

# busNEWS

Oktober 2017 | KNX Swiss

## Intelligente Effizienz

KNX im Gesundheitszentrum



# Smart.

Home-Panel 7". Das flexible KNX-Steuerungssystem.



## Clevere Lösung

Einfach das ETS-basierende KNX/USB-Modul in den USB-Port des Home-Panel 7" einstecken und schon stehen sämtliche KNX-Steuerfunktionen für die gesamte Gebäudetechnik zur Verfügung. Das ist clever und macht das moderne Home-Panel 7" zur idealen Nachfolgelösung des KNX-Touch-Panels 7". So können Sie und Ihre Kunden auch in Zukunft auf die bewährte KNX-Bedienoberfläche zählen.

[www.feller.ch/knx](http://www.feller.ch/knx)

*Feller*

by Schneider Electric



René Senn,  
Geschäftsstelle KNX Swiss

---

## Editorial

# KNX für jede Lebensphase

**S**chulen, Museen, Altersresidenzen, Wohnhäuser und Villen: KNX ist stets ein guter Partner und die richtige Wahl für die Haus- und Gebäudesystemtechnik. Der herstellerübergreifende Standard kann dank seiner globalen Entwicklung in jedem Bereich mit der Digitalisierung mithalten. So besteht seit 2007 die Möglichkeit der Anbindung auf Ethernet bzw. IP, und an der Ineltec präsentierte KNX Swiss an seinem sehr gut besuchten Stand das erste IoT-Gateway (siehe Seite 10).

Der nächste Schritt sind die KNX Webservices, die Web- und Front-End-Entwicklern einen einfachen Zugang auf KNX ermöglichen. KNX beweist auch hier wieder, dass es ein solides technisches Fundament für Smart Homes ist. Die Nachhaltigkeit der

Produkte und die globale Verfügbarkeit bei lokaler Präsenz hier in der Schweiz sind ein weiterer Vorteil für alle Beteiligten (siehe Seite 11).

KNX beziehungsweise die KNX Association, unternimmt aber auch viel für die Einsteiger. Dies zeigt das Projekt ETS Inside. KNX Swiss konnte die Software ebenfalls an der Ineltec präsentieren und die Besucher damit begeistern. Es läuft also immer etwas bei KNX. Schön, dass auch Sie Teil dieses Erfolgs sind!

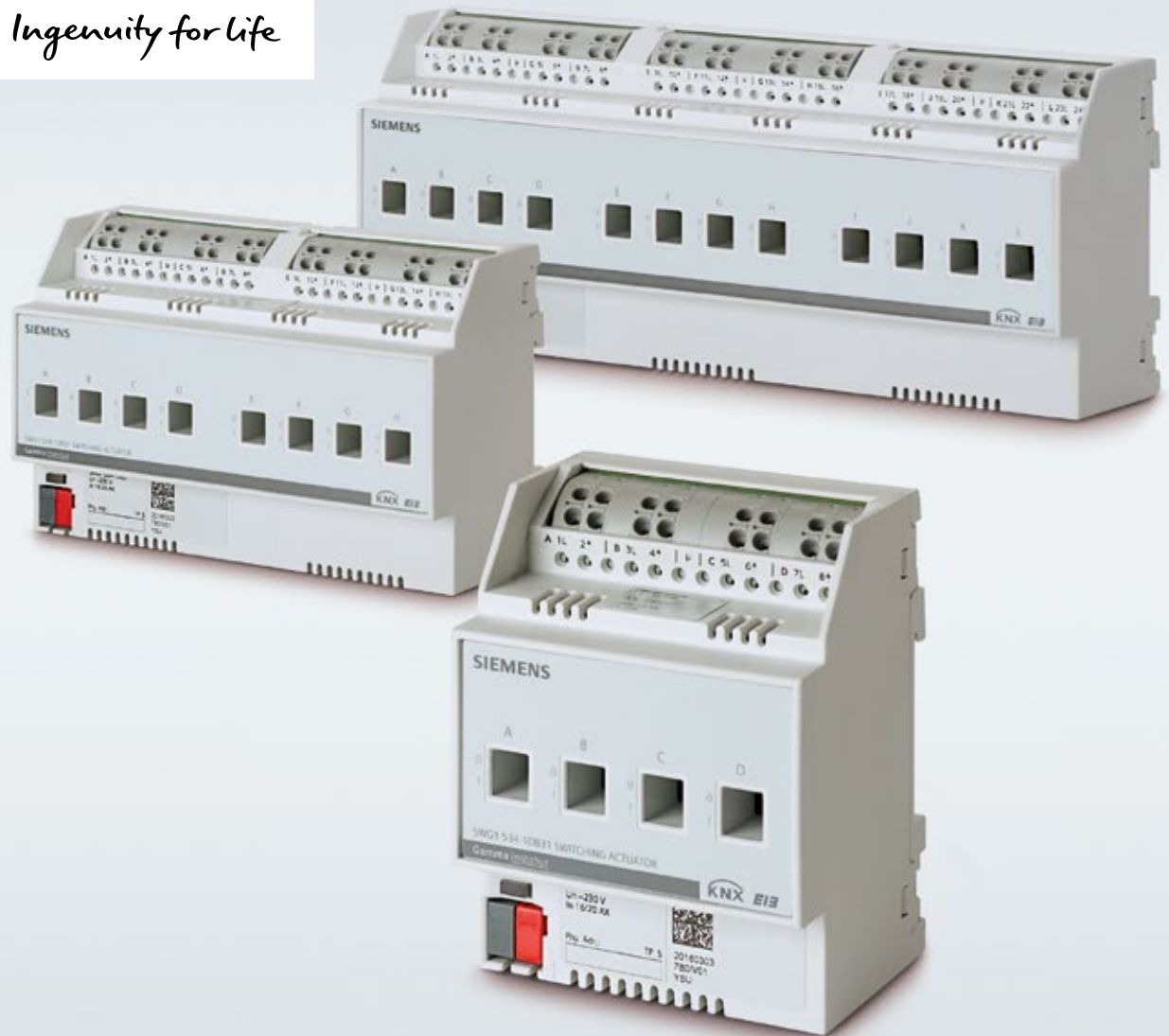
Lesen lohnt sich, eine spannende Lektüre wünscht

René Senn  
Geschäftsstelle KNX Swiss 



# SIEMENS

*Ingenuity for life*



## Neue KNX Schaltaktorik-Baureihe

Leistungsfähige Schaltaktoren mit umfassenden Automatisierungsfunktionen

Die neuen Schaltaktoren sind effizient in der Installation, Inbetriebnahme und Wartung. Diese sind mit je vier, acht und zwölf Kanälen für 6, 10 bzw. 16/20 Ampere ausgelegt und eignen sich sowohl für kapazitive, induktive und ohmsche Lasten.

Hohe Flexibilität zur individuellen Realisierung von Anlagenlösungen dank umfangreichen Steuerungs-, Übersteuerungs- und Diagnosefunktionen.

Der weltweite Standard für Haus- und Gebäudetechnik



[www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)



KNX im Alters- und Gesundheitszentrum

16



20

Viel Tageslicht für dänische Microsoft-Mitarbeiter



12

Nostalgie und Moderne bei Hiltl in der alten Sihlpost

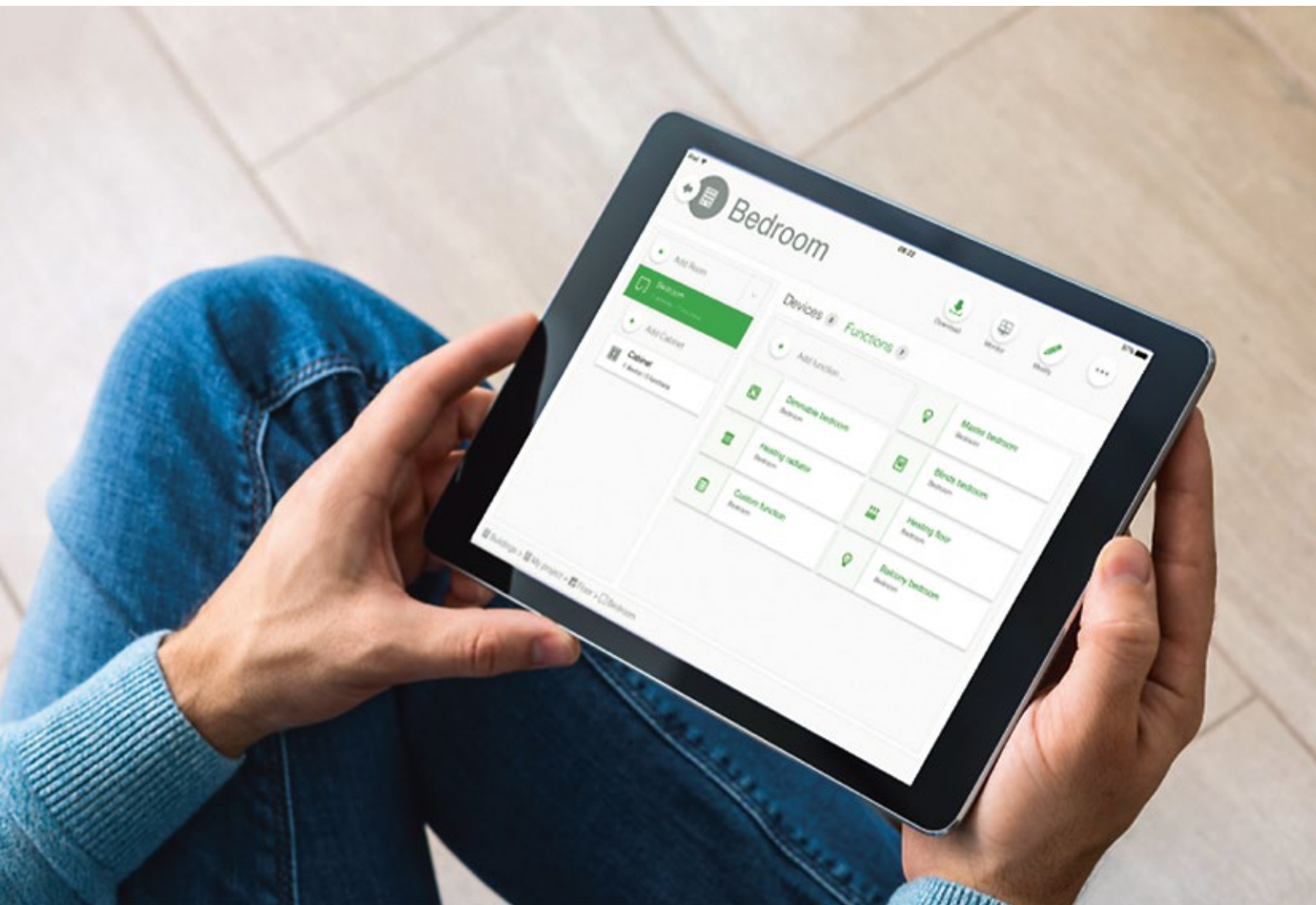
Produkte-  
News

28

Positive Feedbacks zur ETS Inside	4
Neues Vorstandsmitglied bei KNX Swiss	7
KNX an der Ineltec 2017	10
Post-modernes Ambiente bei Hiltl	12
Höchster Komfort im Altersheim	16
Kopenhagen: LEED-Goldzertifikat dank KNX	20
Wirtshaus Augarten in Rheinau	22
Mitglieder KNX Swiss	30
Mitgliedschaft bei KNX Swiss	32
Impressum	32

---

# Positive Feedbacks zur ETS Inside



**Die ETS Inside wurde in der Schweiz erstmals an der diesjährigen Ineltec einem breiteren Publikum vorgestellt. Die Feedbacks von Installateuren und Planern waren sehr gut. Das Tool eröffnet viele neue Chancen, die vor allem für Einsteiger interessant sind.**





**W**ährend KNX Professionals ihre Projekte seit Beginn der KNX-Ära mit der ETS Software realisieren, kam in den letzten Jahren zunehmend der Wunsch auf, ein einfacheres Tool für kleinere Projekte und vor allem für Einsteiger zur Verfügung zu stellen. Diesem Wunsch ist die KNX Association mit der ETS Inside nachgekommen.

Im Smart-Home-Markt mit seinen vielen kleineren Projekten sind oft nicht sehr anspruchsvolle Parametrierarbeiten gefragt. Dass die ETS dafür sehr gut geeignet ist, hat die Präsentation auf dem Mesststand von KNX Swiss an der Ineltec gezeigt. Sie kommt auch allen Installateuren entgegen, die Gebäudeautomation bisher nicht oder nur gelegentlich in ihrem Portfolio hatten, denn mit ihr lassen sich KNX-Projekte auf einfache Art und Weise, ohne lange Einarbeitungszeit, erstellen.

#### **Installierte Technik bleibt absolut gleich**

Es gilt anzumerken, dass auch mit der ETS Inside sämtliche Logik und Funktionalität in den dezentral angeordneten KNX-Komponenten bleibt. Eine physikalische Adresse bleibt eine physikalische Adresse, und Gruppenadressen werden nach wie vor benötigt, um die Funktionalitäten innerhalb der Anlage zu verknüpfen. Zudem können Geräteparameter mithilfe des neuen Tools sehr einfach angepasst werden. Was auch bleibt: KNX-Projekte laufen nach wie vor ohne zentralen Server.

#### **Bedienung und ETS-Projektdateien entkoppelt**

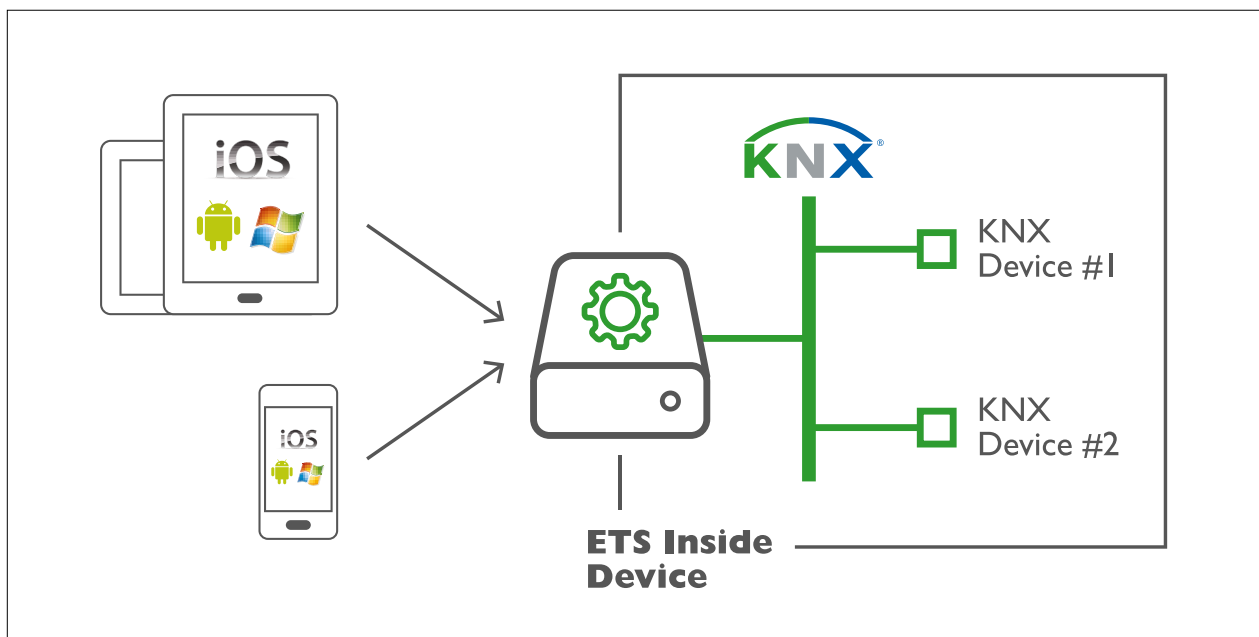
Zum Grundprinzip der ETS Inside zählt, dass die Bedienoberfläche unabhängig

von den ETS-Projektdateien funktioniert. Das ermöglicht die Projektbearbeitung mit allen gängigen Betriebssystemen. Die KNX-Grundsoftware befindet sich im ETS Inside-Gerät, das zugleich Bestandteil der Installation sein kann. Verfügbar ist die ETS Inside via Onlineshop der KNX Association. Alternativ kann die Grundsoftware auch auf einem PC installiert werden. Aktuell läuft sie auf Windows 10, eine Linux-Version ist in Arbeit.

Die Hardware beinhaltet das KNX-Projekt selbst und stellt einen Webserver für die entkoppelte Parametrieroberfläche zur Verfügung. Dank diesem neuen Konzept können KNX-Projekte nun auch mit Tablets oder PCs, Laptops mit unterschiedlichen Betriebssystemen (wie z. B. Android oder Windows) und iPads bearbeitet werden. Die ETS Inside App kann kostenlos im Google Play Store, Apple App Store oder Windows Store heruntergeladen werden. Nach der Installation auf dem Device und der Verbindung mit dem ETS Inside-Gerät kann mit der Konfiguration und Inbetriebnahme der Anlage begonnen werden.

#### **Abgespeckt für den Einsteiger**

Der Bedienumfang der ETS Inside ist an die Anwendungsfälle angepasst. Es lassen sich kleine und mittlere Anlagen projektieren und in Betrieb nehmen, das heisst durchschnittliche KNX-Anwendungen im Wohnbau, Gewerbe und in öffentlichen Gebäuden. Alle KNX-Medien (Draht, Funk oder IP) werden unterstützt. Die mit der ETS Inside erzeugten Projekte lassen sich ab Frühjahr 2018 mit der ETS Professional synchronisieren, zum Beispiel zur Erweiterung einer KNX-Anlage mit Geräten,




**Oben:** Die ETS Inside ermöglicht die Konfiguration der KNX-Komponenten mithilfe von Tablets und Smartphones.

**QR-Code:** Der direkte Weg zur ETS Inside und mehr Informationen.

für eine Topologie mit mehreren Linien oder für Geräte mit sehr umfangreicher Parametrierung.

### Fazit zur ETS Inside

Für Neueinsteiger, die in ein solides Smart-Home-System wie KNX investieren wollen, ist die ETS Inside ein perfektes Tool. Es ermöglicht ihnen den einfachen Einstieg, ohne dass es nach oben eine Grenze gibt. Denn ein KNX-Projekt ist ein KNX-Projekt, das auch mit der ETS 5 jederzeit weiterentwickelt werden kann. Damit Interessierte sich ein Bild der neuen Software machen können, ist eine Demoversion bis maximal fünf Geräte im Onlineshop der KNX Association erhältlich. 

[etsinside.knx.org](http://etsinside.knx.org)

### Sechs Schritte zur erfolgreichen ETS Inside-Installation:

1. Laden der ETS Inside-Software aus dem Online Store der KNX Association unter <https://my.knx.org> (Demoversion bis fünf Geräte).
2. Installation der ETS Inside auf einem PC oder Minirechner (aktuell Windows 10) oder einem speziellen ETS Inside-Gerät (ggf. Lizenzierung der Software). Die Software läuft als Server (Service/ Prozess) im Hintergrund auf diesem Rechner, direkt sichtbar ist dies nicht.
3. Laden der ETS Inside-App aus dem IOS oder Google Play Store oder Microsoft Store auf ein Tablet oder Laptop.
4. ETS Inside-App mit dem Tablet oder Laptop starten. Der ETS Inside-Server wird sichtbar, wenn beide Geräte im gleichen Netzwerk sind.
5. Die Konfiguration der Komponenten kann beginnen.
6. Sämtliche Produktdaten der Hersteller sind im Online-Katalog hinterlegt, der in die ETS Inside-Software integriert ist. Viel Spass damit, es ist wirklich sehr einfach!

Auf der Website der KNX Association (<http://etsinside.knx.org>) stehen sehr viele Informationen und Videos für den einfachen Start mit der ETS Inside zur Verfügung. Einige Schulungsstätten in der Schweiz planen zudem, eine Einführung in die ETS Inside anzubieten. Infos dazu folgen in den News von KNX Swiss.



# Philippe Donnet ist neues Vorstandsmitglied von KNX Swiss

**KNX Swiss freut sich, dass die Romandie wieder im Vorstand vertreten ist und der Verein dadurch in den zwei grössten Sprachregionen der Schweiz präsent ist.**




**P**hilippe Donnet, Inhaber von Défi Technique SA in Crissier, wurde vom Vorstand einstimmig gewählt. Als Systemintegrator ist er die ideale Besetzung. Seine Aufgabe ist es, mit Aktivitäten von KNX Swiss die Bedürfnisse der Mitglieder aus der Romandie noch besser abzudecken. Dabei kann er auf die Unterstützung von René Senn von der Geschäftsstelle und von Annette Jaccard vom zweisprachigen Bureau Romandie zählen.

Philippe Donnet ist seit 15 Jahren als Planer und Integrator von technischen Anlagen im Wohn- und Zweckbau tätig

(Elektro, Gebäudeautomation, IT, Multimedia und Programmierung).

Sein Wissen über die Leistungsfähigkeit und Stabilität von KNX möchte er mit anderen teilen. Als Vorstandsmitglied von KNX Swiss ist er dafür in einer guten Position und kann die zahlreichen Möglichkeiten, die ein mit KNX ausgerüstetes Gebäude bietet, noch besser bekannt machen.

KNX Swiss freut sich auf den Dialog mit den Mitgliedern aus der Romandie und auf mehr Aktivitäten in diesem wichtigen Landesteil. 

## Smart.

Home-Panel 7". Das flexible KNX-Steuerungssystem.



### Clevere Lösung

Einfach das ETS-basierende KNX/USB-Modul in den USB-Port des Home-Panel 7" einstecken und schon stehen sämtliche KNX-Steuerfunktionen für die gesamte Gebäudetechnik zur Verfügung. Das ist clever und macht das moderne Home-Panel 7" zur idealen Nachfolgelösung des KNX-Touch-Panels 7". So können Sie und Ihre Kunden auch in Zukunft auf die bewährte KNX-Bedienoberfläche zählen. [www.feller.ch/knx](http://www.feller.ch/knx)



*Feller*  
by Schneider Electric



### **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.



**Sébastien Clivaz**  
Geschäftsführer  
Firma: CS Domotic  
[www.csdomotic.ch](http://www.csdomotic.ch)

### **Wo sehen Sie den Vorteil einer Mitgliedschaft bei KNX Swiss?**

Dass ich über die KNX-Neuheiten für den Schweizer Markt auf dem Laufenden bleibe. Ich schätze auch die Dokumente und die Hilfen für die Planung sowie die #techworkshops, an denen Hersteller ihre Neuheiten präsentieren.

### **Welches ist der grösste Vorteil von KNX aus Ihrer Sicht?**

KNX ist ein offener Standard und eine Garantie dafür, dass wir auch die höchsten Anforderungen in Sachen Gebäudeautomation erfüllen können.

### **Was bedeutet KNX für Ihr Unternehmen?**

Es ist das wichtigste Protokoll für Gebäudeautomation bei CS Domotic und eine Versicherung für Qualität und Erfolg.

### **Bitte ergänzen Sie den folgenden Satz: KNX ist ...**

... zuverlässig und erweiterbar.



**Daniel Mosimann**  
Geschäftsführer/Inhaber  
Firma: DMO-Connect  
[www.dmo-connect.ch](http://www.dmo-connect.ch)

### **Wo sehen Sie den Vorteil einer Mitgliedschaft bei KNX Swiss?**

Für mich als Start-up und Jungunternehmer bietet KNX Swiss viel Unterstützung, zum Beispiel beim Networking. Zudem werde ich über [knx.ch](http://knx.ch) gefunden. Und KNX Swiss macht den Standard KNX bekannter, was mir als Integrator viel bringt.

### **Welches ist der grösste Vorteil von KNX aus Ihrer Sicht?**

Es ist der Standard für Gebäudeautomation. Wenn man sich für KNX entscheidet, muss man sich nicht um die Zukunft sorgen, da KNX, wie wir alle wissen, zukunftsicher ist. Ein weiterer grosser Vorteil sind die vielen verschiedenen Hersteller aus aller Welt. Mit ein bisschen Köpfchen findet man für jedes Projekt die optimalen Geräte.

### **Was bedeutet KNX für Ihr Unternehmen?**

Mein Unternehmen würde ohne KNX nicht existieren. Die Firma DMO-connect setzt aus Überzeugung auf KNX! KNX ist ein Gebäudeautomationssystem, mit dem alles irgendwie machbar ist, sodass ich alle Wünsche meiner Kundschaft bestmöglich umsetzen und immer das Optimum an Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit aus der Gebäudetechnik herausholen kann.

### **Bitte ergänzen Sie den folgenden Satz: KNX ist ...**

...eine Faszination und Leidenschaft, die für mich immer grösser und stärker wird.



**Daniel Meier**  
Geschäftsführer  
Elektroplanung, Gebäudeautomation  
Firma: MeGa Solutions  
www.megasolutions.li



**Sandro Basso**  
Leiter Marketing und Kommunikation  
Firma: Swissslux AG  
www.swissslux.ch

**Wo sehen Sie den Vorteil einer Mitgliedschaft bei KNX Swiss?**

KNX Swiss stärkt den Bekanntheitsgrad auf dem Markt und hilft uns allen, KNX als «DAS Gebäudeleitsystem» für modernes und flexibles Wohnen am Markt zu etablieren. Für uns als Start-up ist besonders wichtig, dass wir auf einen Partner setzen können, der uns als KNX Swiss-Mitglied fachkompetent unterstützt und auch Bindeglied zwischen Technologie und Architekten oder Bauherren ist. Ausserdem ist KNX Swiss für uns ein zuverlässiger Partner für Schulungen und Neuigkeiten.

**Welches ist der grösste Vorteil von KNX aus Ihrer Sicht?**

Der grösste Vorteil von KNX liegt ganz einfach darin, dass Produkte von unterschiedlichen Herstellern in verschiedensten Anwendungen miteinander kommunizieren können. Somit ist KNX bei Erweiterungen und Veränderungen der elektrischen Installationen an Flexibilität nicht zu übertreffen. Egal was für Wünsche und Bedürfnisse unsere Kundschaft hat, KNX macht's möglich. Neben der Herstellerunabhängigkeit ist für uns die Investitionssicherheit für unsere Kunden äusserst wichtig. Dabei hilft uns die Top-Qualität des modernsten Gebäudeautomatisierungssystems, welches doch schon seit über 20 Jahren auf dem Markt ist.

**Was bedeutet KNX für Ihr Unternehmen?**

KNX als ein Standbein in unserer Firma widerspiegelt unsere Firmenphilosophie. Es vereinfacht, ist vielseitig und beständig. Richtig parametrierbar macht es uns und vor allem unserer Kundschaft einfach Spass und erleichtert das tägliche Leben im Eigenheim oder Büro.

**Bitte ergänzen Sie den folgenden Satz: KNX ist ...**

... unser Autopilot, um den Kunden das Leben zu erleichtern.

**Wo sehen Sie den Vorteil einer Mitgliedschaft bei KNX Swiss?**

Beim Austausch über Technik und Anwendungen sowie der Förderung des Umgangs untereinander und der Zusammenarbeit im Markt.

**Welches ist der grösste Vorteil von KNX aus Ihrer Sicht?**

Der offene Standard ist die gemeinsame Basis, und jeder Hersteller kann auf dieser Grundlage individuell seine eigenen Innovationen entwickeln und anbieten. Das vielfältige Angebot unterschiedlicher Hersteller bietet dem Anwender bzw. Auftraggeber die passende und zukunftssichere Lösung für seine spezifischen Anforderungen.

**Was bedeutet KNX für Ihr Unternehmen?**

Als Marktführer für Bewegungs- und Präsenzmelder streben wir danach, unseren Kunden die besten Lösungen anzubieten, damit sie für die Herausforderungen des Marktes gewappnet sind. Die ausgeklügelte Sensorik unserer KNX B.E.G.-Melder lassen bezüglich Funktion, Anwendung, Zuverlässigkeit und Effizienz keine Wünsche offen.

**Bitte ergänzen Sie den folgenden Satz: KNX ist ...**

... seit 26 Jahren als Standard in der Gebäudeautomation nicht mehr wegzudenken.



# Gelungener Auftritt an der Ineltec

**Die Ineltec stand dieses Jahr unter dem Motto «Die Schweizer Messe für Intelligente Gebäudetechnologie». Ein perfekter Slogan für KNX, das Bussystem, das sich seit über 27 Jahren bewährt.**

Auf Wunsch der 18 Hersteller-Mitglieder von KNX Swiss organisierte die Geschäftsstelle den gemeinsamen Messeauftritt. Ziel war es, einen dem Standard entsprechenden Stand zu gestalten, an dem Interessierte mit neutralen News und Informationen beliefert werden konnten. Im Fokus standen die Themen ETS Inside und IoT-Anwendungen. Jeder Hersteller präsentierte eines seiner Produkte, was auch die einzigartige Vielfalt von KNX zeigte. Dank dem grossen Engagement der Schulungsstätten, insbesondere von Teleconex, Hager und Feller AG, konnte am Stand funktionstfähige Technik präsentiert werden.


## Edel und reduziert

Es entstand ein attraktiver Stand, dessen Design in enger Zusammenarbeit mit der KNX Association in Brüssel entwickelt wurde und der das zukünftige, globale Erscheinungsbild von KNX widerspiegelte. Das neue Standdesign kam bei allen Besuchern sehr gut an, die mehr noch als in den Jahren zuvor sehr positiv an KNX interessiert waren. Der weltweite Standard KNX hat damit definitiv einen grossen Schritt ins Bewusstsein der Branche gemacht, die sich nun wohlwollend mit dem Bussystem auseinandersetzt.

## Erfolgreiche Präsentation der ETS Inside

Für viele Installateure, die den Einstieg in KNX noch nicht gewagt haben, war die ETS Inside ein Highlight der Messe. Auch bei einigen Lichtplanern ist sie auf sehr grosses Interesse gestossen. Die Erfahrungen und Feedbacks an der Messe zeigen, dass diese Software grosses Zukunftspotenzial hat, vor allem bei KNX-Einsteigern. Für Integrierte, die bereits mit KNX arbeiten, wird sie wohl nur für Spezialanwendungen ein Thema sein.

## Aktuelle Trends mit an Bord

Auch die aktuellen Trends wurden perfekt inszeniert. Es ging aber nicht um die Zukunft, sondern um das, was heute schon möglich ist. Die IoT Live-Demonstration zauberte allen Besuchern ein Lächeln ins Gesicht. Licht und Musik per Sprache zu steuern, machte Spass und erstaunte. Auch eine Philipps Hue-Leuchte wurde mittels einem IoT-Gateway in KNX eingebunden. Dieser Showcase zeigte sehr informativ und anschaulich, was KNX alles kann. 

[www.knx.ch](http://www.knx.ch)



# Global und doch lokal

**KNX ist mehr als Hardware und Software. KNX ist eine Community, ein System und ein Standard, der auch nach Jahren noch den Support und die Verfügbarkeit seiner Produkte garantiert. Globale Verbreitung, kombiniert mit lokaler Verankerung, ist die perfekte Ausgangslage für jeden Partner.**

**K**NX hat den Anspruch, über Jahrzehnte hinaus einen fehlerfreien Betrieb der Anlagen zu gewährleisten. Deshalb lohnt sich die Investition in KNX als System für die Haus- und Gebäudeautomation auf jeden Fall.

Aktuell ist bei der KNX Association die internationale Markterweiterung in vollem Gang, das heisst, es werden global wichtige Partner mit ins Boot geholt. Für die Entwicklung von KNX ist dies ein sehr wichtiges Unterfangen. Dass es erfolgreich ist, zeigt die Entwicklung der KNX Association und die stetig wachsende Zahl der Firmen, die KNX-Produkte herstellen oder anbieten. Es gibt wohl kaum ein anderes vergleichbares System, welches auf ein stabiles Fundament von über 420 Herstellern zurückgreifen kann. Sich nicht auf einen Hersteller abzustützen, ist ein grosser Vorteil für Projekte mit einer langen Lebensdauer, das beweisen alle die KNX-Anlagen, die seit über 20 Jahren in Betrieb sind.

## **Lokal verankerte Branche**

KNX entwickelt sich international sehr erfolgreich, aber dennoch sind die wichtigsten Ansprechpartner für das tägliche Geschäft mit KNX hier, das heisst in der Schweiz verankert. Wird die Hardware im eigenen Land gekauft, ist der Support vor Ort gewährleistet, auch noch nach Jahren. Alles andere wäre eine kurzfristige Betrachtung, welche auf die Dauer teuer zu stehen kommen kann. Lokaler Support ist ein sehr grosser Vorteil für Integratoren und Planer, das betonen sie immer wieder. Denn bei Support- und sonstigen Anfragen zu möglichen Lösungswegen gibt es nichts Besseres als den direkten Kontakt.

In diesen persönlichen Support investieren die Hersteller-Mitglieder von KNX Swiss deshalb laufend. Läuft mal ein Gerät nicht, warum auch immer, steht bei den meisten Herstellern eine Hot-

line zur Verfügung, bei der die Integratoren in ihrer eigenen Sprache von Spezialisten beraten werden. In eigenen Technik-Labors können die Hersteller auch Problemstellungen analysieren und austesten, sodass sie jederzeit in der Lage sind, rasch und unkompliziert Hilfe zu leisten. Sie bieten darüber hinaus Schulungen zu ihren Geräten an und ermöglichen so die Weiterentwicklung der KNX-Partner in der Schweiz. Auch der Grosshandel bietet einen optimalen Service in Bezug auf Verfügbarkeit und Logistik. Support, rasche Problembeseitigung, Verfügbarkeit der Produkte und Schulungen sind also das Quartett, das die Entwicklung von KNX in der Schweiz garantiert.

## **100 neue Mitglieder in 6 Jahren**

Hersteller und Vertriebsgesellschaften unterstützen den Standard zusammen mit allen anderen Mitglieder-Gruppen auch via KNX Swiss und die Schweizer KNX Community. Ohne diese breite Mitgliederbasis könnte der Verband seine Arbeit nicht in dem Umfang leisten, wie er es heute tut. Internationale Vergleiche zeigen uns immer wieder, dass wir mit unserem Engagement und den Entwicklungen, die der Verband auch international verfügbar macht, führend sind. So wurden Projekte wie Conny, die Projektrichtlinien und Projekttools internationalisiert, aus lokal wurde also global. Dass KNX Swiss einen guten Job macht, zeigt auch die Tatsache, dass der Verein in den letzten sechs Jahren netto über 100 neue Mitglieder gewinnen konnte. Dieser Zuwachs beweist, dass immer mehr Firmen in der Schweiz auf KNX setzen, aus gutem Grund. Denn KNX ist ein herstellerübergreifender Standard, perfekt für Wohn- und Zweckbau und eine hervorragende Basis für digitalisiertes Bauen. Auch hier ist KNX Swiss am Ball und erarbeitet einen BIM-Ratgeber (siehe Ausgabe 1/2017). Ob dieser ein lokales oder globales Produkt ist, wird sich noch zeigen. 



# Post-moderner Genuss

**In der Zürcher Sihlpost beim Hauptbahnhof lädt seit März 2016 ein neuer Hiltl-Standort zum schnellen vegetarischen Genuss ein. Die Automationslösung für das Lokal, das postalische Tradition mit Moderne verbindet, wurde mit KNX realisiert.**





**Links:** Dass KNX die Technik steuert, werden wohl die wenigsten Gäste merken.

**Rechts:** Der alte Wartesaal: Alt und neu sehr geschickt kombiniert. Reinschauen lohnt sich.  
Fotos: Hiltl



Wer den jüngsten Hiltl-Standort gleich beim Zürcher Hauptbahnhof betritt, wähnt sich in der Vergangenheit und Moderne zugleich. Das markante PTT-Leuchtschild aus den 1930er-Jahren führt ebenso in die Zeit früherer Postdienste zurück wie die Empfangstheken aus massivem Holz.

«An die alte Sihlpost habe ich ganz persönliche Erinnerungen», erklärt Rolf Hiltl, in vierter Generation Inhaber und Geschäftsführer des gleichnamigen, ältesten vegetarischen Restaurants der Welt, das inzwischen mehrere Ableger hat. «Hier gab ich als kleiner Junge

für meinen Vater Briefe auf oder holte Päckchen ab.» Diese Kindheitserinnerungen waren denn auch der Grund, dass er vor rund 15 Jahren bei einem Umbau der Sihlpost angefragt hat, was mit den nicht mehr benötigten Einrichtungsgegenständen geschehen würde. «Als ich erfuhr, dass alles entsorgt werden soll, fragte ich, ob ich das Inventar übernehmen könne.» Er konnte – auch wenn sein Ansinnen eher auf irritiertes Kopfschütteln stiess. Was will ein Gastronome mit Postfächern anfangen? Jedenfalls liess er die Einrichtung in ein firmeneigenes Lager abtransportieren.





Die alte Posttheke im Vordergrund, die Fallblatt-Anzeige, wie wir sie auch noch aus dem Flughafen kennen, im Hintergrund.  
Foto: Hiltl

### Original-Sihlpost-Mobiliar

«Dass sie nun hier, am ursprünglichen Standort, zur Gestaltung unseres jüngsten Lokals eingesetzt wird, ist natürlich eine ideale Wendung des Schicksals.» Vor gut vier Jahren landete die Ausschreibung der SBB, denen das Gebäude gehört, für einen Gastronomiebetrieb in der zu renovierenden Sihlpost auf dem Pult von Rolf Hiltl.

«Da leuchteten meine Augen. Die Sihlpost ist ein idealer Standort, um unser Motto 'Tradition mit Innovation verknüpfen' umzusetzen. Nicht nur auf der Speisekarte, sondern auch im Lokal.» Sie ist auch sehr zentral gelegen, an der Europaallee 1a, gleich beim Zürcher Hauptbahnhof, einem

der meistfrequentierten Bahnhöfe der Welt. «Als wir den Entscheidungsträgern unser Hiltl-Konzept 'gesunder Genuss' – umgeben von altem Original-Sihlpost-Mobiliar – präsentierten, war das Staunen gross. Das ist nicht einfach 'more of the same', sondern zollt dem Ort und seiner Geschichte Respekt.» Hiltl erhielt den Zuschlag.

### 200 mundgeblasene Leuchtkörper

Das im März 2016 eröffnete Lokal bietet rund 100 Sitzplätze im Innern. Die ehemalige Garagenzufahrt der Post weist mit fünf Metern eine aussergewöhnliche Raumhöhe auf, was mit einer Galerie über der Bar




Theke genutzt wird. Angesichts der Lage direkt beim Hauptbahnhof spielt das grosse «Grab&Go»-Angebot für gesunden Genuss in Zug, Tram, Büro oder Schulzimmer ebenfalls eine zentrale Rolle.

Die coole Innenarchitektur mit Gussasphalt am Boden und sandgestrahlten Wänden, in Verbindung mit einem Lichtkonzept aus 200 mundgeblasenen Glaskugeln, bildet den postmodern wirkenden Kontrast zu den postnostalgischen Reminiszenzen. Auf dem neuesten Stand ist auch die KNX-Automation des Lokals, welche die Melcom AG mit ABB-Produkten umgesetzt hat. «Wir haben für das Lokal verschiedene Beleuchtungsszenarios programmiert, die vom jeweiligen Schichtleiter einfach abgerufen werden können», erklärt Etienne Rittener, KNX-Techniker von Melcom. Es sind auch verschiedene Schalt- und Dimmkatoren von ABB installiert. Melcom hatte bereits die 2013 eröffnete Vegi-Metzgerei von Hiltl sowie das nebenan liegende Stammhaus mit KNX von ABB ausgerüstet.

#### Ladestrom aus dem Postfach

Originelles Detail: In einigen der historischen Postfächer im Lokal sind USB-Ladesteckdosen von ABB integriert. Über das Ladekabel kann das Handy gratis aufgeladen werden – ohne Angst, dass während des Mittagessens das so wichtige Gerät abhandenkommt.

Im Lokal Sihlpost hat Rittener ein ungewöhnliches Projekt umgesetzt: Dimmer für die Wärmeplatten und -lampen des warmen Vegi-Buffer per KNX. «So kann das Personal verschiedene Wärmezonen des Buffets definieren oder diese anpassen, um die ideale Temperatur für die Speisen einzustellen.»

Aussergewöhnlich an dem massiven Buffet ist auch, dass es per Knopfdruck hoch an die Decke gezogen werden kann. Das gibt Platz im Raum frei, etwa für eine gründliche Reinigung. Im neuen Hiltl-Lokal wird somit Post-Nostalgie mit modernster Technik zu einem nachhaltigen Genusserebnis verknüpft. 

[www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)

[www.hiltl.ch](http://www.hiltl.ch)



## Immer optimal unter Strom KNX-Spannungsversorgungen

Das Herzstück jeder KNX-Anlage ist die – zu Unrecht völlig unterschätzte – KNX-Spannungsversorgung. Die neue KNX-Spannungsversorgung von Theben setzt hier in puncto Qualität und Stabilität neue Massstäbe. Sie versorgen KNX-Linien über den KNX-Ausgang mit integrierter Drossel mit Spannung. Der unverdrosselte AUX-Hilfsausgang kann z. B. zur zusätzlichen Spannungsversorgung von KNX-IP-Geräten oder anderen Systemgeräten wie Wetterstationen und Displays etc. genutzt werden.












# Im Alter mit Weitsicht wohnen

**Was für ein Bild: Weit hinten glänzen die Berge, vor dem Haus liegt der Schübelweiher und dazwischen glitzert der Zürichsee. Es ist keine Fata Morgana, sondern der Blick aus einem Zimmer des Alters- und Gesundheitszentrums Tägerhalde in Küsnacht. Für hohen Komfort und Energieeffizienz im Gebäude sorgt KNX.**



**D**as Alters- und Gesundheitszentrum Tägerhalde am Zürichsee wurde 2015 fertiggestellt. Mit seinen 99 modernen Einzelzimmern mit Dusche und Balkon, den elf Alterswohnungen, der geschützten Wohngruppe und einer betreuten Tagesstruktur erreicht es das Label Minergie ECO. Das ausgewogene Ensemble, das aus zwei elegant verbundenen Gebäudeteilen besteht, fügt sich in die Umgebung ein und wurde so gebaut, dass die Bewohner die schöne Aussicht ungehindert geniessen können.

## **Kombination passive und intelligente Effizienz**

Die kompakte Gebäudeform mit der gut wärmegeämmten Aussenhülle reduziert den Heizwärmebedarf beträchtlich. Die vorgelagerten Balkone schützen die Zimmer im Sommer vor zu grosser Erwärmung, wurden aber auch so konzipiert, dass die solaren Einträge in den Wintermonaten optimal genutzt werden können. Die sehr grosszügigen Fensteröffnungen lassen im gesamten Gebäude viel Tageslicht ein.

Die intelligente Gebäudetechnik basiert auf den physikalischen Eigenschaften des Gebäudes. Sie sorgt dafür, dass der Komfort für die Bewohner stimmt und die Energieeffizienz den heute üblichen sowie den Anforderungen der Energiestadt Küsnacht entspricht. Eine Beschattungsautomatik mit KNX steuert die Stoffmarkisen und sorgt für einen zusätzlichen sommerlichen Wärmeschutz: Sensoren erfassen die Strahlungswerte direkt an den Fassaden und steuern die zahlreichen Markisen sonnenstands- und fassadenabhängig. In Kürze wird für die Markisen auch ein Hagelschutz eingebaut, der mithilfe von Thomas



Bucheli von SRF Meteo entwickelt wurde. Weil die Markisen über KNX gesteuert werden, kann diese Sicherheitsmassnahme sehr einfach ins bestehende System integriert werden.

### **Wärmepumpen für die Heizung**

Der Heizwärme- und Warmwasserbedarf wird über zwei Wärmepumpen mit gekoppeltem Erdsondenfeld gedeckt. Die Wärmepumpen nutzen auch die Abwärme der Kältemaschine, der Tumbler sowie der Technikräume. Dies ermöglicht vor allem in den Wintermonaten einen optimaleren Betrieb und steigert die Energieeffizienz des Gebäudes zusätzlich. Denn jedes Grad, das in der Anergie-Wärme zur Verfügung steht, verbessert den Wirkungsgrad der Wärmepumpen. Das Energiekonzept verbindet hohen Komfort mit niedrigem Energieverbrauch, hoher Wirtschaftlichkeit sowie einem niedrigen Flächenverbrauch für die installierte Technik. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach deckt einen Teil des Stromverbrauchs. Die umfassende Infrastruktur mit Wäscherei, Küche und Cafeteria ermöglicht es, den produzierten Solarstrom vollständig selbst zu verbrauchen.

### **Energieeffizienz und Wohlfühlambiente dank Licht**

Sämtliche Beleuchtungskörper sind in LED-Technologie ausgeführt. Die dimmbaren Leuchten werden ebenfalls mittels KNX und dem Sub-Bussystem DALI geschaltet und gedimmt. Dort, wo es Sinn macht, steuern Präsenzmelder das Licht und optimieren den Energieverbrauch zusätzlich. Ein besonderes Detail sind die Lichtfelder im Korridor. Sie simulieren das Tageslicht in Abhängigkeit der Tageszeit und schaffen biologisch wirksames Licht. Helligkeit und Farbtempe-



ratur der Lichtfelder-LED werden so eingestellt, dass die Farbtemperatur dem Tageslicht zu diesem Zeitpunkt entspricht. Der Vergleich mit dem obersten Geschoss, wo Oblichter mit realem Tageslicht für Helligkeit sorgen, und dem Geschoss darunter mit künstlichem Tageslicht, ist wirklich sehr verblüffend.

### **Vernetzte Technik aus einer Hand**

Geplant waren zu Beginn zwei Bussysteme, eines für Licht und Jalousie und eines für Heizung, Klima und Lüftung. Dank dem Engagement von Burkhalter Technics konnten die beiden Bussysteme auf eines reduziert werden. So steuert das KNX-Raumautomationssystem von ABB Schweiz AG in Kombination mit dem Leitsystem sämtliche haustechnischen Anlagen. Dies bedeutet eine grosse Erleichterung für die Bauherrschaft, weil bei der Realisierung nur ein Ansprechpartner konsultiert werden musste und im täglichen Betrieb nur eine Firma ein System warten muss. Ein IP-Gateway verknüpft das KNX-Bussystem mit dem Leitsystem der Haustechnik. Es verbindet das zweiadrige KNX-Buskabel aller Fühler, Sensoren und Aktoren mit einem eigenen technischen Netzwerk, an das das Leitsystem sowie weitere Anlagen angeschlossen sind.

### **Ein zentrales, dezentral organisiertes Element**

Zentral für die Energieeffizienz eines Gebäudes ist die dezentral organisierte Raumautomation. Die Zimmer der Bewohner werden über Fühler, Sensoren und Taster gesteuert. Zwei Lichtgruppen, ein Sonnenschutz







**Oben:** Grosszügige Balkone und der automatisierte, aussen angebrachte Sonnenschutz schützen das Gebäude im Sommer vor unnötiger Erwärmung. Im Winter lassen sie bei tief stehender Sonne genügend Tageslicht und Wärme ins Innere des Gebäudes fliessen.

**Unten:** Energieeffizienz und erfolgreiche Projekte sind immer auch das Resultat von Teamarbeit (v.l.n.r.; Guido Keller, Oberholzer AG; Riko Nestic, Gemeinde Küsnacht; Paolino Bossio, Burkhalter Technics, und Marco Savia, ABB Schweiz AG).

sowie die «Bodenheizung», die im Winter heizen und im Sommer kühlen kann, werden über Aktoren und Stellglieder angesteuert. Die Bodenheizung ist so ausgelegt, dass sie im Winter den nötigen Wärmebedarf zur Verfügung stellt und im Sommer zum Kühlen des Raumes verwendet werden kann. Rund 200 solcher Einzelraumregelungen wurden realisiert. Ein Taster steuert das Licht und den Sonnenschutz, die Temperatur und Luftqualität werden mithilfe von busfähigen Sensoren erfasst. Alle diese Geräte sind mit dem KNX-Bussystem verbunden. Die gesammelten Informationen werden über das Buskabel transportiert und mit dem bereits erwähnten Gateway an das Leitsystem übermittelt.


Mithilfe der Vernetzung und den Informationen der dezentralen Luftqualitätsfühler kann auch die Lüftung sehr energieeffizient geregelt werden. Sie läuft bedarfsabhängig und druckgeregelt, angetrieben von energieeffizienten Gleichstrommotoren (sogenannten EC-Motoren). Damit dies bedarfsabhängig funktioniert, erhält diese Regelung die Werte der oben erwähnten CO<sub>2</sub>- und VOC-Fühler aus den verschiedenen Räumen. So wird die effektiv nötige Luftmenge nach Bedarf im ganzen Gebäude sehr energieeffizient produziert. In den öffentlichen Bereichen wurde zusätzlich ein Kälteregister im Zuluftkreis eingebaut, das im Sommer eine leichte Reduktion der Temperatur der Zuluft ermöglicht. Es ist keine Klimaanlage, aber bewirkt eine Senkung der Temperatur um ca. 2 °C, was die Bewohner als angenehm empfinden.

### Visualisiertes Leitsystem zur Kontrolle

Das Leitsystem wird auf einem Monitor visualisiert. Darauf werden dank der Vernetzung jeder Status, die Soll- und Istwerte zum Beispiel von Zimmertemperaturen sowie die Stellgrößen von Ventilen angezeigt und können kontrolliert werden. Dies ist für den Unterhalt sehr vorteilhaft, da das Gebäude und seine Funktionen für den technischen Dienst transparent werden. Natürlich lassen sich über die Visualisierung die Sollwerte für Heizen und Kühlen auch definieren.

Die Visualisierung bringt noch viele weitere Vorteile. Klickt man auf eine Störmeldung in der Übersicht, führt dies direkt zur Information auf der richtigen Seite innerhalb des Leitsystems. Dies vereinfacht die Fehlerlokalisierung. Zudem sind Handbücher und Anleitungen direkt in der Visualisierung hinterlegt, wodurch sie im Störungs- oder Servicefall direkt zur Hand sind. Der Technische Dienst schätzt dies sehr. Vor allem die Möglichkeit der Fernwartung hilft bei einem Störfall ausserhalb der Arbeitszeiten des Hausdienstes. «Das ist bequem und beruhigt mich sehr», meint Riko Nestic, der für die Haustechnik in der Tägerhalde zuständig ist. Die Alarmer werden über das technische Netzwerk an das Telefonesystem weitergeleitet, so dass sie auch auf dem DECT-Telefon visualisiert werden können. Aufgeschaltet wurden Alarmer der Tiefkühler, Personen-Alarmer sowie die technischen Alarmer sämtlicher kritischer Haustechnikanlagen.

### Energiemonitoring gegen Blindflug

Eine Energiestadt verlangt Angaben zum Energieverbrauch von Strom, Wasser, Brauchwarmwasser sowie zu den solaren Gewinnen. Deshalb sind im Alterswohnheim verschiedene Zähler eingebaut, die Messwerte erfassen und sammeln. Dank der Anbindung ans Leitsystem können ihre Werte zentral abgelesen werden. Falls ein Wert unüblich ausfällt, ist die Ursache dafür dank der Transparenz, die die vernetzte Technik bietet, sehr schnell gefunden. 

[www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)

[www.oberholzer.ch](http://www.oberholzer.ch)

[www.burkhalter-technics.ch](http://www.burkhalter-technics.ch)

# Raumautomation im Tagesrhythmus

**Die dänische Gesellschaft des Softwareherstellers Microsoft hat ein neues Hauptquartier. Der Gebäudekomplex in Lyngby nördlich der Hauptstadt Kopenhagen imponiert durch seine kubische Bauweise mit Atrium und Glaswänden.**

Zu den Anforderungen an die Gebäudetechnik gehörte die Unterstützung einer LEED-Zertifizierung (Leadership in Energy and Environmental Design). Mithilfe der von Hoffmann A/S ausgeführten KNX-Automation konnte die Klasse Gold erreicht werden.

Das Gebäude besteht aus zwei versetzten, miteinander verschmolzenen Quadern, dem West- und Ostflügel mit sechs, bzw. sieben Etagen. Im Zentrum des Komplexes befindet sich ein Atrium mit Glasdach. Während die beiden unteren Etagen mit Gastronomie und Studios öffentlich zugänglich sind, befinden sich in den oberen Etagen Büros, Konferenz- und Tagungsräume. Die Architektur wirkt durch die Verglasung nach aussen und zum Atrium hin transparent. Dadurch kann viel Tageslicht ins Innere strömen.

## **Individuelle Bedienung mit Smartphone**

Die Elektroinstallation mit KNX unterstützt in dem 30'000 Quadratmeter grossen Objekt eine effiziente Gebäudenutzung. Den Umfang machen nicht nur die installierten 1884 KNX-Geräte deutlich, sondern auch die 3800 Niedrigenergieleuchten, die über das Protokoll DALI in Verbindung mit KNX gesteuert und gedimmt werden. Dabei sorgen Bewegungsmelder, Präsenzmelder und Konstantlichtregler für eine angepasste Innenbeleuchtung. CO<sub>2</sub>-Sensoren steuern die Lüftung, sodass eine hohe Luftqualität erreicht wird.

Zum angenehmen Arbeitsklima tragen Temperaturregler für Heizung und Klima sowie die mit KNX gekoppelte Jalousiesteuerung bei. In allen Büros und Flurbereichen werden die Raumfunktionen automatisch

entsprechend dem natürlichen und organisatorischen Tagesrhythmus gesteuert und geregelt. Das bedeutet bestmögliche Energieeffizienz. Da die Raumautomation in den Grossraumbüros zonenweise organisiert ist, lassen sich Funktionen am Arbeitsplatz auch manuell bedienen. Dies kann über Wandbedienfelder oder über Smartphone per Web-Schnittstelle geschehen. In den Konferenzräumen lassen sich Raumfunktionen auch über die Mediensteuerung bedienen, weil diese mit KNX gekoppelt ist.

## **BMS-Lösung ist Pilotprojekt**

Die Verfügbarkeit der Gebäudetechnik wird durch eine technische Überwachung gesichert. Sie leitet Alarm-, Fehlermeldungen und andere Unregelmässigkeiten an die zuständige Servicestelle weiter. So können Ausfäll-



Tageslichtnutzung im Atrium reduziert die Beleuchtungskosten.

le schnell erkannt und behoben werden. Zur Kontrolle, Protokollierung und Optimierung der Energieverbräuche werden diese mittels Stromzähler gemessen.

Zu den hohen Anforderungen der Gebäudeinstallation gehört ein BMS (Building Management System) mit Visualisierung als Herz der Gebäudeautomation. Diese Ansprüche hat die Abteilung Hoffmann IBI / BMS auf Basis der ETS App MooV'n'Group erstellt, die direkt von der ETS Gerätedaten übernimmt und eine grafische Oberfläche zur Verfügung stellt. Diese Lösung im Microsoft-Hauptquartier Dänemark gilt als Pilotprojekt am dänischen Markt für Gebäudeautomation mit KNX. 

Quelle: KNX Journal 2/2017

[www.knx.org](http://www.knx.org)

**ZidaTech**  
Innovation + Systeme



## KNX-Taster mit Raumtemperaturfühler

- Preisoptimierte Lösung für die Einzelraumregulierung
- Raumtemperaturfühler direkt auf die Wand montierbar
- Keine Abwärme der LEDs bei externem Fühler
- Teure KNX Raumtemperaturfühler entfallen
- Raumtemperaturfühler im Taster und externer Dose möglich



**KNX**

[www.zidatech.ch](http://www.zidatech.ch)





# Augarten Rheinau

**An der Rheinschlaufe, direkt neben der Musik- und Klosterinsel Rheinau, wurde ein Stück traditioneller Gastronomie wieder zum Leben erweckt: der Augarten. Bei den «Zutaten» im Projektplan des engagierten Bauherrn für das Wirtshaus mit seiner Kleinbrauerei stand ganz zuoberst KNX.**

Wir von all-com ag wurden Mitte Dezember 2016 zum ersten Mal zum Objekt gerufen, um die DALI-LED-Beleuchtung und die KNX-Installation zum Laufen zu bringen. Die Komponenten in den allgemeinen Räumen waren bereits eingebaut und das KNX-System teilweise schon programmiert, leider nicht ganz im Sinne des Eigentümers und des Betreibers. Die grosse Herausforderung war, dass der Eröffnungstermin 1. Januar 2017 bereits publiziert und bekannt war.

KNX wird für die Beleuchtung, Beschattung, Ansteuerung der Küchen- und Restaurantlüftung sowie die Velux-Dachfenster eingesetzt. Das KNX-Projekt war sehr suboptimal, ohne jegliche Struktur in den Gruppen-

adressen, aufgebaut. Deshalb beschlossen wir, es von Grund auf neu zu erstellen, was sich als gute Entscheidung erwies. Die Komponenten zur Ansteuerung der Beleuchtung und Beschattung konnten weitgehend übernommen werden, wir mussten nur diejenigen austauschen, die für die Aufgaben nicht geeignet waren. Die Beschattung wird mit Griesser Aktorik angesteuert, die Beleuchtungs- und Schaltfunktionen übernehmen Komponenten von ABB. Die Sensoren stammen von Hager und Feller, die Visualisierung läuft über einen Eisbär. Ausstehend ist noch die Anbindung der Multimedia-technik und der Effektbeleuchtung in der Schau-brauerei.

Die gesamte Beleuchtung ist mit LED-Lichttechnik realisiert. In der Schüür, die für Anlässe gemietet werden kann, ist eine RGBW-Indirekt-Beleuchtung eingebaut, die den Raum ins passende Licht taucht. Die erste Aufgabe bestand darin, alle Leuchten und Lampen mit dem Elektriker zusammen in Betrieb zu nehmen, so dass der reguläre Betrieb aufgenommen werden konnte. Um ins laufende Projekt eingreifen zu können, richteten wir einen externen Zugang mittels VPN ein. Dies








Unter [www.knx.ch](http://www.knx.ch) -> Publikationen stehen gratis die KNX Swiss Projektrichtlinien zur Verfügung. Sie unterstützen KNX-Partner dabei, ihre Anlagen sauber und strukturiert zu realisieren und vermitteln wichtige Grundlagen für ein erfolgreiches Projekt-design. «Feuerwehrrübungen» wie im Artikel beschrieben, werden damit vermieden.

ermöglichte es uns, sofort zu reagieren, wenn etwas nicht nach Wunsch oder erwartungsgemäss funktionierte. Die Anlage sollte zuerst auf der Kasse des Restaurants visualisiert und darüber auch bedient werden können, in Absprache mit dem Betreiber und Eigentümer wurde dann aber entschieden, die Visualisierung auf einem separaten Tablet einzurichten. So kann sie vom Service-Personal einfach bedient werden.

Wir richteten drei Hauptszenen ein: Eine für das Putzpersonal, das «seine» Szene über eine Taste in der Küche abrufen kann, worauf sich das Licht im gesamten Restaurant, im Saal und in der Schüür mit 100 Prozent Helligkeit einschaltet. Eine weitere Szene ist für den Betrieb und die dritte für den Feierabend programmiert. Weitere können jederzeit hinzugefügt werden. Wir konnten im laufenden Betrieb noch zahlreiche Verbesserungen und Optimierungen vornehmen, um die Anlage auf einen Stand zu bringen, der den Bauherrn und Betreiber zufriedenstellt. 

[www.all-com.ch](http://www.all-com.ch)

[www.se-ag.ch](http://www.se-ag.ch)

**Grosses Bild:** Im Augarten steht KNX zuoberst auf dem Menüplan.

**Unten:** Über einfache Taster lassen sich Szenen für Betrieb, Putzen und Feierabend abrufen.  
Fotos: [egelmair.ch](http://egelmair.ch)






# Konferenz der KNX-Schulungsstätten in Helsinki

**Am 25. und 26. September trafen sich in Helsinki rund 80 Vertreter von KNX-Schulungsstätten zum jährlichen Erfahrungsaustausch. Sie sollen die KNX-Ausbildung in Zukunft stärker mitgestalten.**

«**T**ervetuloa – Willkommen!», begrüßte die Gastgeberin, Rektorin Harriet Ahlnäs, die rund 80 Teilnehmer in der Berufsschule «Practikum». Sie entwickelten in kleinen Workshops neue Ideen für die KNX-Ausbildung und debattierten mitunter heftig über den Umfang der Schulungsunterlagen, den Ersatz von Technologien wie RF und Powerline oder die Verfügbarkeit und den Einsatz von elektronischen Schulungsunterlagen.

Während der ganzen Konferenz wurde das Mitspracherecht der Schulungsstätten hochgehalten und eine neue Ausrichtung und Demokratisierung der KNX-Ausbildung gefordert. Feedbacks zu den offiziellen Schulungsunterlagen können nun unkompliziert bei der KNX Association abgegeben werden. Die Schulungsstätten wurden explizit zur Mitarbeit aufgerufen.



Wichtig: Erfahrungsaustausch und neue Ideen, Fachgespräche unter Experten während den Workshops.





## Neumitglieder KNX Swiss



DMO-connect GmbH  
3672 Oberdiessbach  
[www.dmo-connect.ch](http://www.dmo-connect.ch)



Eggtelsa SA  
1211 Genève 4  
[www.eggtelsa.com](http://www.eggtelsa.com)



Elektro Waser AG  
6052 Hergiswil  
[www.elektro-waser.ch](http://www.elektro-waser.ch)



iB Automation GmbH  
8032 Zürich  
[www.ibautomation.ch](http://www.ibautomation.ch)



MeGa Solutions  
9490 Vaduz  
[www.megasolutions.li](http://www.megasolutions.li)



Oberholzer AG  
8610 Uster  
[www.oberholzer.ch](http://www.oberholzer.ch)

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

### ETS5 und ETS Inside

Die beiden Programme werden weiterentwickelt, einige der kommenden Highlights sind bei der ETS5:

- Ersatz der bisherigen Plugin-Funktionalität
- Parameter können in einer Tabellenansicht dargestellt werden
- Inline-Hilfefunktion für KNX-Geräte
- Schnellerer Download
- Den Raumtypen kann zusätzlich ein Raumtyp (z.B. Küche) zugewiesen werden

und bei der ETS Inside:

- bessere Unterstützung für Smartphones
- Restore Points: Rücksetzen von Projekten auf einen früheren Stand
- ETS Inside Server auf Linux lauffähig
- Einfache Übergabe von Projekten an den Endkunden

### Heizen, kühlen, lüften mit KNX

Ein neuer Kurs der KNX Association vermittelt ein solides Grundlagenwissen zum Thema HLK-Anwendungen in der Haus- und Gebäudesystemtechnik mit KNX. Er richtet sich an Installateure und Integratoren mit Nähe zu HLK-Installationen. Der Kurs dauert zwei Tage.

### KNX Secure

Sicherheit ist oft erst ein Thema, wenn sie fehlt. So soll dieses Thema in Zukunft in der Ausbildung einen festen Platz erhalten. An der Konferenz wurden verschiedene Möglichkeiten zur Umsetzung ausgearbeitet.

### KNX-Ausbildung in Finnland

Finnlands Geschichte mit KNX ist noch jung. Seit dem Start vor rund zehn Jahren haben Dutzende Schulen, Integratoren und Hersteller Schulungsstätten eröffnet. Das Land bietet ein grosses Potenzial für intelligente Gebäudesteuerungen im Wohn- und Energiebereich.

Autor: Valentin Keller, Silverlight AG



## bitelec GmbH KNX trifft IP-Video-GSA

Das Z41com/GetFace IP ist eine Gegensprechanlage aus einem autonomen KNX-Touchpanel mit bis zu 96 Funktionen, das gleichzeitig als Innensprechstelle fungiert, und einer IP-Video-Aussensprechstelle, die mit folgenden Modulen bestückt werden kann: IP-Kamera mit Sonnerietaster (EFH), 5-Tastenmodul, Keypad, Touchdisplay, RFID-Kartenleser, BT, Infopanel und Induktionsschleife. Bei mehreren Teilnehmern wird die Anlage komplett mit Firewall und Managed Switch ausgestattet. Mit der von Zennio entwickelten App «Z41 remote» können sämtliche Funktionen auch über Smartdevices ferngesteuert werden (GSA-Funktionen ab Q2 2018 verfügbar). Die komplette Anlage wird zudem gemäss dem jeweiligen Projekt vorkonfiguriert (Plug and Play) und vollständig mit Prinzipschema ausgeliefert. So sind Projekte per Backup jederzeit wiederherstellbar.

**bitelec GmbH | 6072 Sachseln | [www.bitelec.ch](http://www.bitelec.ch)**

# Produkte- News

## Siemens Schweiz AG Gateway KNX-DALI

Mit der Firmware Version 05 wurden über 150 neue Funktionen in die KNX/DALI Gateways implementiert. Unter anderem wurde die Software mit einer neuen Übersichtsseite ausgestattet. Sie zeigt auf einen Blick den jeweiligen Gerätestatus, die Gruppenzuordnung sowie den Kanalstatus an. Zudem sind alle Einzel-EVG ersichtlich. Die Inbetriebnahme bietet mehr und flexiblere Möglichkeiten. Die EVGs lassen sich entweder auf einmal oder individuell initialisieren. Das Tauschen von Kurzadressen ist jetzt noch einfacher, da die EVGs optimal

den Gegebenheiten im Raum zugeordnet werden können. Ein weiteres Highlight ist der Einschaltwert für den Nachtbetrieb. Dieser kann pro EVG oder pro Gruppe einzeln eingestellt werden. Diese Funktion bietet den Vorteil, dass die Werte für den Tag und die Nacht unterschiedlich und somit energieeffizienter eingestellt werden können.

**Siemens Schweiz AG |  
6312 Steinhausen |  
[www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)**



## Siemens Schweiz AG Leistungsfähigere Schaltaktoren

Die neuen Schaltaktoren mit je vier, acht und zwölf Kanälen für 6, 10 bzw. 16/20 Ampere sind für kapazitive, induktive und ohmsche Lasten geeignet. Sie zeichnen sich durch wartungsfreie Klemmen zum schnellen Anschluss und einfachen Durchschleifen von Draht, Litzen und Litzen mit Hülsen aus. Die Grundfunktion Schalten mit Statusmeldung kann per ETS um logische und zeitgesteuerte Funktionen erweitert werden sowie um Übersteuerungsfunktionen wie Hand-Ein, Dauer-Aus oder Zwangsführung. Zudem ermöglichen die Diagnosefunktionen eine betriebsstunden- und schaltspielbezogene Grenzwertüberwachung. Pro Schaltkanal können alternativ zu einem binären Eingangswert (Ein, Aus) auch ein analoger Wert (Schwellwert), z. B. Temperatur, Prozentwert, Leistung (W, kW), Beleuchtungsstärke (Lux) und ganze Zahlen direkt in Ein-/Ausschaltbefehle umgewandelt werden.

**Siemens Schweiz AG | 6312 Steinhausen |  
[www.siemens.ch/knx](http://www.siemens.ch/knx)**





## Feller AG Wetterfest: piriös KNX 180° Nass

Mit dem piriös 180° Nass bringt Feller einen KNX-Bewegungsmelder mit aktivem Kondenswasser-Schutz auf den Markt. Der Fertigapparat mit Schutzklasse IP55 ist in feuchten Innenräumen und im Aussenbereich einsetzbar. Die Detektion links/rechts ist während des Betriebs separat aktivier- und deaktivierbar. Bei einer Installation im Aussenbereich muss der Manipulationsschutz durch Laden der Filtertabelle und Sperren der physikalisch adressierten Telegramme sichergestellt sein.

Feller AG | 8810 Horgen | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

## Feller AG KNX/App-Schnittstelle V2

Mit der KNX/App-Schnittstelle V2 und der KNX-App lassen sich umfangreiche Lösungen noch schneller und einfacher in neue und bestehende Gebäude integrieren. Nebst den bewährten Funktionen aus der bisherigen Feller KNX/App-Schnittstelle verfügt die 2. Generation über eine Anwesenheitssimulation und eine Wochenzeitschaltuhr. Zudem lassen sich über die Funktion «Smart-Taste» Szenen direkt von den KNX-Tastern abrufen. Neu können die Beschriftungen der Parameterseiten sowie der Kommunikationsobjekte selber vorgegeben werden.

### Merkmale

- RJ45-Anschluss hinter Frontblende im Tableau
- Zeitschaltuhr mit Astrofunktion
- Anwesenheitssimulation
- Smart-Taste (App-Szenen von KNX-Tastern auslösen)
- Neue Benutzerverwaltung mit drei Berechtigungsstufen
- Infodisplay (SW-Version, IP-Adresse, MAC, etc)
- Software und Firmware-Update direkt über das Feller-App möglich



Feller AG | 8810 Horgen | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

## Feller AG Prima Klima: KNX-Heizungsaktor

Sechs im Gerät integrierte Regler in Kombination mit der Ist-Temperatur, die von Feller KNX-Tastern RGB mit integriertem Temperaturfühler bereitgestellt wird, regeln das Raumklima selbstständig. Die integrierten Regler können zudem Stellgrössen-Telegramme an den KNX-Bus senden und somit weitere Heizungs- oder FanCoil-Aktoren ansteuern. Die perfekte Kombination für eine effiziente Raumtemperaturreglung: Feller KNX-Heizungsaktoren mit Regler und Feller KNX-Taster RGB mit Temperaturfühler. Die Solltemperatur oder die Betriebsart kann der Endkunde auf dem intuitiven Feller KNX-App einstellen.

Feller AG | 8810 Horgen | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)



## ESYLUX Swiss AG Energieeffizienz mit Touch



Der ESYLUX Wand-Präsenzmelder PD/ MD-C 180i/16 Touch KNX ermöglicht neben seiner Automation das manuelle Steuern von Funktionen über die Berührung seiner Linsen-Oberfläche – was handelsübliche KNX-Tastsensoren ersetzt und den Installationsaufwand

reduziert. So lassen sich das Licht schalten oder dimmen und insgesamt bis zu 60 Kommunikationsobjekte ansteuern. Dafür stehen zwei Berührungsarten zur Verfügung (langes und kurzes Berühren). Mehrere Melder können in Master/Slave-Kombinationen zusammen eingesetzt werden. Bei Bedarf lassen sich die Melder auch in Markenschaltern befestigen.

### Eigenschaften:

- Einfaches Auslösen von Funktionen durch Berührung der Linsenoberfläche
- Manuell Licht schalten/dimmen und zahlreiche Kommunikationsobjekte steuern
- Ersetzt handelsübliche KNX-Tastsensoren

ESYLUX Swiss AG | 8302 Kloten | [www.esylux.ch](http://www.esylux.ch)

## Wieland Electric AG KNX-EnOcean Gateway

Das bidirektionale Gateway für 32 Kanäle ist ein eigenständiges KNX-Gerät im auf Tragschiene montierbarem AP-Gehäuse zum dezentralen Einbau. Das Gateway orientiert sich an den EnOcean Equipment Profilen (EEP). Neben einer Software zur Inbetriebnahme steht eine komfortable Handbedienung über ein Display zur Verfügung. Die ETS-Applikation verfügt zusätzlich über einen umfangreichen Logik- und Regelbereich. Die KNX-Verbindung ist steckbar ausgeführt. Als Zubehör sind Basis- und Erweiterungsmodule aus der gesis® FLEX Serie sowie Steckverbinder, konfektionierte Leitungen und Verteilerblöcke verfügbar.



Wieland Electric AG | 8404 Winterthur | [www.wieland-electric.ch](http://www.wieland-electric.ch)

## Hager AG IoT-Controller verbindet IP- und KNX-Welt

Mit dem IoT-Controller TJA560 von Hager zur Hutschienenmontage lassen sich Produkte des Internet of Things und Cloud Services in die KNX-Gebäudesteuerung einbinden. Einzelfunktionen wie Home-Entertainment, Licht, Heizung oder Kamera können zentral über den KNX-Bus bedient werden – an der Wand über KNX Raumcontroller, Touch Control oder Taster sowie per Smartphone, Tablet und Laptop über den domovea Server TJA450. Auch die Verknüpfung von Geräten verschiedener Hersteller zu komplexen Szenarien ist möglich, beispielsweise ein Guten-Morgen-Szenario, das die Badezimmerbeleuchtung mit dem Lieblingsradiosender über das Sonos Home Sound System kombiniert. Dazu ist der IoT-Controller bereits ab Werk mit den Apps von Anbietern wie Philips, Sonos, Netatmo oder Amazon ausgestattet. Grundsätzlich können alle KNX-Anlagen, die per ETS programmiert wurden, mit dem neuen IoT-Controller erweitert werden.

Hager AG | 6020 Emmenbrücke | [www.hager.ch](http://www.hager.ch)



## ABB Schweiz AG Busch-SmartTouch® – das Bedienpanel für das intelligente Gebäude

Intuitiv und modern – so sollte eine Gebäudesteuerung funktionieren. Im Idealfall gleicht das dafür fest installierte Panel von der Handhabung her einem mobilen Endgerät. Um dann mit einer Wischgeste, beziehungsweise einem Fingertipp das komplette Haus, die Wohnung, das Büro oder die Geschäftsräume steuern zu können. Darum erweitert ABB sein Produktportfolio mit dem neuen Busch-SmartTouch® KNX. Es ist der Nachfolger des erfolgreichen Controlpanels. Das neue Panel des Marktführers für Gebäudesystemtechnik bietet eine zentrale Bedienstelle für den ABB i-bus KNX, die auch gleichzeitig als Video-Innenstation für das Türkommunikations-System ABB-Welcome® genutzt werden kann – eine ausgezeichnete Kombination. Das Busch-SmartTouch® eignet sich hervorragend für Neubauten und Renovierungsobjekte. Es ist sowohl für Einfamilienhäuser als auch Hotels oder Konferenzräume in repräsentativen Zweckbauten geeignet.



ABB Schweiz AG | 5400 Baden | [www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)



## ABB Schweiz AG Flach und intelligent – Sidus KNX Bewegungsmelder «flat»

Wir haben unseren neuen Bewegungsmelder so weit wie möglich in die Wand eingelassen, im zeitlosen modernen Design unseres Sidus Portfolios gestaltet und sind bezüglich der Funktionalität keine Kompromisse eingegangen. Mit einem Erfassungsbereich von frontal 6m und seitlich 3m (radial) überwacht das Gerät mit vier separaten, einzeln abschaltbaren Zonen einen grossen Bereich und kann sogar die Gehrichtung von detektierbaren Personen erkennen. Mit seinen vier gleichwertigen Funktionskanälen lassen sich mehrere Gewerke (Licht, Sicherheit, HLK usw.) gleichzeitig steuern. Der Bewegungsmelder besitzt eine Dämmerungssensorfunktion. Diese Funktion löst bei Über- und Unterschreiten einstellbarer Helligkeitswerte (Umgebungs-helligkeit) die Überwachungsfunktion aus. Über die Parameter in der Engineering Tool Software (ETS) können die Nachlaufzeit und der Helligkeitsgrenzwert des eingebauten Dämmerungsschalters eingestellt werden. Der Bewegungsmelder ist blindsicher, d. h. bei direkter Lichteinstrahlung (z. B. mit einer Taschenlampe) bleibt die Überwachungsfunktion noch ca. 90 Sekunden erhalten.

ABB Schweiz AG | 5400 Baden | [www.abb.ch/knx](http://www.abb.ch/knx)

## 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.ch



Revox (Schweiz) AG  
8105 Regensdorf  
www.revov.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 Steinhäusern  
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 Domdier  
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

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



## PRÄSENZ- UND BEWEGUNGSMELDER

### KOMPLETTGERÄTE INKLUSIVE BUSANKOPPLER



- **PD-ATMO 360i/8 ...KNX**  
360° Decken-Präsenzmelder, bis zu 4 Einzelsensoren in einem Gerät: Präsenzerkennung und Mischlichtmessung, Temperaturmessung, Luftfeuchtigkeitsmessung, Luftgütemessung mit VOC
- **PD-C360i/8 ...24 KNX UP**  
360° Decken-Präsenzmelder mit einer Reichweite von 8 bzw. 24 m im Radius, Deckeneinbaumontage
- **PD-C360i/8 ...12 mini KNX**  
360° Deckeneinbau-Präsenzmelder mit einer Reichweite von 8 bzw. 12 m im Radius, kompakte Bauform
- **LS FLAT mini KNX**  
Lichtsensor mit 3 mm flachen Linse, integrierte Lichtregelung, kombinierbar mit weiteren Lichtsensoren für Messungen
- **PD-FLAT 360i/8 ...KNX**  
360° Deckeneinbau-Präsenzmelder mit einer Reichweite von 8 im Radius, erhältlich in vielen Gehäuse-Ausführungen
- **RC 230i KNX**  
230° Aussen-Bewegungsmelder mit 360° Unterkriechschutz und einer Reichweite von 18 m im Radius



- **NEUHEIT: PD-C180i/16 Touch KNX CH**  
Die ESYLUX Wandmelder ermöglichen das Steuern und Auslösen von Funktionen über ein leichtes Berühren der Linsen-Oberfläche. Dank integrierter Touch-Sensorik lassen sich so die Beleuchtung manuell schalten oder Programm-Presets abrufen. Die KNX-Melder bieten zusätzlich die Dimm-Funktion sowie individuelle Parametrierung und eine grosse Anzahl an unterschiedlichen Kommunikations-Objekten. Auf diese Weise ersetzen die Melder den Lichtschalter oder einen KNX-Tastensensor und reduzieren dadurch nicht zuletzt den Installationsaufwand. Erfassungsbereich 180° mit einer Reichweite von 16 m im Ø. Kombinierbar mit Schalterprogramm Feller EDIZIOdue®.



# Mitglieder KNX Swiss

## Grosshändler

### **ElectroLAN SA**

1020 Renens  
www.electrolan.ch

### **Electroplast SA**

1217 Meyrin  
https://shop.electroplast.ch/shop/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

## Planungsfirmen

### **Adiutec AG**

8032 Zürich  
www.adiutec.ch

### **alexbox**

1945 Chandonne  
www.alexbox.ch

### **Ammann Smart Home Solution**

8136 Gattikon  
www.ammann-shs.com

### **Amstein + Walthert AG**

8050 Zürich  
www.amstein-walthert.ch

### **Binatec Ingenieure AG**

6460 Altdorf  
www.binatec.ch

### **elektro ingenieurbüro a.prioli ag**

8853 Lachen  
www.prioli.ch

### **Elektro Partner Klosters AG**

7250 Klosters  
www.elektro-partner.ch

### **Elektroplan Buchs & Grossen AG**

3714 Frutigen  
www.elektro-plan.ch

### **Eiprom Partner AG**

8600 Dübendorf  
www.eiprom.ch

### **Elwaplan AG**

6003 Luzern  
www.elwaplan.ch

### **EPZ ELEKTROPLANER AG**

6330 Cham  
www.epz.ch

### **GIN-Planungsbüro**

8733 Eschenbach SG  
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**

9000 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

### **Berufsschule Bülach**

8180 Bülach  
www.bsbs-buelach.ch

### **Ecole des Métiers | Technique et art |**

**Fribourg EMF**  
1700 Fribourg  
www.emf.ch

### **Elektro-Ausbildungs-Zentrum**

8307 Effretikon  
www.ebz.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

### **MP-Praktikum Odermatt AG**

3713 Reichenbach  
www.mpo.ch

### **Orif**

1110 Morges  
www.orif.ch

## Schulungsstätten

### **all-com ag**

8442 Hettlingen  
www.all-com.ch

### **E-Profi Education**

8733 Eschenbach  
www.e-profi.ch

### **EIBROM GmbH**

8953 Dietikon  
www.eibrom.ch

### **Feller AG**

8810 Horgen  
www.feller.ch

### **GreenConnect Solutions SA,**

**Centre de Formation**  
1025 St-Sulpice VD  
www.greenconnect.ch/formation

### **Hager AG**

6020 Emmenbrücke  
www.hager.ch

### **Siemens Suisse SA**

1020 Renens  
www.siemens.ch/bt-training

## Systemintegratoren

### **3se-gmbh**

8353 Elgg  
www.3se.ch

### **A. Lehmann Elektro AG**

9200 Gossau  
www.lehmann.ch

### **Actemium Schweiz AG**

4002 Basel  
www.actemium.ch

### **Adoubs SA**

2900 Porrentruy  
www.adoubs.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**

8442 Hettlingen  
www.all-com.ch

### **Alpiq InTec Ost AG, Security & Automation**

8004 St. Gallen  
www.alpiq-energyservices.ch

### **Awies AG**

8953 Dietikon  
www.awies.ch

### **AZ Elektro 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

### **Brosi & Partner**

4132 Muttenz  
www.bupm.ch

### **Brupbacher Gatti AG**

8804 Au  
www.brupbacher-gatti.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

### **CHAILLET SA Electricité**

1007 Lausanne  
www.chailletsa.com

### **CKW Conex AG**

6002 Luzern  
www.ckwconex.ch

### **CS Domotic**

1690 Villaz-St-Pierre  
www.csdomotic.ch

### **D. Vonarburg GmbH**

4460 Gelterkinden/BL  
www.vonarburg-gmbh.ch

### **DATAKOMNET AG**

5415 Nussbaumen  
www.datakomnet.ch

### **défi technique sa**

1023 Crissier  
www.defitechnique.com

### **DEFLORIN Flims GmbH**

7017 Flims Dorf  
www.deflorin.net

### **DMO-connect GmbH**

3672 Oberdiessbach  
www.dmo-connect.ch

### **DOMO-Energie**

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

### **e.e.com elektroanlagen ag**

8304 Wallisellen  
www.eecom.ch

### **EFFICIENCE, Energie et Habitat Sàrl**

1262 Eysins  
www.efficiency-energie.ch

### **Eggtsel SA**

1211 Genève 4  
www.eggtsel.com

### **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

### **Elektrizitäts AG EAGB**

4002 Basel  
www.eagb.com

### **Elektrizitätswerk Altdorf AG**

6460 Altdorf  
www.ewa.ch

### **Elektrizitätswerk Schwyz AG**

6430 Schwyz  
www.ews.ch

### **Elektrizitätswerke des Kantons Zürich**

8951 Fahrweid  
www.ekz.ch

### **Elektro Akermann AG**

9008 St. Gallen  
www.elektro-akermann.ch

### **Elektro Annen AG**

6330 Cham  
www.elektro-annen.ch

### **Elektro Burkhalter AG**

3027 Bern  
www.burkhalter-bern.ch

### **Elektro Compagnoni AG**

8052 Zürich  
www.elektro-compagnoni.ch

### **Elektro Döfl Lang GmbH**

8910 Affoltern  
www.langelektro.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 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 Sonderer AG**

9050 Appenzell  
www.elektro-sonderer.ch

### **Elektro Waser AG**

6052 Hergiswil  
www.elektro-waser.ch

### **ElektroLink AG**

3714 Frutigen  
www.elektro-link.ch

### **Elettro Gabutti SAGL**

6805 Mezzovico  
www.egabutti.ch/

### **Elettro Mastai SA**

6595 Riazzino  
www.elettro-mastai.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

### **EW Höfe AG**

8807 Freienbach  
www.ewh.ch

### **EXTD – Exclusive Technology & Design Sagl**

6900 Paradiso Lugano  
www.extd.ch

### **Fanac & Robas SA**

1203 Genève  
www.fanac-robas.ch

### **Feer AG**

8050 Zürich  
www.feer.ch

### **Frey + Cie Elektro AG / Network**

6002 Luzern  
www.frey-network.ch

### **Fürst + Zünd Elektro AG**

8604 Volketswil  
www.fz-elektroag.ch

### **FäWa-System AG**

3421 Lyssach  
www.fawa-system.ch

### **Gebhardt eleggtrisch GmbH**

4052 Basel  
www.gebhardt-eleggtrisch.ch

### **GH SA**

1400 Yverdon-les-Bains  
www.ghsa.ch

### **Glattal Installationen AG**

8152 Glattbrugg  
www.glattal-elektro.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

**Hans K. Schibli AG**  
8032 Zürich  
www.schibli.com

**hbTec AG**  
6233 Büron  
www.hbtec.ch

**Homatic Sàrl**  
1188 Saint-George  
www.homatic.ch

**Huber + Monsch AG**  
9000 St. Gallen  
www.hubermensch.ch

**Hustech Installationen AG**  
8625 Gossau  
www.hustech.ch

**iB Automation GmbH**  
8032 Zürich  
www.ibautomation.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

**innoEnergy GmbH**  
9508 Weingarten  
www.innoenergy.ch

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

**Instatec Hauser**  
9008 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

**Kohler Stromlogistik**  
5507 Mellingen  
www.stromlogistik.ch

**Kowner AG**  
8032 Zürich  
www.kowner.ch

**Käser AG**  
4600 Olten  
www.kaeser-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

**Liechtensteinische Kraftwerke**  
9494 Schaan  
www.lkw.li

**Louis Stuber AG**  
3422 Kirchberg  
www.lst.ch

**maneth stiefel ag**  
8952 Schlieren  
www.masti.ch

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

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

**Oriti SA**  
6900 Lugano  
www.oriti.ch

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

**Pentatron AG**  
6340 Baar  
www.pentatron.ch

**Pesotech AG**  
8842 Unteriberg  
www.pesotech.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

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

**Ruther AG Elektro + Telekommunikation**  
4310 Rheinfelden  
www.ruther.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.sdatautomation.ch

**SEIC**  
1196 Gland  
www.seicgland.ch

**Selmoni Ingenieur AG**  
4002 Basel  
www.selmoni.ch

**SIGMAsoft AG**  
8820 Wädenswil  
www.sigmasoft.ch

**Smart Home SA**  
1196 Gland  
www.smarthome.ch

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

**SmartInTec AG**  
6045 Meggen  
www.smartintec.ch

**Speec SA**  
1222 Vévenaz  
www.speec.ch

**Spinelli sa**  
6908 Massagno  
www.spinelli.ch

**SSE Engineering AG**  
3073 Gümligen  
www.sseag.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

**Tabelco SA**  
1762 Givisiez  
www.tabelco.ch

**TechCom electro ag**  
9200 Gossau  
www.techcom.ch

**TeleConex GmbH**  
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

**Wolfer Systems GmbH**  
8192 Glattfelden  
www.instafair.ch

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

**ZENTNER Service & Reparaturen**

**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

**Hersteller**

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

**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

**Revox**  
8105 Regensdorf  
www.revox.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, c/o puag ag**  
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, Technoparkstrasse 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!

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

## 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.

## Anmeldung

Firma \_\_\_\_\_

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_



**Melden Sie sich jetzt gleich hier über Ihr Smartphone an.**

## Impressum

KNX-busNEWS Ausgabe Oktober 2017 **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-gebäudetechnik.ch **Leiter Werbemarkt** Jean-Orphée Reuter **Verkauf** André Fluri, Telefon 058 200 56 27 **Auflage** 20 000 Exemplare **Produktion/Layout** Yvette Bolliger **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 verlagseigenen Zeitschriften sowie zur Herausgabe von Sonderdrucken. Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet. Diese Beilage ist ein Bestandteil von «Elektrotechnik» Nr. 10/17 und «HK-Gebäudetechnik» Nr. 10/17.

# FLEXIBILITÄT TOTAL



**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



DIE WELTWEITE NUMMER EINS  
FÜR GEBÄUDEAUTOMATION







## Fabelhafte Atmosphäre – Dank DALI

DALI-Gateway DG/S 1.64.1.1 und  
DG/S 2.64.1.1

ABB erweitert seine Palette an ABB i-bus® KNX Lichtreglerprodukten um zwei neue DALI-Gateways. Neben der KNX-Gebäudeautomatisierung ist DALI das wichtigste Lichtregelelement im Gebäudemanagementsystem. Das DALI-Gateway bildet die Schnittstelle zwischen der KNX-Installation im Gebäude und dem digitalen DALI-Lichtregelungssystem. Mit anderen Worten: Es verbindet die beiden wichtigsten Gebäudeautomatisierungsstandards. Die neuen DALI-Gateways gibt es in zwei Versionen: mit einem DALI-Ausgang und mit zwei DALI-Ausgängen. Die Version mit zwei DALI-Ausgängen enthält doppelt so viele DALI-Geräte, DALI-Gruppen und Notfallgeräte wie die mit einem Ausgang. [abb.ch/knx](http://abb.ch/knx)

