vor exakt 30 Jahren vieles dazugelernt hat, insbesondere im Bereich HLK.

Basierend auf diesen Fakten und Möglichkeiten helfen Lösungen mit KNX, die Energieeffizienzziele gemäss der europäischen Norm EN 15232 bzw. in der Schweiz der SIA386.110 zu erreichen. Etabliert hat sich hier der Begriff «technischen Gebäude-Ausrüstung, TGA». In diesem Rahmen

kann KNX sein volles Potenzial ausschöpfen, sei es für die Gebäudebeleuchtung, auch in Verbindung mit DALI, Beschattungsanlagen (Jalousien), auch in Verbindung mit SMI, aber eben auch zur Ansteuerung und Regelung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK-Anlagen), bei der Unterstützung der Energieversorgung und -verteilung, bzw. im Monitoring und in der Visualisierung all dieser Gebäudedaten.

Die Anforderung bestimmt die Lösung

Bei der Auswahl der richtigen Lösung ist die Anlagengrösse massgebend. Während in einem Einfamilienhaus oder in einem kleineren und mittleren Zweck- oder Gewerbegebäude wie zum Beispiel einem Hotel, Schulhaus, Mehrzweckgebäude oder auch Infrastrukturbau KNX durchaus alle Funktionen von HLKSE abdecken kann, wird KNX in grossen Gebäuden vor allem die Aufgaben der Raumautomation übernehmen, dies oft in Verbindung mit anderen übergeordneten Systemen wie BACNet und untergeordneten Systemen wie DALI oder SMI, Modbus und vielen mehr. Natürlich gibt es heute auch KNX-Komponenten für die Ansteuerung von Primäranlagen, zum Beispiel spezielle KNX-Controller für die Erzeugungs- und Verteilebene der Heizkreise. Diese steuern und verbinden die HLK-Komponenten bei der wasserbasierten Heizung, Lüftung und Klimatisierung. Dank einer offenen BACnet-Schnittstelle, für die es viele KNX-Komponenten gibt, ermöglichen solche Controller eine nahtlose Integration der HLK-Automatisierung in die übergeordnete Gebäudetechnik.

Herstellerunabhängiger Standard

Mit KNX hat der Investor eines Gebäudes zudem den Vorteil, dass er nicht auf einen einzelnen Hersteller setzt, sondern auf einen Standard, der es ermöglicht, Produkte von 500 Herstellern weltweit zu kombinieren. Weniger Abhängigkeit gibt es nicht, das beweisen auch die zahlreichen Anlagen, die seit beinahe 30 Jahren in der Schweiz und auf der ganzen Welt in Betrieb sind. Hier ist die Digitalisierung seit Jahren Standard, und auch Netzwerktechnologien wie IoT gibt es seit geraumer Zeit. Weiterentwicklungen, welche die Zukunft von KNX sichern, laufen international wie immer auf Hochtouren. Verantwortlich dafür ist die KNX Association.

Wo es klemmen könnte

Gebäudeplanern kommt bei der Integration von KNX eine wichtige Rolle zu. Jedoch werden



Manipulationssicher durch KNX Data Secure KNX RF UP-Heizungsaktor



Theben erweitert das Angebot an KNX-Produkten durch den neuen UP KNX Funk-Heizungsaktor und Medienkoppler (E-Nr. 405820019). Dank sicherer Verschlüsselung durch KNX Data Secure ist die Kommunikation vor Abhören und Manipulation optimal geschützt.

Heizungsaktor HU 1 RF KNX (E-Nr. 405712119)

- Geräuschlose Ansteuerung von thermischen Stellantrieben
- Integrierter Temperaturregler Heizen/Kühlen
- Ventilschutzfunktion
- 2 Binäreingänge für potentialfreie Kontakte




Ein grosser Vorteil von KNX ist die Herstellerunabhängigkeit. Die abgebildeten und viele weitere Bedienelemente für umfassende HLK-Funktionen stehen Planern und Integratoren zur Auswahl.

Gebäude auch heute noch meistens von einem Elektro- und einem HLK-Planer betreut. Um für den Kunden ein gesamtheitliches System zu erstellen, müssten beide Planer ihre Infrastruktur gemeinsam mit KNX planen und ausschreiben und in einer Gesamtkoordination wieder zusammenführen. Das Problem liegt hier im Wort «gemeinsam». Denn zum einen unterscheiden sich die Vorgehensweisen der beiden Planer historisch bedingt und zum anderen ist KNX bei den HLK-Planern nicht unbedingt das bekannteste Bussystem. Der Elektroplaner, oder die Verantwortung des Electroengineering, wie es heute auch oft genannt wird, hat wiederum zu wenig Erfahrung, wenn es um Fragen geht wie: Was ist eine Zonenventil, was ein 6-Wege-Ventil und wann ist es wichtig, CO₂ zu messen und wann VOC? Da der typische Elektroplaner diese Fragen meistens nicht sofort beantworten kann, entstehen oft keine Gesamtlösungen, auch wenn es gar nicht so schwierig wäre. Dazu kommt, dass vor allem in grossen Gebäuden auf Seiten der übergeordneten Gebäudeautomation viel mit BACnet gearbeitet wird, so dass KNX die Aufgaben der Raumautomation zukommt. Wofür der Standard natürlich auch perfekt geeignet ist.

Die Ausbildung als schwächstes Glied in der Kette

Die Ausbildung der Elektroplaner und diejenige der HLK-Planer Richtung KNX ist deshalb ein sehr wichtiges Ziel, das erreicht werden muss, wenn integrale Gebäude nach dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden sollen. Nach wie vor kümmern sich aber noch zu wenige Planungsfirmen um den Standard KNX. Dies hat zur Folge, dass das Potenzial von KNX im Bereich HLK als neutrale, herstellerunabhängige Plattform mit einer, sagen wir mal, gigantischen Produktvielfalt nicht ausgeschöpft werden kann.

Ein Schritt in die richtige Richtung ist sicher die neu lancierte Berufsprüfung von EIT.swiss zum/ zur Projektleiter/in Gebäudeautomation (BPGA) sowie die neue Grundbildung im Bereich der Gebäudetechnik und Informatik, die 2021 startet. Auch hier hat KNX gute Möglichkeiten, sich als neutrales und herstellerunabhängiges System in der Ausbildung zu etablieren, denn mit KNX lässt sich wie gesagt Gewerke-übergreifend die gesamte HLKSE-Palette in einem System ausbilden und abdecken. 

www.knx.ch

PRODUKTE NEWS



REVOX SCHWEIZ AG

Erweitertes Multiuser/ Multiroom- Produktsortiment

Der neue Revox V400 Multiuser-Server und der V219b Multiuser-Amplifier kommen aus der Revox Entwicklungsabteilung und bieten innovative Lösungen für den Einsatz in hochwertigen Smart Home- und Business-Anwendungen. Der V400 Multiuser-Server stellt den Mittelpunkt eines Revox Multiuser-Systems dar. Er versorgt sämtliche Raumverstärker und Multiuser-Module mit den zugehörigen Streams (z. B. den Diensten für den Musik-Server, AirPlay, Spotify, Deezer, Tidal oder Internetradio) und koordiniert die Bedienung von Apps oder Haussteuerungen. Die Konfiguration erfolgt mit dem Multiuser Configurator von Revox über einen Browser und umfasst alle Einstellungen, die zum Betrieb notwendig sind. Zwei User-Lizenzen sind im Kaufpreis inbegriffen.

Für die einzelnen Räume einer Multiuser-Installation ist je ein Multiuser-Verstärker nötig, der über ein qualitativ hochwertiges Ethernet-Netzwerk mit dem Multiuser-Server verbunden wird. Der neue V 219b Multiuser-Verstärker verfügt über 2 x 30 Watt RMS und ist mit reichlich Leistung ausgestattet, um kleinere Räume wie zum Beispiel Badezimmer oder Toiletten mit Musik in allerhöchster Audioqualität zu bespielen. Die hervorragende Endstufe spielt mit quasi jedem Lautsprecher sehr gut zusammen. Bis auf das weggelassene Display sind die Features (Ein-/Ausgänge, Triggers, Anschlussmöglichkeiten einer Wandbedienung usw.) des Produkts genau gleich wie die des grossen Bruders, des Revox V219 (mit 2 x 50 Watt RMS). Ebenso kann der V219b über den Configurator genauso wie der V219 konfiguriert und in das Multiuser-System eingebunden werden. Für die Revox Lautsprecher nutzt Revox den integrierten, digitalen Signalprozessor, um durch die individuell bestmögliche Einstellung die höchste Klangqualität der jeweiligen Kombination von Revox Verstärker und Revox Lautsprecher sicherzustellen. Revox Produkte bieten so Multiuser/Multiroom-Lösungen der Extraklasse.

Revox Schweiz AG | 8105 Regensdorf |
www.revox.com



FELLER AG

Neue Firmware und Erweiterungen im ConfigTool

Das KNX-Panel von Feller ist eine intuitive Bedien- und Steuereinheit zur Steuerung von Licht, Storen, Jalousien und Heizung/Klima, zum Speichern und Abrufen von Szenen sowie zum Regeln der Raumtemperatur.

Die neue Firmware 4.10 sowie das ConfigTool 1.3.0 bieten einige neue Funktionen, die nicht zuletzt aus den Feedbacks und Anforderungen von Systemintegratoren entstanden sind. Dazu gehört die Bedienung ohne Raumstruktur, dank der sich alle Funktionen auf einer Seite darstellen lassen. Dies ist praktisch für Anwendungen in Industriehallen, Aulas, Restaurants und Hotels. Die Limite der Elemente (total 300) beschränkt sich neu auf das gesamte Panel. Mit Smart Buttons können Szenen, die der Nutzer neu auch selber definieren kann, direkt auf Tasten gelegt werden, von wo aus sie dann ausgelöst werden. Weitere Verbesserungen wie eine optimierte Benutzerverwaltung, grössere Symbole im Raumelement sowie eine verbesserte Lamellenbedienung bei der Jalousiesteuerung sind nur die wichtigsten Punkte. Mehr dazu erfahren Sie direkt auf den KNX-Panel ConfigTool Release Notes in unserem Online-Katalog auf unserer Webseite.

Feller AG | 8810 Horgen | www.feller.ch

PRODUKTE NEWS



SIEMENS SCHWEIZ AG

Schalt-/ Dimmaktor für Raumautomationsbox

Das Sortiment an Modulen für die Raumautomationsboxen AP641 / AP118 wird mit dem neuen Schalt-/Dimmaktor RL 526D23 (2 x AC 230 V, 6 A, 1...10 V) im Bereich Beleuchtung erweitert. Er besitzt einen 1 bis 10 Volt-Steuer Ausgang (passiv) zur Ansteuerung von Leuchtstofflampen über dimmbare elektronische Vorschaltgeräte bzw. LEDs über LED-Treiber. Die Schalt- und Steuerausgänge sind mit den bekannten wartungsfreien Klemmen zum Anschluss und Durchschleifen von unbehandelten Leitern eindrätig, feindrätig und mehrdrätig ausgestattet. Diese sind für einen Leitungsquerschnitt für 0,5 bis 2,5 mm² ausgelegt. Wie bei den Schalt-/Dimmaktoren für den Reiheneinbau, N 536, stehen alle leistungsfähigen Steuerungs-, Übersteuerungs- und Diagnosefunktionen pro Kanal zur Verfügung. Die Einstellung von verschiedenen Dimmkurven und Dimmzeiten ist ebenso hervorzuheben.

Siemens Schweiz AG | 6312 Steinhausen | www.siemens.ch/knx



SIEMENS SCHWEIZ AG

Thermostate für Zweckbauten

Das neue Thermostatsortiment RDG-200KN / RDG260KN sorgt für ein gesundes und produktives Raumklima. Es beinhaltet zwei Varianten von digitalen Thermostaten zur Temperatur- sowie Feuchtigkeitsregelung und erweiterter KNX-Kommunikation zur Integration in die KNX-Gebäudeautomation.

Die neuen Thermostate sind für die meisten gewerblichen Gebäude wie Hotels, Büros und Schulen geeignet und unterstützen die unterschiedlichsten Energiesparstrategien für Räume, wie z.B. belegungs-basiertes Energiesparen durch Präsenzerkennung, Keycard-Leser oder Zeitprogramme sowie diverse Sollwertbegrenzungen. Die Geräte zeichnen sich durch ihr modernes Design aus und binden den Raumnutzer durch Anzeige des Energieeffizienzstatus und der Green-Leaf-Taste direkt in den Energiesparprozess ein.

Siemens Schweiz AG | 6312 Steinhausen | www.siemens.ch/knx

WIELAND ELECTRIC AG

9-Kanal DALI-KNX-Gateway

Die Vielfalt der modularen KNX-Geräteserie gesis® FLEX von Wieland Electric ist beinahe grenzenlos. Unsere Basismodule verwalten bis zu sechs Erweiterungsmodule, deren Kombination frei gewählt werden kann. Wird ein dreiphasiges KNX-Basismodul um drei Erweiterungsmodule mit je drei DALI Ausgängen erweitert, so entsteht – aufgeteilt in neun Broadcast-Kanäle – ein DALI-Gateway für bis zu 144 DALI-Leuchten. Aufgrund der einfachen Programmierung können Beleuchtungen, zum Beispiel für Schulen, Hotels, Krankenhäuser oder öffentliche Gebäude flexibel, schnell und kostengünstig erstellt werden. Die Zu- und Abgänge verfügen über steckbare Komponenten und beinhalten die 230-V-Speisung sowie das DALI-Signal. Eine Handbedienung ist integriert und steht pro Kanal zur Verfügung. Weitere Parameter wie Szene, Zwangsführung, Betriebsstundenzähler und Treppenlichtfunktionen sind ebenso Bestandteile des DALI Gateways.

Wieland Electric AG | 8404 Winterthur | www.wieland-electric.com





SOMFY AG

Neue TaHoma-KNX-Lösung

Es ist so weit: Der neue TaHoma-KNX-Konfigurator steht ab sofort im KNX-Shop zum Download bereit. Damit ist es dem Smart-Home-Pionier Somfy gelungen, die überwiegend drahtgebundene KNX-Welt mit der eigenen, smarten Funktechnologie zu verschmelzen. Zahlreiche Geräte daheim lassen sich nun miteinander vernetzen. Funkbasierte Beleuchtungs-, Sonnenschutz-, Zugangs- sowie Sicherheitslösungen können ab sofort einfach und kostengünstig in Objekten mit KNX-Standard integriert werden. Planer, Architekten oder Installateure sind dabei frei in der Auswahl der idealen Anwendungen. Die Umsetzung funktioniert sowohl mit der TaHoma DIN Rail für die Hutschienenmontage als auch mit dem Verkaufsschlager TaHoma Premium. Damit ist die Lösung sowohl für Haus- und Wohnungsbesitzer als auch für den Wohnungsbau geeignet – egal ob für Neubauten oder Sanierungen.

Somfy AG | 8303 Bassersdorf | www.somfy.ch



SIMPEX ELECTRONIC AG

LED-Konstantspannungstreiber mit KNX Interface

Die PWM-KN-Serie ist ein AC/DC-LED-Treiber mit Konstantspannungsausgang. Dank der integrierten KNX-Schnittstelle kann der Treiber direkt über ETS programmiert und über den KNX-Bus gesteuert werden. Ein KNX-DALI-Gateway wird dadurch überflüssig.

Gedimmt wird mittels PWM, was die Netzteile ideal für das Dimmen von LED-Flexstreifen macht. Um Flackereffekten vorzubeugen, kann die PWM-Frequenz über KNX auf bis zu 4kHz eingestellt werden, womit die Empfehlungen für den risikofreien Betrieb nach IEEE 1789-2015 erfüllt werden. In beiden Leistungsklassen sind 12 und 24-V-Versionen erhältlich. Der Dimmbereich beträgt 0,5 bis 100 Prozent und ist last-unabhängig.

Simpex Electronic AG | 8620 Wetzikon | www.simpex.ch

SOMFY AG

Motorsteuergerät für Storen

animeo KNX 6 AC MOCO DRM ist das funktionale Motorsteuergerät für die Schaltschrankmontage zur Ansteuerung von Raffstoren, textilem Sonnenschutz, Rollläden und Fensteröffnern von Somfy. Der Motor Controller (MOCO) ermöglicht die individuelle Ansteuerung von bis zu 6 x 230 V AC Antrieben. Er ist kompatibel mit dem TaHoma-KNX-Konfigurator von Somfy sowie mit den animeo KNX-Zentralen.

Innovative Anschlussklemmen ermöglichen den Anschluss jedes Aderntyps. Dank der Handbedienung direkt am Gerät ist eine einfache Prüfung der Antriebsdrehrichtung der Motoren bereits während der Inbetriebnahme möglich. Die Applikations-Software bietet eine grosse, intuitive Parameter- und Objektauswahl innerhalb der ETS. Dazu gehört z. B. die einstellbare Startverzögerungszeit für elektrische Motoren, die intelligente Umschaltung zwischen manuellem und automatischem Betrieb sowie viele weitere nützliche Parameter. Eine Besonderheit ist zudem die frei wählbare Zwischenposition, die per KNX-Tastsensor gespeichert, angefahren oder gelöscht werden kann.

Somfy AG | 8303 Bassersdorf | www.somfy.ch



PRODUKTE NEWS



ABB SCHWEIZ AG

Konstantes und zuverlässiges Dimmen von LED

Die neuen ABB i-bus® KNX LED-Dimmer sind perfekt auf die Bedürfnisse des Marktes abgestimmt: Sie gewährleisten ein konstantes Dimmverhalten ohne negative Auswirkungen wie Flackern und Glimmen. Heutzutage ist das Dimmen von Leuchten eine entscheidende Funktionalität sowohl in Wohn- als auch in Geschäftsgebäuden. Es ermöglicht die perfekte Anpassung der Lichtverhältnisse an die jeweiligen Bedürfnisse: eine gemütliche Atmosphäre im Wohnzimmer oder ein gleichmässiges Licht im Büro.

ABB Schweiz AG | Electrification |
5400 Baden | [solutions.abb/ch-knx](https://solutions.abb.ch-knx)



ABB SCHWEIZ AG

Individuell wie das Zuhause

Für ein neues Level an komfortabler Raumsteuerung sorgt ABB-RoomTouch® KNX, ein hochwertiges, sensorgesteuertes HD-Touch-Display für die Funktionssteuerung zu Hause.

Mit der IPS-Technologie bietet es ein perfektes optisches Erlebnis aus unterschiedlichen Perspektiven. Das im Quer- oder Hochformat montierbare Display ist eine attraktive Alternative zu einem normalen KNX-Taster. ABB RoomTouch® sorgt für brillante Auflösung und ein Höchstmass an intuitivem Bedienkomfort – sämtliche Funktionen lassen sich durch dezentes Wischen oder Berühren steuern und auslösen. Bedienkonzept und Funktionsauswahl sind individuell konfiguriert.

ABB Schweiz AG | Electrification |
5400 Baden | [solutions.abb/ch-knx](https://solutions.abb.ch-knx)

ABB SCHWEIZ AG

Dynamisches Lastmanagement für Ladestationen

Die Nachfrage nach nachhaltiger Mobilität wächst in rasantem Tempo. Damit steigt auch der Bedarf an Lademöglichkeiten für gewerbliche und private Personalfahrzeuge zu Hause und in anderen Parkzonen. Um die elektrische Infrastruktur sicher und optimal zu nutzen, ist ein dynamisches Lademanagement der Ladepunkte unumgänglich.

EisBär SCADA bietet dafür eine einfache und effiziente Möglichkeit, die das Netz nicht überlastet und den Elektrofahrzeugen dennoch den maximalen Ladestrom zur Verfügung stellt. Zudem können über EisBär SCADA die Kosten für alle Verbraucher einfach abgerechnet werden. Mit der Integration in ein KNX-System lässt sich die Gesamtanlage zusätzlich optimieren und zuverlässig überwachen.

ABB Schweiz AG | Electrification |
5400 Baden | [solutions.abb/ch-knx](https://solutions.abb.ch-knx)



SWISSLUX AG

Wandmelder der Generation 6

B.E.G. Präsenzmelder werden speziell für die Realisierung von wirtschaftlichen Lösungen im Bereich der Gebäudeautomation entwickelt. Energiesparpotenziale werden somit effektiv genutzt und die Betriebskosten eines Gebäudes erheblich gesenkt.

Neben der soliden Bauweise und Leistungsfähigkeit überzeugen die B.E.G.-Luxomat-Melder mit einer grossen Vielfalt an Designs. Die KNX-Wandmelder PD2 S 180 KNX der Generation 6 sind in 140 Ausführungen für alle gängigen CH-Schalterprogramme (Standard, Feller EDIZIOdue und STANDARDdue, Hager kallysto, ABB Sidus, Legrand Solfà) in verschiedenen Farben als Standardprodukte verfügbar.



Somit können die B.E.G.-Luxomat Melder in gewohnter Swisslux-Qualität im gewünschten Design nahtlos in alle Schalterkombinationen eingebaut werden.

Swisslux AG | 8618 Oetwil am See | www.swisslux.ch



ABB SCHWEIZ AG

Ein Panel für alle Systeme

Das IP touch 7" und das IP touch 10" bieten mit der intuitiven Bedienoberfläche eine einheitliche Lösung für ABB free@home®, ABB i-bus® KNX und ABB-Welcome IP. Das in Weiss oder Schwarz gehaltene Glas in Hochglanzoptik besticht durch Langlebigkeit und zeitlose Ästhetik. Auf dem Smartphone oder Tablet lässt sich sehen, wer vor der Tür steht – über das MyBuildings Portal und die ABB Welcome App.

ABB Schweiz AG | Electrification | 5400 Baden | solutions.abb/ch-knx



SWISSLUX AG

Intelligenter Schalter IS KNX der Generation 6

Der B.E.G. Luxomat IS ist ein Lichtschalter, der mitdenkt. Er löscht das Licht selbstständig, wenn niemand anwesend ist oder sobald das natürliche Tageslicht ausreicht. Bestehende Schalter können einfach und schnell durch den IS ersetzt werden. Er ist in Farbe und Design perfekt auf alle gängigen Schweizer Schalterdesigns abgestimmt.

Der intelligente Lichtschalter Luxomat IS macht Schluss mit dem lästigen Lichterlöschen und vertreibt endgültig die letzte Unsicherheit, ob das Licht auch tatsächlich ausgeschaltet wurde. Die Energieeinsparung beträgt bis zu 70 Prozent, und der Komfortgewinn ist beträchtlich.

B.E.G. Präsenzmelder wurden speziell für die Realisierung von wirtschaftlichen Lösungen im Bereich der Gebäudeautomation entwickelt. Energiesparpotenziale werden somit effektiv genutzt und die Betriebskosten eines Gebäudes erheblich gesenkt.

Swisslux AG | 8618 Oetwil am See | www.swisslux.ch

Mitglieder KNX Swiss

GROSSHÄNDLER

ElectroLAN SA
1020 Renens
www.electrolan.ch

Electroplast SA
1217 Meyrin
shop.electroplast.ch/ishop/app

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

HANDELSGESELLSCHAFTEN

Asera AG
8303 Bassersdorf
www.asera.ch

bitelec GmbH
6072 Sachseln
www.bitelec.ch

Inyx AG
5506 Mägenwil
www.inyx.ch

Satelco AG
8804 Au/Wädenswil
www.satelco.ch

Simpex Electronic AG
8620 Wetzikon
www.simpex.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

Betelec SA
1029 Villars-Ste-Croix
www.betelec.ch

Binattec Ingenieure AG
6460 Altdorf
www.binattec.ch

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

Elprom Partner AG
8600 Dübendorf
www.elprom.ch

EPZ ELEKTROPLANER AG
6330 Cham
www.epz.ch

Faisst + Partner AG
8733 Eschenbach
www.faisst-partner.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 Engineering AG
9000 St. Gallen
www.ibg.ch

Ospelt Elektro - Telekom AG
9490 Vaduz
www.ospeltelektro.com

puk gmbh
8404 Winterthur
www.puk-ing.ch

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

SCHULEN

Berufsschule Bülach
8180 Bülach
www.bsb-buelach.ch

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

gibb Berufsfachschule Bern
3000 Bern 22
www.gibb.ch

GIBM
4132 Muttenz
www.gibm.ch

ibW Höhere Fachschule Südostschweiz
7001 Chur
www.ibw.ch

Juventus Technikerschule HF Zürich
8004 Zürich
www.technikerschule.ch

MPO GmbH
3714 Frutigen
www.mpo-bildungszentrum.ch

Technische Berufsschule Zürich
8090 Zürich
www.tbz.ch

SCHULUNGSSTÄTTEN

all-com ag
8442 Hettlingen
www.all-com.ch

DÉFI TECHNIQUE SA
1027 Lonay
www.defitechnique.com

E-Profi Education
8733 Eschenbach
www.e-profi.ch

EIBROM GmbH
8953 Dietikon
www.eibrom.ch

Feller AG
8810 Horgen
www.feller.ch/ausbildung

GreenConnect Solutions SA, Centre de Formation
1025 St-Sulpice VD
www.greenconnect.ch/formation

Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch

Ojea Electronics Sàrl
1869 Massongex
www.ojeaelectronics.ch

Schweizerische Technische Fachschule Winterthur
8408 Winterthur
www.stfw.ch

Siemens Schweiz AG
8047 Zürich
www.siemens.ch/bt-training

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

SYSTEMINTEGRATOREN

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

A. Graf Elektroinstallationen AG
8590 Romanshorn
www.elektrograf.ch

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

ACE Sàrl
2056 Dombresson
www.aceelectricite.ch

Actemium Schweiz AG
4002 Basel
www.actemium.ch

Adrian Mettler AG
8717 Benken
www.adrianmettler.ch

Alarm AG
8706 Meilen
alarmanlagen.ch/loesungen/gebaeudeautomation/

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

all-com ag
8442 Hettlingen
www.all-com.ch

Awies AG
8953 Dietikon
www.awies.ch

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

Bacher+Schmidt Elektro AG
3930 Visp
www.bacher-schmidt.ch

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

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

Baumann Koelliker AG
8040 Zürich
www.baumann-koelliker-gruppe.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

Binder + Co AG
9014 St. Gallen
www.elektrobinder.ch

Bouygues E&S InTec Schweiz AG
8004 Zürich
www.bouygues-es-intec.ch/

Brilla-Tech
8957 Spreitenbach
www.brilla-tech.ch

Brupbacher Gatti AG
8804 Au
www.brupbacher-gatti.ch

bürgi.com AG
4122 Birsfelden
www.buerigicom.ch

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

Cauderay S.A.
1004 Lausanne
www.cauderay.com

Caviezel AG
7270 Davos
www.caviezel-ag.ch

ceed SA
1196 Gland
www.ceed.swiss

Cerutti et Giannasi Electricité SA
1222 Vévenaz
www.ceruttigiannasi.ch

CHAILLET SA Electricité
1007 Lausanne
www.chailletsa.com

CKW Conex AG
6015 Luzern
www.ckw.ch

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

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

DEFLORIN Flims GmbH
7018 Flims
www.deflorin.net

Demierre Deschenaux SA
1610 Oron-la-Ville
www.demierre-deschenaux.ch

DMO-connect GmbH
3672 Oberdiessbach
www.dmo-connect.ch

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

DÉFI TECHNIQUE SA
1027 Lonay
WWW.DEFITECHNIQUE.COM

e.e.com elektroanlagen ag
8304 Wallisellen
www.eecom.ch

e4home AG
9512 Rossrüti
www.e4home.ch

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

Eggelsa SA
1211 Genève 4
www.eggelsa.com

Eglin Elektro AG Baden
5400 Baden
www.eglin.ch

EIBROM GmbH
8953 Dietikon
www.eibrom.ch

Electrasim SA
6901 Lugano
www.electrasim.ch

Electro Nova
3954 Leukerbad
www.elektronova.ch

Electro Wettstein SA
7457 Bivio
www.ews.ch

Elektrizitäts AG EAGB
4002 Basel
www.eagb.com

Elektrizitätswerk Altdorf AG
6460 Altdorf
www.ewa.ch

Elektrizitätswerk Obwalden
6064 Kerns
www.ewo.ch

Elektrizitätswerk Schwyz AG
6438 Ibach
www.ews.ch

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich
8951 Fahrweid
www.ekz.ch

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

Elektro Bernhardsgrütter AG
9300 Wittenbach
www.eb-elektro.ch

Elektro Biderbost AG
8917 Oberlunkhofen
www.elektro-biderbost.ch

Elektro Burkhalter AG
3027 Bern
www.burkhalter-bern.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 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 Lang GmbH
8910 Affoltern am Albis
www.langelektro.ch

Elektro Möhl AG
8646 Wagen
www.elektro-moehl.ch

Elektro Paganini AG
3063 Ittigen
www.elektro-paganini.ch

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

Elektro Schwizer AG
9050 Appenzell
www.elektro-schwizer.ch

Elektro Waser AG
6052 Hergiswil
www.elektro-waser.ch

ElektroLink AG
3714 Frutigen
www.elektro-link.ch

Elektro Gabutti SAGL
6805 Mezzovico
www.egabutti.ch

Elektro Mastai SA
6595 Riazino
www.elektro-mastai.ch

ELKOM PARTNER AG
7270 Davos Platz
www.elkom.ch

ENGIE Services AG
8050 Zürich
www.engie.ch

Eniwa AG
5033 Buchs
www.eniwa.ch

Erzinger Elektro Solutions AG
6340 Baar
www.erzingerag.ch

ETAVIS AG
8021 Zürich
www.etavis.ch

ETAVIS Beutler AG
3400 Burgdorf
www.etavis.ch

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

EW Höfe AG
8807 Freienbach
www.ewh.ch

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

Feer AG
8050 Zürich
www.feer.ch

Fischer Electric AG
2552 Orpund
www.fischerelectric.ch

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

Gebhardt eleggtrisch GmbH
4052 Basel
www.gebhardt-eleggtrisch.ch

Glattal Installationen AG
8152 Glattbrugg
www.glattal-elektro.ch

Global Energy Management SA
1920 Martigny
www.groupe-gem.ch

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

GreenConnect Solutions SA
1025 St-Sulpice
www.greenconnect.ch

Groupe E Connect SA
1753 Matran
www.geconnect.ch

hbTec AG
6233 Büren
www.hbtec.ch

Homatic Sàrl
1188 Saint-George
www.homatic.ch

Huber + Monsch AG
9013 St. Gallen
www.hubermonsch.ch

Huber SA
1260 Nyon
www.huber-sa.ch

Hustech Installationen AG
8625 Gossau
www.hustech.ch

iCasa smarthome
8855 Nuolen
www.icasa.biz

Inelplan Elektroingenieure
8640 Rapperswil
www.inelplan.ch

Info-Domo Sàrl
1053 Cugy
www.info-domo.ch

innoEnergy GmbH
9508 Weingarten
www.innoenergy.ch

Innomat-Automation AG
9015 St. Gallen
www.innomat.ch

Instafair Jöhl Elektro GmbH
8620 Wetzikon
www.instafair.ch

Instatec Hauser
9008 St. Gallen
www.instatec.ch

Inteltec AG
3018 Bern
www.inteltec.io

inteltec AG Stans
6370 Stans
www.inteltec.ch

J-AS Automation GmbH
4414 Füllinsdorf
www.j-as.ch

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

James Solutions AG
8500 Frauenfeld
www.james-solutions.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

Käser AG
4600 Olten
www.kaeser-elektro.ch

KellerKom AG
8600 Dübendorf
www.kellerkom.ch

KNX LED - Dinter Netzwerktechnologie
4448 Läfelfingen
knx-led.ch

Kohler Stromlogistik
5507 Mellingen
www.stromlogistik.ch

Kreutzer & Cie SA
1205 Genève
kreutzer-electricite.ch

L&K Elektro GmbH
8606 Greifensee
www.lundk-elektro.ch

Laydevant SA
1227 Carouge
www.laydevant.ch

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

Leutech Systemintegration GmbH
3367 Thörigen BE
www.leutech.ch

Lichttechnik Ludäscher AG
4500 Solothurn
www.lichttechnikag.ch

Liechtensteinische Kraftwerke
9494 Schaan
www.lkw.li

Logo-Haus AG
4125 Riehen
www.logo-haus.ch

Louis Stuber AG
3422 Kirchberg
www.lst.ch

Lüthi Energy Tech
3400 Burgdorf
www.energy-tech.ch

maneth stiefel ag
8952 Schlieren
www.masti.ch

Marcel Hufschmid AG
6300 Zug
www.hufschmid-elektro.ch

MbM Systems
3671 Brenzikofen
www.mbm-systems.ch

MeGa Solutions
9490 Vaduz
www.megasolutions.li

Melcom AG
8304 Wallisellen
www.melcom.ch

Oberholzer AG
8610 Uster
www.oberholzer.ch

Ojea Electronics Sàrl
1869 Massongex
www.ojaelectronics.ch

Oriti SA
6900 Lugano
www.oriti.ch

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

Pelco Sàrl
1870 Monthey
www.pelco.ch

PentaControl AG
8222 Beringen
www.pentacontrol.com

Pentatron AG
6340 Baar
www.pentatron.ch

PLAN:ING Elektroingenieur AG
9491 Ruggell
www.planing.li

Pomatti AG
7500 St. Moritz
www.pomatti.ch

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

Prola AG
6020 Emmenbrücke
prola.ch

PROTECH - Ingénieurs - Conseils Sàrl
1907 Saxon
www.protech-vs.ch

R + P Synergy GmbH
8953 Dietikon
www.rp-synergy.ch

R. MONNET & CIE SA
1005 Lausanne
www.RMonnet.ch

rebmann elektro ag
3400 Burgdorf
www.rebmann.ch

Rebsamen Technocasa AG
6048 Horw
www.rebsamen-technocasa.net

Renomation AG
5432 Neuenhof
www.renomation.ch

RhV Elektrotechnik AG
9450 Altstätten
www.rhv.ch

Robert Widmer AG
6002 Luzern
www.widmer-elektro.ch

Romande Energie Services SA
1227 Carouge
www.romande-energie.ch

Salvisberg Electricité SA
1203 Genf
www.salvisberg.swiss

Savoy SA
1227 Carouge
www.savoy-sa.ch

Schäfer Partner AG
5600 Lenzburg
www.schaefer-partner.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

SD AUTOMATION SA
3960 Sierre
www.sdautomation.ch

SEIC
1196 Gland
www.seicglad.ch

Selmoni Ingenieur AG
4002 Basel
www.selmoni.ch

SIGMAsoft AG
8820 Wädenswil
www.sigmasoft.ch

Smart Living Solutions GmbH
8953 Dietikon
www.smartlis.ch

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

SmartInTec AG
6045 Meggen
www.smartintec.ch

So Smart Sàrl
1816 Chailly-Montreux
www.so-smart.swiss

Spetec AG
8305 Kloten
www.spetec.ch

Spinelli sa
6908 Massagno
www.spinelli.ch

SSE Engineering AG
3072 Ostermündigen
www.sseag.ch

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

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

SWISSOHN SA
1222 Vézenaz
www.swissohm.ch

swisspro AG
8902 Urdorf
www.swisspro.ch

Tabelco SA
1762 Givisiez
www.tabelco.ch

TechCom electro ag
9200 Gossau
www.techcom.ch

TeleConex AG
8733 Eschenbach
www.teleconex.ch

Telsec GmbH
3076 Worb
www.telsec.ch

Urech + Harr AG
6034 Inwil
www.uhag.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

Wisler Elektro AG
3532 Zäziwil
www.wislerelektro.ch

züblin knx solution
9604 Lütisburg
knx-solution.ch

ZWIWO AG
8413 Neftenbach
www.zwiwo.ch

WERDEN AUCH SIE MITGLIED VON KNX SWISS

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.-

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

ES IST GANZ EINFACH!



Melden Sie sich jetzt gleich hier über Ihr Smartphone an.

Für mehr Infos wenden Sie sich direkt an die Geschäftsstelle von KNX Swiss. Es lohnt sich!

KNX Swiss
Technoparkstrasse 2
8406 Winterthur
knx@knx.ch
www.knx.ch

NEUMITGLIEDER KNX SWISS



Alarm AG
8706 Meilen
www.alarmanlagen.ch



sensorTEC AG
3232 Ins
www.sensorTEC.ch

medienart.

Medienart AG
5000 Aarau
www.medienart.ch



R. MONNET & CIE SA
1005 Lausanne
www.RMonnet.ch



ProLA AG
6020 Emmenbrücke
www.prola.ch



Electro Nova
3954 Leukerbad
www.elektronova.ch



Smart Living Solutions GmbH
8953 Dietikon
www.smartlis.ch



Technische Berufsschule Zürich
8090 Zürich
www.tbz.ch



Huber SA
1260 Nyon
www.huber-sa.ch



Savoy SA
1227 Carouge
www.savoy-sa.ch

Impressum

KNX-busNEWS Ausgabe 03-20 | Oktober 2020 **busNEWS-Redaktion** René Senn, Geschäftsstelle KNX Swiss, 8406 Winterthur, Tel. +41 52 202 72 60, E-Mail: knx@knx.ch, **Korrektorat** Annette Jaccard, wort & web, 3000 Bern. **Herausgeber und Redaktion** Medienart AG, Aurorastrasse 27, 5000 Aarau, Telefon +41 62 544 92 92, www.medienart.ch, **Auflage** 25 000 Exemplare

Anzeigen Medienart Solutions AG, André Fluri, 6340 Baar, Tel. +41 727 22 00 **Art Director** Martin Kurzbein

Layout AVD GOLDACH AG, Selina Slamanig **Drucktechnische Herstellung** AVD GOLDACH AG, Sulzstrasse 10-12, 9403 Goldach

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 verlagseigenen Zeitschriften der Medienart AG sowie zur Herausgabe von Sonderdrucken oder zur Online-Publikation. Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet. **Dieses Magazin ist eine Beilage von** «eTrends» Nr. 05/20 und «Phase5» Nr. 05/20.

HERSTELLER KNX SWISS



ABB Schweiz AG
5400 Baden
solutions.abb/ch-knx



sensortec AG
3232 Ins
www.sensortec.ch



ESYLUX Swiss AG
8302 Kloten
www.esylux.ch



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



FELLER AG
8810 Horgen
www.feller.ch



Somfy AG
8303 Bassersdorf
www.somfy.ch



Griesser AG
8355 Aadorf
www.griesser.ch



Swisslux AG
8618 Oetwil am See
www.swisslux.ch



Hager AG
6020 Emmenbrücke
www.hager.ch



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



Niko Schweiz AG
8050 Zürich
www.niko.eu/zublin



WAGO Contact SA
1564 Domdidier
www.wago.ch



Revox
8105 Regensdorf
www.revox.ch



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



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



WOERTZ AG
4132 Muttenz
www.woertz.ch



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



ZidaTech
4614 Haegendorf
www.zidatech.ch

Noch nicht Mitglied? Für mehr Infos wenden Sie sich doch an die Geschäftsstelle von KNX Swiss. Es lohnt sich! knx@knx.ch

KNX-Panel 7"

So wird Gebäudeautomation zum Vergnügen.

Einfach und übersichtlich

Das KNX-Panel 7" ist eine leicht verständliche Bedienstelle zur Steuerung eines Raumes oder eines ganzen Gebäudes. Das Panel mit integriertem KNX-Anschluss garantiert nicht nur eine einfache Installation, Programmierung und Inbetriebnahme, sondern dank der übersichtlichen Darstellung aller KNX-Funktionen auch eine intuitive Bedienung. Die Parametrierung erfolgt über das neue ConfigTool und in der ETS und unterscheidet sich somit von den Vorgängerapplikationen.

www.feller.ch/knx



by Schneider Electric

Kanalpreis um 20% gesenkt

ABB i-bus® KNX Schaltaktoren

Die ABB i-bus® KNX Schaltaktoren sind für die zuverlässige Schaltung unterschiedlicher Lasten in Wohn-, Büro und kommerziellen Gebäuden verantwortlich. Die umfangreiche Auswahl an Nennströmen und die breite Palette an Kanälen machen es zum flexibelsten und umfassendsten Sortiment auf dem Markt.



Combi Sortiment:
Für höchste Flexibilität



Standard Sortiment:
Für jede Anwendung die richtige Lösung



Professional Sortiment:
Ideal für Grossbauprojekte

Eine neue Generation, die mehrfach überzeugt

- Für jede Anwendung das passende Gerät – grösstes Portfolio am Markt
- Schnellere Inbetriebnahme dank 50% schnellerer Downloadzeiten
- Effizientere Projektierung von Mehrkanalgeräten (Vorlagenfunktion)
- Geräte sind ABB-IoT-ready
- 20% Preisreduktion gegenüber dem alten Sortiment



ABB i-bus® KNX Combi Schaltaktoren

Für höchste Flexibilität – vor allem in Wohnbauprojekten – durch Kombination von Schalt- und Jalousiefunktionen in einem Gerät.



ABB i-bus® KNX Standard Schaltaktoren

Für alle Standard-Schaltanforderungen in modernen kommerziellen Projekten.

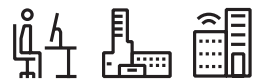


ABB i-bus® KNX Professional Schaltaktoren

Für erhöhte Schaltleistung und erweiterte Energiemanagement-Funktionalität, insbesondere bei Grossbauprojekten.



**Ein Sortiment – alle Möglichkeiten:
Combi, Standard oder Professional**

Mehr zu den ABB i-bus® KNX Schaltaktoren erfahren Sie unter solutions.abb/ch-knx

