

# busNEWS

Mai 2018 | KNX Swiss

## Schon seit 25 Jahren ein Smart Home

Langlebigkeit von KNX eindrücklich unter Beweis gestellt



# SIEMENS

*Ingenuity for life*



## KNX Universaldimmer

### Harmonisch LEDs dimmen

Die neuen KNX Universaldimmer ermöglichen ein reibungsloses Zusammenspiel zwischen Dimmer und LED-Lampe. Zugleich wird dabei ein stimmungsvolles Ambiente geschaffen und Energie gespart.

Der neue 4 Kanal Universaldimmer bietet dank der Steckklemmentchnik eine effiziente und zeitsparende Installation und Inbetriebnahme. Die vier Lastausgänge unterstützen alle Lastarten und sind speziell optimiert für LEDs. Die Installation lässt sich mit der Frontbedienung einfach prüfen und bedienen. Durch die Kanalbündelung lassen sich benachbarte Ausgänge zusammenschalten, um die Ausgangsleistung bis auf 1000 VA zu erhöhen. Die umfassenden Funktionen der Schaltaktoren wurden für das Dimmen mit der Konfiguration des Dimmverhaltens und Diagnosefunktionen erweitert.



Der weltweite  
Standard  
für Haus- und  
Gebäude-  
systemtechnik

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



Philippe Donnet,  
Vorstandsmitglied von KNX Swiss

---

## Editorial

# Liebe Leserinnen und Leser

«**G**rüezi zäme!» So begrüßte ich als Romand und neu gewähltes Vorstandsmitglied die Anwesenden an der Generalversammlung von KNX Swiss Ende März, denn die Schweiz hat das Glück, multikulturell, multisprachig und multikompetent zu sein. Ich freue mich auf die Chance und Aufgabe, KNX-Lösungen in der ganzen Schweiz bekannt zu machen und weiterzuentwickeln. Ich kann dabei vieles lernen und vieles weitergeben, und ich möchte mich insbesondere für die Westschweiz engagieren und ihr Potenzial aufzeigen. Gemäss dem Motto «lieber zusammen ein gutes Geschäft machen als alleine ein schlechtes» werde ich alles tun, damit die (Westschweizer) Mitglieder von KNX voneinander lernen, sich austauschen, zusammenarbeiten und miteinander erfolgreich sein können.

Integration ist mein Schwerpunktthema. Gut integrieren bedeutet, ein perfekt ausgewogenes

und funktionierendes Ökosystem zu schaffen. Deshalb möchte ich euch einladen, schon mal alle Mitglieder zu integrieren, damit ein aussergewöhnliches menschliches Ökosystem entstehen kann. Dieses bildet die Basis für die Weiterentwicklung und Wertsteigerung der Gebäudeautomation und des Bussystems KNX. Sein wichtigster Partner, um den wir nicht mehr herumkommen, heisst BIM. KNX Swiss hat deshalb den detaillierten BIM-Ratgeber herausgegeben, der einen präzisen Überblick über das Thema bietet (siehe Seite 6).

Sehen wir von der Westschweiz uns am 5. Juni, am halbtägigen #techworkshop im wunderbaren, brandneuen Aquatis in Lausanne? Wir versenden demnächst alle Informationen dazu. Ich freue mich auf euch!

Philippe Donnet 

# Multitalent.

fellerLYnk macht mehr aus jeder KNX-Lösung.

Live:  
ELECTRO-TEC  
2018  
Halle 2.2 | Stand F04



Steuern, messen, kontrollieren, visualisieren, verschiedene Standards und Protokolle vernetzen: Der neue kompakte fellerLYnk Logic Controller ist für KNX-Projekte jeder Grösse die perfekte Schaltzentrale. fellerLYnk – für mehr Intelligenz in Gebäuden.  
Mehr Informationen auf [feller.ch/fellerLYnk](http://feller.ch/fellerLYnk).



Mit fellerLYnk Remote App

*Feller*

by Schneider Electric



Der Dorfladen und das Restaurant La Scuntrada beleben Tinizong

24



14

Ein Traditionsgasthaus wird mit KNX sanft renoviert



20

KNX bleibt über Generationen jung

Produkte-  
News

28

Generalversammlung und Forum digitales Bauen	4
Neue Mitglieder bei KNX Swiss	7
KNX Awards 2018	10
Gasthof Au in Vaduz	14
Sytemsteuerung aus der Cloud	16
Smartes Schulhaus in Dietikon	18
KNX-Pionierin in Muri	20
Intelligente Umnutzungen im Bergdorf	24
KNX in Mietwohnungen	26
Mitglieder bei KNX Swiss	30

---

# Generalversammlung und Forum digitales Bauen



**Die diesjährige Generalversammlung von KNX fand am 28. März an der Fachhochschule Nordwestschweiz in Olten statt. Schwerpunkte waren das Kommunikationskonzept und der neu erschienene BIM-Ratgeber. Der Nachmittag war ebenfalls der Digitalisierung in der Baubranche gewidmet.**

**R**und 80 Mitglieder waren der Einladung nach Olten gefolgt, darunter drei Frauen sowie drei Neumitglieder, die Vereinspräsident Felix von Rotz alle mit Namen begrüßte. Das Mitgliederwachstum sowie die finanzielle Lage des Vereins sind erfreulich. Dasselbe gilt für die Marktzahlen, die KNX Swiss bei den Herstellern erhebt. Der Markt wuchs 2017 aufgrund des technischen Fortschritts und des Preisdrucks mit grosser Dynamik.

## **Markenkommunikation**

Das Kommunikationskonzept, das erstmals an der Generalversammlung 2017 als Teil der Strategie KNX Swiss 4.0 vorgestellt worden war, bezeichnete Felix von Rotz als einen Meilenstein in der Vereinsgeschichte: KNX Swiss kommuniziert auf Wunsch vieler Mitglieder zum ersten Mal zur Marke KNX und überlässt diese Aufgabe nicht mehr nur den Herstellern. Als erster Schritt zur Umsetzung des Konzepts wurden Inserate erstellt, die bereits in verschiedenen Fachzeitschriften abgedruckt wurden und knapp und klar die Vorteile von KNX aufzeigen. Angesprochen werden damit einerseits Influencer wie Bauherren und Architekten, andererseits Planer und Integrioren.

## **BIM-Ratgeber**

Ein anderes innovatives Dokument hatten die Mitglieder bereits mit der Einladung zur GV erhalten: den druckfrischen BIM-Ratgeber (siehe Artikel Seite 6). René Senn, Leiter der Geschäftsstelle, erklärte, dass KNX Swiss mit dem Ratgeber eine Pionierrolle übernehmen und eine gemeinsame Basis für alle schaffen will, die an einem KNX-Gebäudeautomationsprozess beteiligt sind. «Über die enge Kooperation mit der SIA



Felix von Rotz, Präsident KNX Swiss




Manfred Huber, FHNW



arbeiten wir darauf hin, dass im Schweizer Markt eine einheitliche Stossrichtung entsteht, die die Anwendung der BIM-Methodik in der Schweiz nachhaltig fördert», erläuterte er.

#### Forum «Digitales Bauen»

Nach der Generalversammlung und dem schmuckhaften Stehlunch trudelten nach und nach Mitglieder der Gebäude Netzwerk Initiative GNI ein. Insgesamt 130 Personen nahmen am ersten Forum «Digitales Bauen» in der Gebäudeautomation teil, das KNX Swiss und die GNI gemeinsam organisiert hatten. Der Event war somit ausgebucht. Die Reaktionen der Zuhörer waren sehr positiv, und der Erfahrungsaustausch in den Pausen ein wertvolles Element, das das Forum bereicherte. Zehn Referenten berichteten über ihre Erfahrungen mit BIM, zeigten auf, wo sie bei der Umstellung auf BIM stehen und welche Herausforderungen noch zu meistern sind. Damit leistete die Tagung einen sehr wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung von BIM im Umfeld der Gebäudeautomation. 

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

# LUXOMAT®

## B.E.G.

### KNX-Präsenzmelder der Generation 6



Komplett überarbeitete Soft- und Hardware-Funktionen bieten ausgeklügelte Lösungen für jeden Einsatz im Innen- wie Aussenbereich.

- Kurzpräsenz und Korridorfunktion
- Selbstanpassung der Nachlaufzeit
- Individuell ansteuerbare Sensoren

Lückenloses Sortiment mit leistungsfähigen Sensoren in kompakten Bauformen für Wand- und Deckenmontage. Je nach Modell mit integriertem Temperatur- und Geräuschsensor für höchste Zuverlässigkeit.

#### Bezeichnung

PD2 S 360 AP ST KNX/W, PIR KNX, weiss  
 PD2 S 360 DE ST KNX/W, PIR KNX, weiss  
 PD2 S 360 UP ST KNX/W, PIR KNX, weiss

#### E-No

535 935 168  
 535 935 048  
 535 935 128

**Swisslux AG**  
 Industriestrasse 8  
 CH-8618 Oetwil am See  
 Tel: +41 43 844 80 80  
 Fax: +41 43 844 80 81

Technik-Hotline:  
 +41 43 844 80 77

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



# Der BIM-Ratgeber von KNX Swiss

**KNX Swiss hat zusammen mit externen Fachleuten einen BIM-Ratgeber erarbeitet, der eng an das Merkblatt SIA 2051 angelehnt ist. Er ist auf Deutsch und Französisch erhältlich und wird allen Mitgliedern und Interessierten gratis zur Verfügung gestellt.**

**K**NX Swiss will seinen Mitgliedern und anderen Interessierten den Einstieg in die digitale Bauplanung mit Building Information Modeling (BIM) erleichtern, sodass sie jetzt auf diesen anrollenden Zug aufspringen können und nicht in ein paar Jahren dem verpassten Anschluss hinterherhetzen müssen. Zudem sollen sie die Umstellung auf BIM in kleinen, machbaren Schritten angehen können, denn besonders die ersten Projekte werden genau unter die Lupe genommen. Werden sie erfolgreich umgesetzt, ist das für die Entwicklung des Unternehmens und von BIM um einiges förderlicher als wenn sie scheitern, weil sich ein Unternehmer mit einem zu ambitionösen Schritt übernommen hat.

BIM bietet neue Möglichkeiten und Chancen, Dinge im Bau von Beginn an richtig zu machen, Planungen früher anzugehen und Fehler im Bauprozess zu vermeiden oder frühzeitig zu erkennen. Denn je früher ein möglicher Fehler erkannt wird, desto günstiger wird die Suche nach einer Alternative und desto weniger Auswirkungen hat er auf den gesamten Bauprozess.

## **Angenehme Bearbeitungstiefe**


Der Ratgeber ist ein Hilfsmittel und ein Nachschlagewerk, der die Gratwanderung zwischen allgemeiner Einführung und zu grosser Komplexität mit Bravour meistert und die wichtigsten Grundlagen von BIM in leicht verständlicher Form behandelt. Er erklärt die BIM-Methode und die verschiedenen BIM-Modelle und enthält die Definitionen aller wichtigen Begriffe, abgestimmt auf die SIA 2051. Wer also wissen möchte, was hinter Begriffen wie LOG und LOIN steckt oder was es mit IFC auf sich hat, wird im KNX Swiss BIM-Ratgeber auf einen Blick fündig. In einem BIM-Projekt sind auch klare Zuständigkeiten wichtig. Der Ratgeber ent-



hält dafür einen Projektabwicklungs- und Koordinationsplan und definiert die Rollen der Projektbeteiligten, zum Beispiel des BIM-Managers und des BIM-Gesamtkoordinators.

## **IFC-Datenformat**

Im Fokus stehen die Planer, die das Gebäudeautomationsprojekt gemeinsam planen, die Systemintegratoren, die für die Umsetzung verantwortlich zeichnen, und natürlich die Hersteller, die KNX-Produkte fertigen und liefern. Vor allem sie müssen einen ersten Schritt machen und ihre Produktdaten für die möglicherweise unterschiedlichen digitalen Plattformen aufbereiten, sodass die Gebäude anschliessend damit geplant und designt werden können. Dazu nutzen sie das IFC-Datenformat, einen offenen, neutralen, internationalen Standard für den Austausch von digitalen Bauwerksmodellen. Die Hersteller beschreiben damit die Produktmerkmale ihrer Geräte, zum Beispiel eines Präsenzmelders.

Auf der Website von KNX Swiss ist ein Formular aufgeschaltet, über das sich alle Interessierten registrieren können, um ab sofort die erste und in der nächsten Zeit aktualisierte Version des Ratgebers zu beziehen. 

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




---

## KNX Swiss

# Neue Schulungsstätte: Schweizerische Technische Fachschule Winterthur

**In der Kategorie Schulungsstätten konnten wir im März als neues Mitglied die Schweizerische Technische Fachschule Winterthur STFW begrüßen. Wir freuen uns sehr über diesen Zuwachs!**

Die STFW unterrichtet in Aus-, Fort- und Weiterbildungskursen praxisorientiert und erwachsenengerecht. In ihrer Abteilung Elektro- und Kommunikationstechnik und der Abteilung Gebäudetechnik bietet sie neben

zertifizierten KNX-Grundkursen auch eine Vielzahl von Lehrgängen in der Gebäudetechnikbranche an. Ihr Motto dabei ist stets «Learning by Doing». 

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




---

## KNX Swiss

# Neuer Hersteller: Das Berner Smart Home Haus hubware

**An der diesjährigen GV von KNX Swiss wurde die hubware AG als Neumitglied präsentiert. Sie ist ein Hersteller von Smart Home Software und Visualisierungen.**

Das Unternehmen wurde 2016 gegründet und hat seinen Sitz in Ittigen (BE). Es wird von Gründer Christian Moser geführt und beschäftigt 16 Mitarbeitende. Insbesondere sein Smart Home System SARAH stellt eine Ergänzung zur bisherigen KNX-Architektur dar. Dank Schnittstellen zu Funk- und Powerline-Standards ist es eine ideale Erweiterung für ein Haus mit KNX-Leitsystem. 



[hubware.house/de](http://hubware.house/de)

# 4x4x4

4 Persönlichkeiten  
4 Fragen  
4 Antworten

## 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.



### Christian Ziegler

Geschäftsführer  
Geschäftsführung, Integrator  
all-com ag  
[www.all-com.ch](http://www.all-com.ch)

#### Welchen Stellenwert hat KNX in Ihrem Unternehmen?

Einen sehr hohen. Ich setze auf Standards, weil für den Kunden nur so die Nachhaltigkeit der Investition gewährleistet ist.

#### Was ist das Hauptargument für KNX aus Ihrer Sicht?

KNX ist ein weltweiter Standard, der sich stetig weiterentwickelt. Die Produkte und Lösungen werden immer interessanter. Wenn man zurückschaut, was vor 28 Jahren realisiert wurde und was heute, liegen Welten dazwischen.

#### Wo sehen Sie die Herausforderung für KNX in den nächsten Jahren?

KNX wird auch in Zukunft in der Feldebene (Aktorik, Sensorik) eingesetzt. Entwicklungsmöglichkeiten sehe ich bei der Anbindung an andere Medien wie zum Beispiel IoT oder Sprachsteuerungen, die bereits auf dem Markt zu finden sind. Ich kann mir auch vorstellen, dass Gestensteuerung ein Thema wird, dass ich zum Beispiel meine Hand hinauf- und hinunterbewegen und so die Jalousien steuern kann.

#### KNX ist ...

... für mich fast schon eine Krankheit, ich bin infiziert.



### Markus Koller

Verkaufsberater  
Steinel Professional,  
c/o Puag AG  
[www.puag.ch](http://www.puag.ch)

#### Welchen Stellenwert hat KNX in Ihrem Unternehmen?

Digitalisierung und Vernetzung sind keine Trends mehr, sondern Realität. Die Welt der Heim- und Gebäudeautomation «spricht» KNX. In Europa und in der ganzen Welt findet man Millionen erfolgreicher KNX-Installationen. STEINEL stellt mit dem weltweit grössten Sensorprogramm die «Sinnesorgane» für KNX zur Verfügung. Entsprechend hoch ist der Stellenwert von KNX bei uns.

#### Was ist das Hauptargument für KNX aus Ihrer Sicht?

KNX ist neben vielen proprietären Lösungen der einzige wirkliche Standard am Markt und bietet somit die höchstmögliche Investitionssicherheit und Vielfalt. Es ist ein Standard für alles: von der kleinen Wohnung über Industriegebäude bis hin zur ganzen City!

#### Wo sehen Sie die Herausforderung für KNX in den nächsten Jahren?

Smart Home und Smart City ist in aller Munde. Das Potenzial für KNX ist riesig. Die Vorteile von KNX liegen auf der Hand. Diese Vorteile müssen richtig ausgespielt werden, damit sich der Standard noch besser gegen andere Anbieter durchzusetzen kann.

#### KNX ist ...

... das perfekte Werkzeug, um für die moderne Gebäudeautomation gerüstet zu sein.



**Roger Spori**  
Projektleiter  
BERING AG Bern  
[www.bering.ch](http://www.bering.ch)

## Welchen Stellenwert hat KNX in Ihrem Unternehmen?

Vor rund 20 Jahren hat die BERING AG die erste Anlage mit KNX ausgestattet. Obschon sie grundsätzlich ein Elektroplanungsunternehmen ist, wurde in einem anfänglich kleinen Team nebst der Planung auch die Programmierung angeboten. Seither wurde das KNX-Team mehrmals erweitert und trägt heute zum Erfolg des Unternehmens bei.

## Was ist das Hauptargument für KNX aus Ihrer Sicht?

Unsere Treue zu KNX liegt auch an der Zuverlässigkeit und Flexibilität von KNX, aber hauptsächlich schätzen wir die grosse Anzahl Hersteller. Diese Vielfalt ermöglicht es uns, unseren Kunden auf längere Frist zu garantieren, dass ein defektes Gerät ersetzt oder eine Anlage erweitert werden kann. Dies ist ein gewaltiger Vorteil gegenüber anderen Bussystemen, sei es für unsere grossen Anlagen, die wir programmiert haben und betreuen, sei es für die kleineren Objekte, welche wir mit KNX ausgestattet haben oder noch ausstatten werden.

## Wo sehen Sie die Herausforderung für KNX in den nächsten Jahren?

Insbesondere im Bereich Wohnungsbau erscheinen immer mehr neue Systeme auf dem Markt. KNX muss sich als «alter Hase» beweisen, muss sich auf dem Markt behaupten, beständig, aktuell und zuverlässig bleiben und darf nicht zum «veralterten Hasen» werden.

## KNX ist ...

... ein Garant für erfolgreiche Projekte und mein daily business.



**Eric Jazarguer**  
Leiter Bereich Gebäudeautomation  
Egg-Telsa SA  
[www.eggtelsa.com](http://www.eggtelsa.com)

## Welchen Stellenwert hat KNX in Ihrem Unternehmen?

Es ist ganz klar ein unverzichtbares Plus für die Weiterentwicklung der Bautechniken für moderne Gebäude und der System- und Gebäudeautomation. KNX wertet alltägliche Elektroinstallationen auf, sowohl in Miet- und Einfamilienhäusern als auch im Zweckbau und in der Industrie. Der Standard bietet eine sichere, seit beinahe 30 Jahren erprobte Basis für den zukünftigen Durchbruch des Internet of Things (IoT) und der künstlichen Intelligenz.

## Was ist das Hauptargument für KNX aus Ihrer Sicht?

Seine Langlebigkeit und die Tatsache, dass es sich in immer mehr Gebäuden auf der ganzen Welt bewährt. Seine Zuverlässigkeit und die jährlich wachsende Anzahl Integrierten, die KNX-Partner werden.

## Wo sehen Sie die Herausforderung für KNX in den nächsten Jahren?

In erster Linie sollte KNX systematisch zum Rückgrat aller zukünftigen Elektroinstallationen werden, die Basis für hochwertige und langlebige Verkabelungen und die Schnittstelle zwischen der herkömmlichen Elektrowelt und dem IoT bilden. In zweiter Linie müssen die Kosten für die Geräte sinken, vor allem für Sender wie zum Beispiel Taster. In einem immer wettbewerbsintensiveren Umfeld muss es ein prioritäres Ziel sein, dass KNX für verschiedenste Wohnformen und für immer mehr Leute erschwinglich wird.

## KNX ist ...

... heute das sicherste System für die Weiterentwicklung von Haustechnikanlagen für jedermann.



# KNX Award 2018 für Energieeffizienz

**2017 hat Stararchitekt Renzo Piano mit Geldern aus der Stavros-Niarchos-Stiftung in der Athener Hafenbucht ein riesiges Kulturzentrum erbaut. KNX-Lösungen, die unter anderem von der Schweizer iB Automation integriert wurden, machen es so energieeffizient, dass es mit dem KNX Award für Energieeffizienz ausgezeichnet wurde.**

Das Kulturzentrum bietet Räume für die Griechische Staatsoper und die Nationalbibliothek, ist aber auch für alle jene zugänglich, die nichts mit Oper am Hut haben. Die fast ausschliesslich aus Glas bestehenden Fassaden wirken offen und durchlässig, und ein Park für die ganze Bevölkerung bildet das Zentrum der Anlage.

In den Gebäuden kommen passive Designlösungen zum Einsatz, die auf einen reduzierten Energie- und Wasserverbrauch abzielen. Das Kulturzentrum hat als erstes Gebäude in Griechenland die LEED-Platin-


zertifizierung erhalten, was nur dank KNX und smart Metering möglich war.

An der Integration der mehreren tausend KNX-Komponenten waren die Ingenieure von iBshop Greece und ihr Schweizer Unternehmen iB Automation unter der Leitung von Elektroingenieurin Myrto Kanakaki massgeblich beteiligt. «In diesem Projekt brauchte ich ein System, das nicht nur zuverlässig ist, sondern auch leicht mit anderen im Projekt verwendeten Systemen gekoppelt werden kann. Daher war KNX die logische Wahl», sagt sie.

iB Automation war insbesondere für die



Myrto Kanakaki, Geschäftsführerin von iB Automation, und Jason Chaloulos, KNX-Integrator bei eibshop Greece.

Steuerungsplattform (UI) zuständig, die den Zugriff auf jeden einzelnen KNX-Knoten des 210000 Quadratmeter grossen Komplexes ermöglicht. Integriert wurden die Gewerke Beleuchtung, Jalousie- und Rollladensteuerung, Fehler- und Störmeldungsüberwachung, Visualisierung, Automatisierung und Fernzugriff sowie Energiemanagement. Der Bau zeigt, dass auch in wirtschaftlich äusserst schwierigen Zeiten grosse Würfe möglich sind und setzt ein Zeichen für intelligente Gebäude. 

[www.ibautomation.ch](http://www.ibautomation.ch)  
[www.snfcc.org](http://www.snfcc.org)



## Das Smarte am Gebäude KNX Haus- und Gebäudeautomation von ThebenHTS



Aktorik



Sensorik



Visualisierung

Mit KNX von ThebenHTS lassen sich alle Gebäudefunktionen vernetzen, programmieren und steuern. Beginnend bei Heizung, Lüftung und Raumklimaregelung über Beleuchtung und Beschattung bis hin zu Sicherheits- und Informationssystemen. Steuern lassen sich all diese Funktionen über intelligente Sensoren, manuell an Bediengeräten in den Räumen oder zentral über eine Visualisierung – im Haus oder mobil über Smartphones und Tablets.

## Neumitglieder KNX Swiss



**bürgi.com AG**  
4127 Birsfelden  
www.buerigecom.ch



**Elektrizitätswerk Obwalden**  
6064 Kerns  
www.ewo.ch



**HeptaCom SA**  
1227 Carouge-Geneva / 1023 Crissier  
www.heptacom.ch



**James Solution AG**  
8500 Frauenfeld  
https://james-solutions.ch



**Lichttechnik Ludäscher AG**  
4500 Solothurn  
www.lichttechnikag.ch



**Salvisberg Electricité SA**  
1203 Genf  
www.salvisberg.swiss



**Wisler Elektro AG**  
3532 Zäziwil  
www.wislerelektro.ch



**züblin knx solution**  
9604 Lütisburg  
https://knx-solution.ch/

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


# KNX Award Special für die Schweiz



Links: Richard Schmid,  
Webgate AG, Gewinner  
Special Award  
Rechts: Jost Demarest,  
KNX Association



Das Zürcher Unternehmen WebGate Consulting AG gewann dieses Jahr den KNX Award Special für das Projekt, ihr Amazon Web Services-Smarthome mit einer AI- und HoloLens-Schnittstelle auszurüsten. Mit der Microsoft HoloLens Augmented-Reality-Brille werden herkömmliche Wandschalter eliminiert und die Umgebung mit erweiterten Daten und Objekten angereichert. Die HoloLens ist über MQTT mit dem KNX-Bus verbunden. Virtuelle Schalter können an die Wände platziert oder Sensorwerte und Gerätestatus angezeigt werden. Es gibt auch einen virtuellen Klon des Hauses, der Echtzeit-KNX-Sensormesswerte und Zustände darstellt.

Ein Schwerpunkt der Tätigkeit von WebGate liegt in der Digitalisierung von Prozessen. Aus ihrem Innovation Lab sind Use Cases wie ihr Smart Home, ein selbstfahrendes Auto oder eine IoT-Drohne entstanden. 


[www.webgate.biz](http://www.webgate.biz)

KNX Swiss

## #techworkshop: ein voller Erfolg

**KNX Swiss führt derzeit die zweite Serie von KNX Swiss #techworkshops in der ganzen Schweiz durch. Sie trägt den Titel «KNX und Gateways». Vier Hersteller präsentieren Produkte und Lösungen aus diesem Spektrum von KNX, was für die Teilnehmer einen spannenden Mix ergibt. Es sind noch zwei weitere Workshops geplant und noch wenige Plätze frei!**

Neben Informationen zu den Produkten wird auch Grundlagenwissen vermittelt. Die Workshops dauern jeweils einen halben Tag, und da sie in verschiedenen Landesteilen stattfinden, haben die Teilnehmer die Möglichkeit, ohne lange Anfahrtswege von dieser kompakten Wissensvermittlung zu profitieren. «Ich finde die Workshops sehr gelun-

gen. Ich komme dadurch sehr schnell zu dem Wissen, das ich aus Sicht der Systemintegration brauche», sagte Christian Ziegler von All-com, nach dem ersten #techworkshop dieses Jahres in Dübendorf. «Ich habe viel dazugelernt, und das in sehr kurzer Zeit. Es ist ein idealer Workshop für uns Integratoren», ergänzte Peter Fritschi von Bernauer Elektro AG. 

### Weitere Termine:

17. Mai: Berufsbildungszentrum  
KBVE Schönbühl (BE)

5. Juni: Aquatis, Lausanne (VD)

### Link zur Anmeldung:

[www.knx.ch/knx-chde/ausbildung/](http://www.knx.ch/knx-chde/ausbildung/)



# asera

## Viveroo free

Hochwertige iPad-Halterung für Wand- oder Möbelmontage oder mit Standfuss. So schlicht und schön, dass sie immer passt. Wie gemacht für Wohn-, Büro- oder Zweckbau.

### Ihr Nutzen:

- Für alle aktuellen iPad-Varianten:  
iPad 9.7", iPad Pro 10.5"/12.9"
- Hochwertige Fertigung aus Aluminium
- Eloxiert in SuperSilver oder DarkSteel
- LAN-Anbindung möglich
- Verriegelungssystem als Diebstahlsicherung
- Montage in Hoch- oder Querformat

Asera AG  
Zürichstrasse 46  
8303 Bassersdorf

[www.asera.ch](http://www.asera.ch)  
[sales@asera.ch](mailto:sales@asera.ch)  
044 755 50 60



---

# Tafelspitz und KNX im Ländle

**Der Gasthof Au in Vaduz wurde 1870 erbaut, nach einem Brand im Jahr 1908 wieder aufgebaut und vergrößert. 2014 sollte er geschlossen werden. Die Pächter entschieden sich, den Gasthof zu pachten und investierten viel Geld in die Renovierung und die Steuerung der Gewerke mit KNX.**




Bei der Renovation des traditionellen Gasthauses Au in Vaduz wurde die Bausubstanz komplett erneuert. Wände, Boden und Decke wurden totalsaniert und durch helle Wände ersetzt. Einzig der Kachelofen aus dem Jahr 1908 wurde belassen und stellt heute ein Kernstück des Gasthauses dar.

Als sichtbare Teile ins System integriert wurden neue «alte» Drehschalter mit Tasterschnittstellen, die zum nostalgischen Design passen. Für die Atmosphäre entscheidend ist auch das Licht. Es wurde in verschiedene Gruppen für Theke, Tische und die Gartenbeleuchtung gegliedert und lässt sich praktisch überall dimmen. Ins System eingebunden sind ausserdem die Heizung, das heisst die Steuerung der Raumtemperatur sowie die Lüftungssteuerung.

#### KNX für den Service

Die Glocke, mit der die Gäste das Servierpersonal rufen können, ist ebenfalls Teil des KNX-Systems,

wodurch die Verkabelung stark reduziert werden konnte. Dem Personal steht ein Touchpanel mit sehr übersichtlichem Menü als zentrale Bedienstelle für die Steuerung aller Gewerke zur Verfügung. Über das Touchpanel lassen sich auch Szenen für den Tages-, Abend- und Gartenbetrieb sowie die Reinigungsarbeiten abrufen. Sogar die Musiksteuerung ist integriert. Im Hintergrund arbeitet ein Homesever, der die Zeitsteuerung und die Szenen sowie den Fernzugriff über Quadclient ermöglicht. Für den Wirt ist dies bei Abwesenheit eine sehr nützliche Funktion. Weil somit alle Gewerke und Funktionen über KNX gesteuert werden und das System bekanntlich sehr flexibel ist, stellt es kein Problem dar, in naher und ferner Zukunft auf Erweiterungs- und sonstige Wünsche des Personals und der Gastgeber einzugehen. Geselligen Abenden in gemütlicher Atmosphäre steht also nichts im Weg. 

[www.MeGaSolutions.li](http://www.MeGaSolutions.li)



**gesis**® FLEX

## Raumautomation der Zukunft



Mit dem modularen und flexiblen Systembaukasten **gesis**® FLEX bringt Wieland Electric nun eine konsequente Weiterentwicklung auf den Markt. Mit modularen Komponenten, äusserst kompakter Bauweise, kompletter Steckbarkeit und standardisiertem KNX ist Ihr Gebäude für die Zukunft bestens gerüstet.

Hier erfahren Sie mehr:

[www.wieland-electric.ch](http://www.wieland-electric.ch)

[info.swiss@wieland-electric.com](mailto:info.swiss@wieland-electric.com)

Tel. 052 235 21 00



**wieland**

[www.wieland-electric.com](http://www.wieland-electric.com)



# Systemsteuerung aus der Cloud

**Ein Energiesparhaus zu errichten, ist nur mit effizienten und vernetzten Systemen möglich. Die Sensordaten für die optimale Steuerung stammen aus der Cloud: historisierte Daten aus dem KNX-System sowie prognostizierte Wetterdaten. Eine Anbindung ans Smart Grid als nächster Schritt ist keine Utopie mehr.**

Innomat-Automation AG plante und setzte mit effizienten und vernetzten Systemen ein Energiesparhaus um. Das KNX-System steuert die Sicherheitstechnik und regelt Beleuchtung und Beschattung bedarfsgerecht. Hierzu werden die Wetterdaten, das heisst Sonnenstand, Temperatur, Globalstrahlung und Wind sowie die Temperatursensorik aus den einzelnen Räumen eingelesen. Die Wago SPS PFC200 wird zur Datendrehscheibe: Sie empfängt die relevanten Daten aus dem KNX-System und sendet Bedarfsmeldungen zurück.

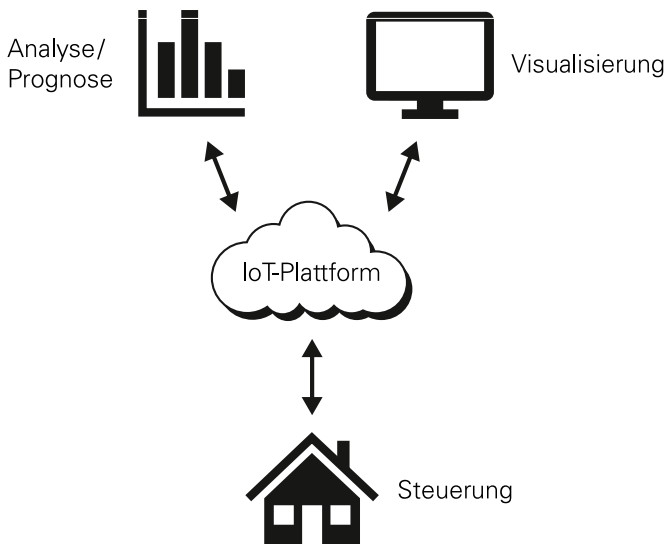
## **Systemübergreifende Kommunikation**

Die Wago-SPS kommuniziert über Standardprotokolle mit den Energieerzeugern Photovoltaik, thermische Sonnenkollektoranlage und Wärmepumpe, wertet den aktuellen Bedarf aus und bewirtschaftet unter Einbezug von Bedarfs- und Wetterprognosen zwei Wasserspeicher, einen Warmwasser- und einen Niedertemperaturspeicher. Durch Kombination der beiden Vorhersagen kann bestmögliche Effizienz ohne Komfortverlust erreicht werden.

Dank den Speichern kann die Wärme aus dem Kollektorfeld länger genutzt werden. Ist die Leistung für das Warmwasser nicht mehr ausreichend, wird der Niedertemperaturspeicher aufgeladen. Zusätzlich kann durch den Einsatz von Spira-Speichern die nutzbare Temperatur im Warmwasserspeicher auf 43 °C gesenkt werden, ohne Legionellen-Problematik und ohne Einschränkungen im täglichen Komfort.

In der Übergangszeit werden die beiden Wasserspeicher auch als Energiespeicher für die Photovoltaikanlage genutzt. Hierzu wird überschüssiger Photovoltaikstrom mittels der Luftwärmepumpe tagsüber in Wärme umgesetzt. Aufgrund der idealeren Aussentemperaturen wirkt der tagsüber bessere Wirkungsgrad der Wärmepumpe optimierend. Ganz nebenbei wird mit dieser Massnahme der Eigenverbrauch der Photovoltaikanlage maximiert.

In den Heizperioden wird die Beschattungsanlage für die Fenster über die Kommunikation zwischen dem KNX- und SPS-System in die Heizungsanlage integriert. Grundsätzlich ist die Heizungsanlage bestrebt, über die




Vorlaufregelung einen Sollwert in den Räumen zu halten. Während der Heizperioden werden die grossflächigen Fenster gegen Süden nicht beschattet. So wird das einfallende Sonnenlicht optimal verwertet.

### Cloud-Anbindung für die Energieoptimierung

Um die Steuerung nicht nur im Moment, sondern auch vorausschauend auf die nächsten Tage effizient zu betreiben, braucht es zuverlässige Prognosen von Bedarf und Wetter. Die nötigen Sensordaten werden historisiert auf die IoT-Plattform von Gila Solutions AG übertragen. Zusätzlich werden historisierte und prognostizierte Wetterdaten bezogen.

Statistische Verfahren analysieren die Verbrauchsmuster im Haushalt und erstellen eine Bedarfsprognose. Tagestypische Verbrauchsmuster werden antizipiert. Ausgehend von dieser Basis und der erwarteten Wetterentwicklung wird die optimale Nutzung der einzelnen Komponenten errechnet. Diese wird als «Fahrplan» für die Anlagensollwerte an die SPS zurückgemeldet. Die SPS-Steuerung versucht die Vorgabe einzuhalten, kann aber jederzeit übersteuern, um unvorhergesehene Effekte auszugleichen. Zusätzlich stehen in der Plattform Alarmierung und Visualisierung zur Verfügung. Die Hausbewohner können jederzeit und überall ihre Daten einsehen und Einfluss auf die Steuerung nehmen.

Die Vernetzung der einzelnen Komponenten innerhalb des Gebäudes schafft zusammen mit der Verknüpfung zu übergeordneten Steuerungen das intelligente und energieoptimierte Gebäude der Zukunft. Jedes System agiert in seinem Einsatzgebiet optimal. Die verfügbaren Ressourcen werden in der Summe effizient eingesetzt und entlasten damit das Portemonnaie der Hausbesitzer. In einem zukünftigen Schritt ist die Einbindung in das Smart Grid möglich. 

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

## ANFASSEN ERWÜNSCHT.



Erhältlich für  
230 VAC und KNX



Kompatibel mit nahezu allen  
Markenschalter-Programmen!

### DIE TOUCH PRÄSENZ- UND BEWEGUNGSMELDER VON ESYLUX

Die ESYLUX Wandmelder PD/MD-C 180i/16 Touch für 230V und KNX 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-Tastsensor und reduzieren dadurch nicht zuletzt den Installationsaufwand.

### PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Swiss AG | [info@esylux.ch](mailto:info@esylux.ch) | [www.esylux.ch](http://www.esylux.ch)



# Cleveres Gebäude für clevere Kids

**Im April 2017 wurde der Grundstein für einen Erweiterungsbau an der Steinmürli-Schule in Dietikon gelegt. Der zweistöckige Pavillon in Holzbauweise bietet während 20 Jahren acht Klassenzimmer und Horträume für 110 Kinder, bis das Dietiker Stimmvolk eine andere, dauerhafte Lösung gutheisst.**

Nachdem die Bodenplatte für den Erweiterungsbau betoniert war, ging es Schlag auf Schlag, der Holzbau nahm Formen an. Schon nach den Sommerferien 2017 konnte der Schulbetrieb aufgenommen werden.

Um das Ziel der Bauherrschaft Stadt Dietikon «Ein cleveres Gebäude für clevere Kids» umzusetzen, plante maneth stiefel ag mit einem KNX-Bussystem und integrierte es. Auf Taster wurde gänzlich verzichtet. In den Klassenzimmern befindet sich je ein Touchpanel, über das Beleuchtung und Storen bedient und Szenen für Präsentationen oder Automatik abgerufen werden können.

Die Beschattungsautomatik steuert die Markisen pro Fassade und sorgt dafür, dass keine direkte Sonneneinstrahlung in die Klassenzimmer gelangt. Da die Position der Ausstellmarkisen zentimetergenau angesteuert wird, ist die

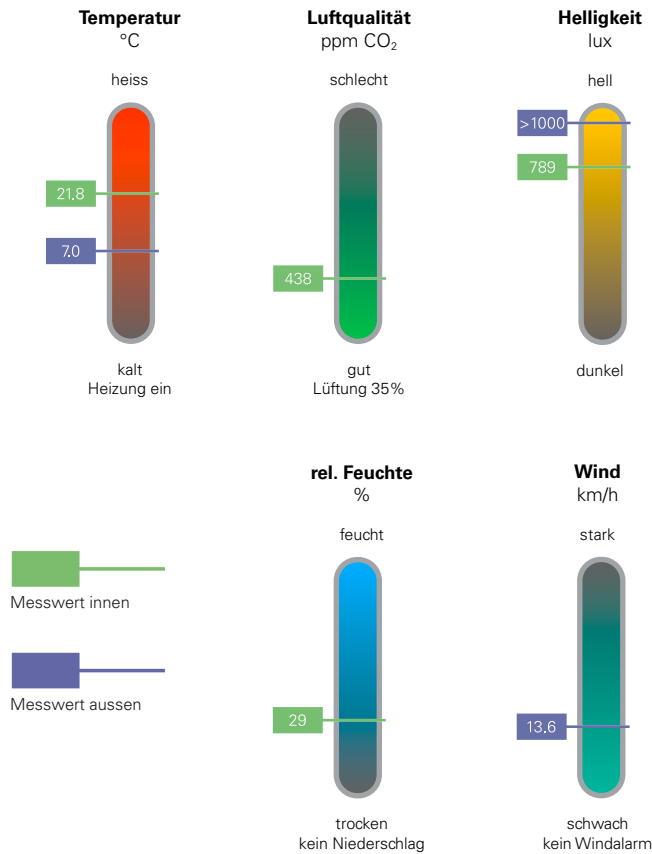
Sicht nach aussen trotzdem gewährleistet.

Präsenzmelder regulieren die Beleuchtung tageslichtabhängig. Durch den Einsatz von DALI für einzeladressierte Leuchten konnten alle Bedürfnisse an die Beleuchtung erfüllt werden. Im Frontalunterricht wird die Beleuchtung klassisch in die zwei Gruppen Fensterfront und Wand aufgeteilt und reguliert. Im Szenenbetrieb Präsentation wird die Aufteilung gedreht, die Beleuchtung vorne an der Leinwand wird ausgeschaltet und im hinteren Bereich heruntergedimmt.

Um dem Prinzip «nur ein Systembus im Raum» gerecht zu werden, wurden nicht nur die Beleuchtung und Beschattung, sondern auch die Sensorik und Raumregulierung an das KNX-Bussystem angeschlossen. Temperatur-, Feuchte-, CO<sub>2</sub>-Kombisensoren regulieren das Raumklima über die Heizung und Lüftung bedarfsgerecht.




Rechts: Thomas Roth, Maneth Stiefel AG (Nominiert für einen Award mit dem Steinmürli Projekt)



### Visualisieren und lernen

Damit die cleveren Kids nachvollziehen können, wie die Automatik in einer bestimmten Situation agiert, werden alle relevanten Daten aufgezeichnet und webbasiert auf den Touchpanels dargestellt. Dadurch wird z. B. ersichtlich, dass der Sollwert der Beleuchtung bei schönem Wetter ohne künstliches Licht erreicht wird, die Sonne die korrekte Position für die Beschattung an der Westseite hat und die Lüftung proaktiv dafür sorgt, dass die Luftqualität im grünen Bereich bleibt.

Das Projekt hat eindrücklich gezeigt, dass mit einem einzigen Bussystem im Raum auch höchste Ansprüche von Minergie P-ECO erfüllt werden können. Und wer weiss, vielleicht entscheidet sich eines der cleveren Kids, das heute im Schulhaus Steinmürli unterrichtet wird, für den vielseitigen Weg in die Gebäudeautomation und sorgt dafür, dass in Zukunft noch mehr clevere Gebäude erstellt werden. 

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

## Intelligente Gebäudeautomation

KNX-Gesamt-sortiment – erhältlich bei ZidaTech



JUNG



Bitte beachten Sie, dass ZidaTech keine Systemintegrationen & Programmierungen mehr durchführt.

**ZidaTech**  
Innovation + Systeme

ZidaTech AG | [www.zidatech.ch](http://www.zidatech.ch)  
062 209 60 30 | [e-center@zidatech.ch](mailto:e-center@zidatech.ch)



---

# Kompatibilität über Generationen

**Das lichtdurchflutete Einfamilienhaus steht in einem überraschend ländlichen Quartier in Muri (Bern). Die ganze Anlage mit romantischem Naturgarten und dem grossen Teich ist eine Oase zum Verweilen. Ebenfalls ein Grund zur Freude ist die über 20-jährige EIB-Anlage, die die Besitzerin kürzlich auf den neusten KNX-Stand bringen liess. Das beweist: KNX ist alterslos.**





**D**as Haus konnten die Besitzerin und ihr inzwischen verstorbener Mann 1995 selbst bauen und mithilfe ihres Architekten von Grund auf gestalten. Sie entschieden sich für eine sehr offene Architektur, im ganzen Erdgeschoss gibt es keine Türen, und der mittlere Hausteil ist auch zur Galerie im ersten Stock und zum Glasdach offen. Trotzdem vermittelt das Haus Geborgenheit, bleibt im Sommer kühl und im Winter warm. Im Obergeschoss trennen Glaswände und -türen die beiden grossen Zimmer von der Galerie und dem Balkon ab. Diese Bauweise mache ihr Heim zu einem Anti-Depressions-Haus, sagt die Besitzerin. Nachts wird der Garten beleuchtet, was den Eindruck der Einheit von Haus und Garten betont.

Die Materialien für die Innenausstattung wurden zurückhaltend gewählt. Die Betondecken sind weiss gestrichen, sämtliche Bodenplatten sind aus Naturschiefer, daneben gibt es viel Glas und

Metall. Die dominierenden Farben sind Weiss, Rot und Schwarz. Auch heute ist das Haus noch sehr modern, renoviert werden musste bisher nichts.

### **Gebäudeautomations-Pioniere**

Beim Bau hatten die Besitzer den Mut und die Weitsicht, Instabus (EIB) zu installieren. «Wir waren praktisch die einzigen in der Schweiz, die das System für die Steuerung von Beleuchtung und Storen nutzten. Wir dienten quasi als Versuchskaninchen und waren erstaunt, was alles möglich ist. Auch unsere Freunde und Bekannten waren begeistert», schwärmt die Besitzerin.

Vor rund einem Jahr musste die Anlage erneuert werden, aus dem einzigen Grund, dass die Mechanik der EIB-Schalter ihre Lebensdauer erreicht hatte und sie nicht mehr einwandfrei funktionierten. Es begann die Suche nach einem Ersatz. Der Elektriker, der die Anlage ursprünglich eingebaut hatte, war pensioniert, und seine Nachfolger schauten beim Stichwort Instabus verständnislos. Ein anderer Elektriker verwarf die Hände und schlug sogar vor, dass System komplett auszubauen und durch eine konventionelle Anlage zu ersetzen.

### **Was zu beweisen war: KNX ist unkaputtbar**

Per Zufall kam die Besitzerin in Kontakt mit Daniel Mosimann aus Oberdiessbach, der sich 2017 mit seiner DMO-connect GmbH selbstständig gemacht hat, damals aber noch Angestellter bei Elcom war. Der WorldSkills-Teilnehmer von 2015 schaute sich das Ganze an, und es gelang ihm, sich über die ETS mit dem System zu verbinden. Es fand sich auch eine alte CD, auf der ein Teil des Projektes gespeichert war. Diese Informationen genühten, um defekte Anlagenteile ausfindig zu machen und auf den neusten Stand zu bringen.

Damit nicht genug: Daniel Mosimann erweiterte die Anlage um Bewegungsmelder in der Garage und im Untergeschoss für die Steuerung des Lichts sowie um eine Anwesenheitssimulation. Bei der Astralzeitschaltuhr, die die Gartenbeleuchtung steuert, mussten die Sensoren ausgewechselt werden. Dies zeigt, dass fast 25-jährige KNX-Geräte auch mit neuem Material kompatibel sind, und ist ein Beweis für die Investitionssicherheit und Herstellerneutralität von KNX. Im Schaltschrank waren einige Aktoren altersbedingt defekt und mussten ersetzt werden. Nun existieren




alte und neue Akteure friedlich nebeneinander, nur das Kabelgewirr hat Daniel Mosimann aufgeräumt und mit KNX-Standardkabeln vereinheitlicht.

Neu in die Anlage integriert ist auch die Bodenheizung mit Einzelraumregulierung. Die Storensteuerung wurde ebenfalls erneuert. Für eine Steuerung nach Sonnenstand bestand kein Bedarf, also wurde darauf verzichtet. Die Alarmanlage ist bisher nicht mit dem Bussystem verknüpft, eine Erweiterung um die Funktionen «alle Storen runter und alle Lichter an» ist aber jederzeit ohne grossen Aufwand möglich.

Die Anlage lässt sich bequem über eine App steuern. Die defekten Schalter, die die Erneuerung ausgelöst haben, wurden mit rund 20 Schaltern von Feller ersetzt, die zum Design des Hauses passen. Dasselbe steht auch den verbliebenen



ursprünglichen Schaltern aus Gründen der Ästhetik noch bevor. Das zeigt einmal mehr: KNX ist höchst flexibel, benutzerfreundlich und auf lange Sicht kostengünstig. 

[www.dmo-connect.ch](http://www.dmo-connect.ch)



## CLEVER SCHALTEN MIT KNX-TASTERN VON GVS

### KNX-Multifunktionstaster setzen Massstäbe

Funktionalität und Flexibilität, Qualität und Ästhetik: Mit den Multifunktions-Tastensensoren von GVS wird der KNX-Taster-Markt neu aufgemischt. Die unerreicht preiswerten, kombinationstauglichen, mit Feller EDIZIOdue, ABB Sidus und Hager Kallysto kompatiblen Multifunktionstaster überzeugen durch Leistungsmerkmale, wie sie in dieser Komplexität kaum anzutreffen sind. Zu den Features gehören u. a. der integrierte Temperatursensor, das beleuchtete und dimmbare Beschriftungsfeld, die als Taster oder Wippe parametrierbaren Tastsensoren (inkl. RGB-Statusanzeige), die einstellbare Betätigungsdauer (kurz/lang; z. B. für Szenen) sowie die umfangreichen Applikationsfunktionen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Inyx.



Inyx AG | Hintermättlistrasse 1 | 5506 Mägenwil | T +41 62 887 27 37 | [info@inyx.ch](mailto:info@inyx.ch) | [www.inyx.ch](http://www.inyx.ch)

---

# La Scuntrada: neues Leben für Tinizong

**Tinizong ist ein 300-Seelen-Dorf an der Julierpass-Strasse, dem Abwanderung, Überalterung und der Verlust der Grundversorgung wie Schule und Post zu schaffen machen. Auf Initiative von Zugewanderten kehrt nun wieder mehr Leben ein: Aus der alten Turnhalle ist der Treffpunkt «La Scuntrada» geworden.**



**L**a Scuntrada, auf Deutsch «die Zusammenkunft», besteht aus einem Restaurant und einem Dorfladen. Auch Kinofilme können gezeigt werden. Für das Restaurant wurden die ursprünglichen Turnhallenfenster vergrößert und altes mit modernem Mobiliar kombiniert: Von der hohen Decke hängen Turn- und Schaukelringe, daran befestigt sind Ikea-Lampen. Im Dorfladen stehen neben Alltagswaren auch regionale Produkte aus dem Parc Ela zum Verkauf.

## **Digital statt konventionell**

Entsprechend der vielfältigen Nutzung der Lokalität mussten die Elektroinstallationen flexibel geplant und ausgeführt werden. Der Auftrag war konventionell ausgeschrieben und ging an Electro Wettstein SA aus Bivio.

Zu Beginn hatten Alex Wettstein und sein Team ein mulmiges Gefühl, in diesem historischen Gebäude zu arbeiten. Die Turnhalle der 2014 geschlossenen Schule sollte ihren Charakter weitgehend behalten, es mussten aber unzählige lange Leitungen an einem Punkt zum Schalten gebracht werden. Dieser Punkt, eine x-fach-Schalterplatte hinter der Bar, war vorgegeben, der Weg der Leitungen und die effektive Anzahl Kabel waren jedoch noch

ziemlich ungewiss. Später kamen noch einige zusätzliche Aufgaben hinzu.

Aus diesen Gründen schlug Electro Wettstein SA von Anfang an vor, die Aufgabe digital zu lösen. Kurzerhand wurde das ursprüngliche Elektrokonzert über den Haufen geworfen beziehungsweise für eine digitale Installation angepasst. KNX war Programm.

## **«Smarthomeready»: zukunftsichere Installation**

Dank abgesetzten Roomboxen von Siemens und einer zusätzlichen Verteilung, die über KNX miteinander kommunizieren, einem Touchpanel zur Bedienung und einem DALI Bus für die Beleuchtung konnten die Kabelzüge und Spitzarbeiten auf ein Minimum reduziert und alle Gewerke, das heisst Licht, Fenster, Storen, Lüftung, Multimedia und Video untereinander vernetzt werden. Bewegungsmelder in den Toiletten, Lagerräumen und den öffentlichen Bereichen wie Korridoren und Tiefgarage regeln das Licht bedarfsgerecht.

Sogar die alte Turnhallenbeleuchtung wurde wieder aktiviert und in die KNX-Landschaft integriert. Die betagten Fluoreszenzleuchten wurden vom Maler neu lackiert und von Electro Wettstein SA auf LED umgerüstet. Sie sind die Putzbeleuchtung und



gleichzeitig die «Alarmanlage»: Öffnet während des Betriebs ein Kunde die Tür zum privaten Treppenhäus, schalten sie sich ein, was dem Personal anzeigt, dass sich jemand aus dem Staub machen will.

Szenen steuern die verschiedenen Aufgaben. Ziel war es, auf der Frontseite des Touchpanels fünf Knöpfe zur Bedienung einzurichten. Die App-Schnittstelle von Feller ist für die einfache Bedienung auf dem Touchpanel und auf dem Smartphone zuständig.

Auf demselben Android Touchpanel können über den Mediola Gateway die Musik mit fünf Zonen, der Beamer und der Fernseher einzeln oder gemeinsam gesteuert werden. Für den Kinobetrieb wurden die Leinwand und der Beamer ebenfalls in die Szenerie eingebunden. So können mit einem Knopfdruck die Leinwand heruntergefahren, der Beamer vorgeheizt, die Fenster geschlossen, die Lüftung gedrosselt und das Licht gedimmt bzw. am Ende der Vorstellung die Szene «Restaurant Abend» aktiviert werden.

### **Mehrwert statt Mehrkosten**

Trotz aller anfänglichen Unklarheiten ist es gelungen, den gesamten Auftrag digital und mit diversen zusätzlichen Funktionen, die konventionell nicht

oder nur mit grossem Aufwand möglich gewesen wären, und allen Optionen für die Zukunft zum ursprünglich vereinbarten Preis abzurechnen.

Dank der Vernetzung der einzelnen Gewerke konnte mit wenig Aufwand und ohne bauliche Veränderungen statt der anfänglich konventionell geplanten Anlage ein top automatisiertes Gebäude entwickelt werden. Für allfällige weitere Automatisierungsaufgaben wie Monitoring, Visualisierungen, Fernsteuerungen oder Energieoptimierungen ist alles vorbereitet. Die nachträglich installierte Dachrinnenheizung liefert zum Beispiel die Aussen-temperatur, es sind Leerrohre zur Wetterstation, Heizzentrale, Lüftung und zum Garagentor vorhanden, und die Innentemperatur kann auf dem Touchpanel angezeigt werden. Das bedeutet, dass diese Daten ohne grossen Aufwand mit einem kleinen Logikserver aufgearbeitet und weiterverwendet werden können, zum Beispiel für das automatische Lüften mit den Kippfenstern, für Beschattungsaufgaben und zeitgesteuerte Szenen. Fazit: Komplexe Gebäudetechnik wurde hier auf einfache Weise realisiert, das Ziel ist erreicht.



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



# Smarte Mietwohnungen

**Die KNX-Technologie hält immer häufiger Einzug in Mietwohnungen – wie beispielsweise in der Rheintaler Wohnsiedlung «Live». Damit wird für die Mieter nicht nur der Komfort erhöht, sondern auch ein Wettbewerbsvorteil für Immobilienfirmen geschaffen.**

Neben vielen weiteren Dingen verändert die Digitalisierung auch die Gebäudetechnik und führt zu einer zukunftsorientierten und weitsichtigen Wohnweise. Im Wohnbereich kam die KNX-Technologie in der Vergangenheit vor allem in Wohnhäusern im oberen Preissegment und Bürogebäuden zum Einsatz. Siemens erobert nun aber mit seiner Division Building Technologies auch den Mietwohnungssektor. Mieter der Rheintaler Wohnsiedlung «Live» in Heerbrugg profitieren jetzt schon von den zahlreichen Vorzügen der intelligenten Wohnung: Kommt der Mieter beispielsweise von der Arbeit nach Hause, wird die Wohnung einige Minuten lang vor dem Eintreffen gut durchgelüftet. Während den Ferien werden alle elektronischen Geräte ausgeschaltet und die Raumtemperatur im Eco-Mode auf 18 Grad Celsius reguliert. Die Anwesenheit kann mit Jalousien- oder Lichtaktivität simuliert werden, wodurch sich neben dem Energiesparpotenzial und dem Komfort auch die Sicherheit erhöht.

## **Kleinere und günstigere Geräte**

Dass immer mehr Immobilienfirmen Mietwohnungen analog zur Wohnsiedlung «Live» mit KNX-Technologie ausstatten, liegt neben dem Wettbewerbsvorteil sowie

der erhöhten Energieeffizienz auch daran, dass die Geräte in den vergangenen Jahren kleiner und günstiger geworden sind. So lassen sich die Funktionen der smarten Wohnung ganz einfach mit einer App steuern. Klingelt es beispielsweise an der Haustür, übermittelt die Kamera am Eingang das Bild direkt ans Smartphone oder Tablet. Schleppen die Mieter Einkaufstüten nach Hause, können sie die Tür per Fernbedienung im Voraus öffnen.

## **Wohnsiedlung «Live» im Rheintal**

Die Rheintaler Immobilienfirma Sonnenbau hat ihre neue Wohnsiedlung «Live» jüngst mit KNX-Technologie ausgestattet. Als erste Wohnsiedlung im Rheintal verfügen die 38 Wohnungen neben dem Bahnhof Heerbrugg über eine gewerkeübergreifende KNX-Lösung. Eibrom St. Gallen GmbH war dabei verantwortlich für die Planung und Integration der Gebäudetechnik mit KNX und setzte auf die bewährten Produkte von Siemens. Die Steuerung der Smart-Home-Funktionen lässt sich künftig ganz einfach über eine App von Eibrom vornehmen.



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

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

## Hersteller KNX Swiss



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



**ESYLUX Swiss AG**  
8302 Klöten  
www.esylux.ch



**FELLER AG**  
8810 Horgen  
www.feller.ch



**Griesser AG**  
8355 Aadorf  
www.griesser.ch



**Hager AG**  
6020 Emmenbrücke  
www.hager.ch



**hubware AG**  
3063 Ittigen  
www.hubware.house



**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 Muttensz 1  
www.woertz.ch



**ZidaTech**  
4614 Haegendorf  
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!

# Die neuen Profi-Bewegungsmelder.

Der richtige Sensor für jede Anwendung.  
Einstellbar mit der Smart Remote.



## Serie 3000.

8 Sensoren. 4 Bauformen.  
5 Schnittstellen. 97 Produkte.

- Wahlweise mit Infrarot- oder Hochfrequenztechnik und Lichtsensorik
- Präzisionslinsen für den jeweiligen Einsatzort entwickelt
- Versionen für Aufputz und Unterputz in rund und eckig
- Schnittstellen: COM1, PF, KNX, DALI, LiveLink



Alle Sensoren sind mit der Smart Remote fernbedienbar.



## ABB Schweiz AG Stylisches Bedienelement

ABB-tacteo KNX ist ein individuell konfigurierbares Bedienelement für das intelligente Management von modernen öffentlichen Gebäuden, anspruchsvollem Wohnungsbau und Hotels der Luxusklasse. Seine innovative Glasoberfläche erfüllt höchste Designansprüche. Die kapazitive KNX-Glassensorik reagiert berührungslos und bietet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten für eine intelligente Vernetzung und Gebäudesteuerung. Funktionen wie Heizung, Jalousien, Klima oder Beleuchtung können so gesteuert werden, dass komfortable Lebens- und Arbeitsumgebungen entstehen.

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



## ABB Schweiz AG Jalousie- und Rollladenaktor mit Binäreingang

Mit dem JRA/S 6.230.3.1 können Leuchten oder Jalousien mit KNX-Sensoren oder konventionellen Tastern gesteuert werden. Er ermöglicht die sichere und einfache Bedienung von sechs unabhängigen Jalousien, Rollläden, Leuchten oder anderen Lasten bis 6A und ist mit 12 Binäreingängen ausgestattet. Das Gerät überzeugt mit Flexibilität, Zeitersparnis (Ein- und Ausgänge in einem Gerät) sowie Kosteneinsparungen durch den Einsatz von konventionellen Schaltern und Tastern. Neben der Standardfunktionalität können auch die Ausgänge für Treppenlicht, Ein- und Ausschaltverzögerung, Blinken und Logikverbindungen verwendet und in Szenen integriert werden. Die Eingänge können als Standard-Schaltersensoren, Dimm- oder Jalousiesensoren oder für Wert senden/Zwangsführung parametrierbar werden. Im Auslieferungszustand ist der Antrieb für den Rollladenbetrieb vorkonfiguriert.

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



## ABB Schweiz AG Zeitempfänger mit GPS

Der Zeitempfänger GPS TR/A 1.1 wird zum Empfang und zur Verarbeitung des GPS-Signals sowie zur Helligkeits- und Temperaturmessung genutzt. Der Sensor misst die Helligkeit und Aussentemperatur und stellt sie auf dem KNX-Bus zur Verfügung. Ebenso werden die Uhrzeit, das Datum und die geografischen Koordinaten auf den Bus übertragen. Basierend auf den Koordinaten berechnet das Gerät die lokalen Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten und sendet sie ebenfalls auf den KNX-Bus. Zusätzlich enthält das Gerät eine einfach zu nutzende Zeitschaltuhr, Astroschaltuhr und Helligkeitsschaltung, sodass einfache Anwendungen wie die helligkeitsabhängige Schaltung der Aussenbeleuchtung direkt durch das Gerät abgedeckt werden können. Dank der direkten Verbindung zum KNX-Bus braucht das Gerät keine zusätzliche Hilfsspannung.

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



## Siemens Schweiz AG KNX-Universaldimmer – LEDs harmonisch dimmen

Die neuen KNX-Universaldimmer 5WG1554-1DB31 sorgen für ein reibungsloses Zusammenspiel zwischen Dimmer und LED-Lampe. Zugleich wird ein stimmungsvolles Ambiente geschaffen und Energie gespart. Der neue 4-Kanal-Universaldimmer ermöglicht dank der Steckklemmentechnik eine effiziente und zeitsparende Installation und Inbetriebnahme. Die vier Lastausgänge unterstützen alle Lastarten und sind speziell optimiert für LEDs. Die Installation lässt sich mit der Frontbedienung einfach prüfen und bedienen. Durch die Kanalbündelung lassen sich benachbarte Ausgänge zusammenschalten, um die Ausgangsleistung bis auf 1000 VA zu erhöhen. Die umfassenden Funktionen der Schaltaktoren wurden für den Universaldimmer mit der Konfiguration des Dimmverhaltens und Diagnosefunktionen erweitert.

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



## Feller AG Schaltzentrale für KNX-Projekte



Das neue KNX-Hirn von Feller, fellerLYnk, bietet Flexibilität in der Visualisierung und Trendaufzeichnung sowie Funktionen wie Präsenzsimulation oder Schaltuhren, die einfach zu verwalten sind. Die Hardware ist webbasiert aufgebaut und bietet dadurch neben den bisherigen Anwendungen ein enormes Zukunftspotenzial, auch hinsichtlich des ersten Schritts Richtung IoT. fellerLYnk ist aber auch ein Gateway, welches das KNX-System mit Protokollen wie Modbus RTU/TCP, BACnet, EnOcean oder TCP/IP verbindet. Auch die Integration von Sonos, PhilipsHue, smarten Hausgeräten und vielem mehr im Smart Home ist dank App-Technologie einfach realisierbar. Die Konfiguration erfolgt direkt auf dem Gerät über einen Webbrowser, eine spezielle Software ist dazu nicht notwendig. Der Fernzugriff zur

Bedienung von fellerLYnk ist mit der fellerLYnk-Remote-App von überall her möglich. Mit einer sicheren https-Verbindung über die Cloud ist der Zugriff zudem schnell und sicher. Durch das Einbinden von Messgeräten lässt sich zum Beispiel der tägliche, monatliche oder jährliche Energieverbrauch einfach überwachen und darstellen. Zudem können verschiedene Messdaten direkt in einem Diagramm dargestellt werden. Eine Analyse von Energiedaten ist mit dem fellerLYnk somit spielend einfach realisierbar.

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



## Swisslux AG KNX-Präsenzmelder der Generation 6

B.E.G. Luxomat bietet ein vollständiges Meldersortiment mit ausgeklügelten Lösungen. Die Soft- und Hardware-Funktionen der Generation 6 wurden komplett überarbeitet. Die Aktualisierung des Swisslux-Sortimentes beginnt mit dem PD2 S 360 ST KNX, weitere Melder folgen laufend. Eine der wichtigsten Funktionen eines Präsenzmelders ist die möglichst präzise Lichtmessung im Raum. Für die optimale Lichtsteuerung können gleichzeitig bis zu drei Helligkeitssensoren genutzt werden, deren Werte individuell gewichtet werden. Dies löst der kompakte PD2 S 360 ST KNX über einen innenliegenden und einen aussenliegenden Lichtfühler im Melder. Zusätzlich kann ein dritter Lichtwert, zum Beispiel von einem externen Lichtsensor zur Erfassung von wanderndem Tageslicht in einem Gebäude, eingebunden werden.

### Weitere Highlights

- Offset-Funktion zur gleichmässigen Raumausleuchtung
- Kurzpräsenz: Ist jemand kürzer als die hinterlegte Zeit im Raum anwesend, wird die Nachlaufzeit prozentual verkürzt
- HLK-Telegramme zur Heizungssteuerung
- Zyklisches Senden der Bewegung im Raum. Bei Bedarf kann die Information regelmässig ausgegeben werden

Die Modelle sind mit unterschiedlichen zusätzlichen Funktionen wie z.B. integrierte Temperatur- und Geräuschsensoren ausgestattet.

**Swisslux AG | 8618 Oetwil am See | [www.swisslux.ch](http://www.swisslux.ch)**

## Hager AG KNX Taster: intelligent steuern und sparen

Schlicht von aussen, schlau von innen: Über den integrierten Busankoppler werden die KNX-Taster mit dem hauseigenen KNX-System verbunden. Jede Taste verfügt über eine Status-LED, die gleichzeitig als Orientierungslicht dient. Bei der LED-Farbe kann zwischen Rot, Grün, Blau, Rot-Grün, Rot-Blau und Grün-Blau gewählt werden. Hinzu kommt als Mehrwert der integrierte Temperaturfühler. Er misst die Temperatur und leitet sie über ein Kommunikationsobjekt auf den KNX-Bus, sodass sie z. B. auf dem KNX-Raumtemperaturregler angezeigt und gesteuert werden kann. Die Temperaturen können von verschiedenen Tastern im Raum gemessen – z. B. an der Innen- und Aussenwand eines Raums oder auf der Sonnen- und Schattenseite eines Hauses – und über eine entsprechende Logik zu einem Mittelwert verrechnet werden. Dies erleichtert das Nachjustieren der Wunschtemperatur. Die KNX-Taster sind in den



sechs kallysto-Grundfarben Schwarz, Weiss, Lichtgrau, Anthrazit, Braun und Beige erhältlich. Die Echtmaterial-Rahmen der kallysto-art-Designreihe, z. B. Nussbaum, sind ein besonderer Blickfang.

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

# Mitglieder KNX Swiss

## Grosshändler

### **ElectroLAN SA**

1020 Renens  
www.electrolan.ch

### **Electroplast SA**

1217 Meyrin  
https://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

## 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

### **Binattec Ingenieure AG**

6460 Altdorf  
www.binattec.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

### **Elprom Partner AG**

8600 Dübendorf  
www.elprom.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

### **HEFTL HESS. MARTIGNONI**

5001 Aarau  
www.hhm.ch

### **Hürlimann Engineering AG**

8608 Bubikon  
www.hks.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.bsb-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/ausbildung

### **GreenConnect Solutions SA,**

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

### **Hager AG**

6020 Emmenbrücke  
www.hager.ch

### **Schweizerische Technische Fachschule**

**Winterthur**  
8408 Winterthur  
www.stfw.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 Zürich  
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**

6015 Luzern  
www.ckw.ch

### **CS Domotic**

1690 Villaz-St-Pierre  
www.csdomotic.ch

### **D. Vonarburg GmbH**

4460 Gelterkinder/BL  
www.vonarburg-gmbh.ch

### **défi technique sa**

1023 Crissier  
www.defitechnique.com

### **DEFLOLIN 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

### **Eggelsa SA**

1211 Genève 4  
www.eggelsa.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**

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 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/



<b>Elettro Mastai SA</b> 6595 Riazzino www.elettro-mastai.ch	<b>Inelplan Elektroingenieure</b> 8640 Rapperswil www.inelplan.ch	<b>Oriti SA</b> 6900 Lugano www.oriti.ch	<b>Spinelli sa</b> 6908 Massagno www.spinelli.ch
<b>ELKOM PARTNER AG</b> 7270 Davos Platz www.elkom.ch	<b>Info-Domo Sàrl</b> 1055 Froideville www.info-domo.ch	<b>OTT Elektro AG Sarmenstorf</b> 5614 Sarmenstorf www.ott-automation.ch	<b>SSE Engineering AG</b> 3073 Gümliigen www.sseag.ch
<b>Eniwa AG</b> 5033 Buchs www.ibaarau.ch/de/	<b>innoEnergy GmbH</b> 9508 Weingarten www.innoenergy.ch	<b>Pentatron AG</b> 6340 Baar www.pentatron.ch	<b>Steinegger Elektro AG</b> 8852 Altendorf www.steinegger-elektro.ch
<b>Erzinger Elektro Solutions AG</b> 6340 Baar www.erzingerag.ch	<b>Innomat-Automation AG</b> 9015 St. Gallen www.innomat.ch	<b>Pesotech AG</b> 8842 Unteriberg www.pesotech.ch	<b>StWZ Energie AG, Abteilung Elektroinstallationen</b> 4800 Zofingen www.stwz.ch
<b>ETAVIS AG</b> 8021 Zürich www.etavis.ch	<b>Instafair Jöhl Elektro GmbH</b> 8620 Wetzikon www.instafair.ch	<b>PLAN:ING Elektroingenieur AG</b> 9491 Ruggell www.planing.li	<b>swisspro AG</b> 8005 Zürich www.swisspro.ch
<b>ETU Elektro Kuster GmbH</b> 9403 Goldach www.elektro-kuster.ch	<b>Instatec Hauser</b> 9008 St. Gallen www.instatec.ch	<b>Pomatti AG</b> 7500 St. Moritz www.pomatti.ch	<b>Tabelco SA</b> 1762 Givisiez www.tabelco.ch
<b>EW Höfe AG</b> 8807 Freienbach www.ewh.ch	<b>Jaisli-Xamax AG</b> 8953 Dietikon www.jaisli-xamax.ch	<b>ProBus Technik AG</b> 6023 Rothenburg www.pro-bus.ch	<b>TechCom electro ag</b> 9200 Gossau www.techcom.ch
<b>EXTD – Exclusive Technology &amp; Design Sagl</b> 6900 Paradiso Lugano www.extd.ch	<b>Jean-Pierre Garmatter</b> 5102 Rapperswil www.bustec.ch	<b>R + P Synergy GmbH</b> 8953 Dietikon www.rp-synergy.ch	<b>TeleConex GmbH</b> 8733 Eschenbach www.teleconex.ch
<b>Fanac &amp; Robas SA</b> 1203 Genève www.fanac-robas.ch	<b>Jost Wohlen AG</b> 5610 Wohlen www.jostwohlen.ch	<b>rebmann elektro ag</b> 3400 Burgdorf www.rebmann.ch	<b>Telsec GmbH</b> 3076 Worb www.telsec.ch
<b>Feer AG</b> 8050 Zürich www.feer.ch	<b>KAECH S.A.</b> 1203 Genève www.kaech.ch	<b>Rebsamen Technocasa AG</b> 6048 Horw www.rebsamen-technocasa.net	<b>Urech + Harr AG</b> 6034 Inwil www.uhag.ch
<b>Frey + Cie Elektro AG / Network</b> 6002 Luzern www.freynetwork.ch	<b>KellerKom AG</b> 8600 Dübendorf www.kellerkom.ch	<b>Renomation AG</b> 5432 Neuenhof www.renomation.ch	<b>Vo Energies Installations SA</b> 1337 Vallorbe www.voenergies.ch/installations.html
<b>Fürst + Zünd Elektro AG</b> 8604 Volketswil www.fz-elektroag.ch	<b>Kohler Stromlogistik</b> 5507 Mellingen www.stromlogistik.ch	<b>RhV Elektrotechnik AG</b> 9450 Altstätten www.rhv.ch	<b>W. Hess Elektro AG</b> 8052 Zürich www.elektro-zueri-nord.ch
<b>FäWa-System AG</b> 3421 Lyssach www.faewa-system.ch	<b>Käser AG</b> 4600 Olten www.kaeser-elektro.ch	<b>Robert Widmer AG</b> 6002 Luzern www.widmer-elektro.ch	<b>Wenger + Wirz AG</b> 8200 Schaffhausen www.wenger-wirz.ch
<b>Gebhardt eleggtrisch GmbH</b> 4052 Basel www.gebhardt-eleggtrisch.ch	<b>Laydevant SA</b> 1227 Carouge www.laydevant.ch	<b>Schaltpunkt GmbH</b> 5034 Suhr www.schaltpunkt.ch	<b>Wisler Elektro AG</b> 3532 Zäziwil www.wislerelektro.ch
<b>GH SA</b> 1400 Yverdon-les-Bains www.ghsa.ch	<b>Leu Elektro GmbH</b> 8200 Schaffhausen www.leu-elektro.ch	<b>Scherler AG</b> 3000 Bern 25 www.scherler-ag.ch	<b>WSP W.Schefer + Partner Ingenieurbüro AG</b> 8340 Hinwil www.wsp-ing.ch
<b>Glattal Installationen AG</b> 8152 Glattbrugg www.glattal-elektro.ch	<b>Leutech Systemintegration GmbH</b> 3367 Thörigen BE www.leutech.ch	<b>Schmid AG</b> 9008 St. Gallen www.elektro-schmid.ch	<b>ZENTNER Service &amp; Reparaturen</b> 8604 Volketswil www.zenel.ch
<b>Grande Elektrotechnik &amp; Telekommunikation AG</b> 8600 Dübendorf www.grande.ch	<b>Lichttechnik Ludäscher AG</b> 4500 Solothurn www.lichttechnikag.ch	<b>Schultheis-Möckli AG</b> 8404 Winterthur www.schultheismoeckli.ch	<b>ZWIWO AG</b> 8413 Neftenbach www.zwiwo.ch
<b>GreenConnect Solutions SA</b> 1025 St-Sulpice www.greenconnect.ch	<b>Liechtensteinische Kraftwerke</b> 9494 Schaan www.lkw.li	<b>Schäfer Partner AG</b> 5600 Lenzburg www.schaefer-partner.ch	<b>züblin knx solution</b> 9604 Lütisburg https://knx-solution.ch/
<b>Groupe E Connect SA</b> 1753 Matran www.geconnect.ch	<b>Louis Stuber AG</b> 3422 Kirchberg www.lst.ch	<b>SD AUTOMATION SA</b> 3960 Sierre www.sdautomation.ch	<b>Handelsgesellschaften</b>
<b>Hans K. Schibli AG</b> 8032 Zürich www.schibli.com	<b>maneth stiefel ag</b> 8952 Schlieren www.masti.ch	<b>SEIC</b> 1196 Gland www.seicglad.ch	<b>Asera AG</b> 8303 Bassersdorf www.asera.ch
<b>hbTec AG</b> 6233 Büron www.hbttec.ch	<b>Marcel Hufschmid AG</b> 6300 Zug www.hufschmid-elektro.ch	<b>Selmoni Ingenieur AG</b> 4002 Basel www.selmoni.ch	<b>bitelec GmbH</b> 6072 Sachseln www.bitelec.ch
<b>Homatic Sàrl</b> 1188 Saint-George www.homatic.ch	<b>Maréchaux Elektro AG / Automation</b> 6003 Luzern www.marechaux.ch	<b>SIGMAsoft AG</b> 8820 Wädenswil www.sigmasoft.ch	<b>Inyx AG</b> 5506 Mägenwil www.inyx.ch
<b>Huber + Monsch AG</b> 9000 St. Gallen www.hubermensch.ch	<b>MbM Systems</b> 3671 Brenzikofen www.mbm-systems.ch	<b>Smart Home SA</b> 1196 Gland www.smarthome.ch	<b>Satelco AG</b> 8804 Au/Wädenswil www.satelco.ch
<b>Hustech Installationen AG</b> 8625 Gossau www.hustech.ch	<b>MeGa Solutions</b> 9490 Vaduz www.megasolutions.li	<b>smartec elektro ag</b> 8912 Obfelden www.smartec-elektro.ch	
<b>iB Automation GmbH</b> 8032 Zürich www.ibautomation.ch	<b>Melcom AG</b> 8304 Wallisellen www.melcom.ch	<b>SmartInTec AG</b> 6045 Meggen www.smartintec.ch	
	<b>Oberholzer AG</b> 8610 Uster www.oberholzer.ch	<b>Speec SA</b> 1222 Vévenaz www.speec.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 Mai 2018 **KNX-busNEWS-Redaktion** René Senn, Geschäftsstelle KNX Swiss, 8406 Winterthur, Tel. 052 202 72 60, E-Mail: knx@knx.ch **Copyright und Insetate** 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, Petra Imboden **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. 5/18 und «HK-Gebäudetechnik» Nr. 6/18.

# MEIN SMART HOME



**Der Standard:** unabhängig, einfach, anerkannt

**Hochwertiges Design:** individuell, vielfältig, funktional

**Ein System mit Mehrwert:** langlebig, zuverlässig und bewährt



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





---

# ABB-tacteo KNX

## The individual touch

Individuell konfiguriert, ist jeder ABB-tacteo KNX-Sensor einzigartig in Design und Funktion. Er ist ein kapazitives Bedienelement für die intelligente Gebäudesteuerung von innovativen Bauwerken. ABB-tacteo erfüllt alle Ansprüche an ein modernes Design, erstklassige Qualität und höchsten Komfort. [abb.ch/knx](http://abb.ch/knx)

