

# Im Fokus der Aus- und Weiterbildung

**Weiterbildung macht Spass, eröffnet neue Perspektiven und ist ein Gebot der Zeit. In der Schweiz bieten Eibrom, E-Profi, Feller AG und Siemens zertifizierte KNX-Grund-, Aufbau- und Herstellerkurse an. Auf den folgenden Seiten berichten sie über ihre Erfahrungen mit den Kursen und über aktuelle Trends aus der KNX-Welt.**

Die eigene oder die Weiterbildung der Mitarbeitenden war noch nie so wichtig wie heute. Damit eine KNX-Anlage erfolgreich projektiert und installiert werden kann, müssen alle Beteiligten über fundierte KNX-Kenntnisse verfügen. Diese holen sie sich am besten in einem zertifizierten KNX-Kurs oder via eLearning.

## Weltweit einheitliche Standards

Um die Einhaltung von Mindeststandards durch Schulungszentren zu gewährleisten, hat die KNX Association ein weltweit gültiges Zertifizierungsschema für KNX-Kurse erarbeitet. Es stellt sicher, dass die über 350 Schulungszentren in mehr als 50 Ländern den Interessenten das gleiche standardisierte KNX-Wissen vermitteln. Die Zertifizierung umfasst Vorgaben zum Inhalt der Ausbildung, für das Ausbildungspersonal sowie für die Schulungsräumlichkeiten.

## Der Weg zum KNX-Partner

Absolventen des KNX-Grundkurses, die die praktische und theoretische Abschlussprüfung bestanden haben, erhalten ein Zertifikat und somit die Berechtigung, sich KNX-Partner zu nennen. Die Grundkurse dauern fünf Tage und werden in der Schweiz auf Deutsch und Französisch angeboten. Ist der Grundkurs abgeschlossen, besteht für den KNX-Partner die Möglichkeit, sein Wis-

sen im Aufbaukurs zu vertiefen. Auch diese Ausbildung dauert fünf Tage und wird mit einem international anerkannten Zertifikat abgeschlossen.

## Herstellerkurse zur Vertiefung

Die bei KNX Swiss organisierten Firmen bieten zudem in allen Landesteilen KNX-Weiterbildungskurse sowie Schulungen zu einzelnen Produkten, Systemen, Anwendungen oder zur Inbetriebnahme-Software ETS an. Solche Kurse richten sich vor allem an Elektrofachleute oder Systemintegratoren, die schon Erfahrung in der Gebäudeautomation sammeln konnten und ihr Wissen erweitern möchten.

## eLearning-Angebote

Der KNX ETS eCampus der KNX Association ist ein webbasiertes Unterrichtstool, das KNX-Neulinge mit dem Konzept des KNX-Bus vertraut macht. Zudem erklärt es, wie die Inbetriebnahme-Software ETS5 installiert und angewendet wird. Das eLearning Tool existiert mittlerweile in über zehn Sprachen. >

**Informationen zu allen Kursen und zum eLearning finden sich auf [www.knx.ch](http://www.knx.ch), Rubrik Ausbildung.**



swissbau

Besuchen Sie  
uns am  
Stand C08  
in Halle 1.1

## Gamma Gebäudesystemtechnik

Zukunftssichere Elektroinstallation auf Basis KNX

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

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



**Beat Bebi**  
Trainingscenter Feller AG,  
Horgen



**Paul Züger**  
Trainingscenter Siemens AG,  
Steinhausen



**Jürg Keller**  
Inhaber Eibrom



**Christoph Widler**  
Leiter Trainingscenter,  
E-Profi Education



### Fragen an Beat Bebi, Trainingscenter Feller AG, Horgen

*Welche Erfahrungen hast du in den letzten 25 Jahren mit KNX gemacht?*

Viele spannende und sehr interessante! Ich arbeite seit 2002 mit KNX. Während meiner Tätigkeit als Projektleiter und Integrator kam ich immer häufiger mit KNX in Berührung und war vom System von Anfang an begeistert. Die Chesa Futura von Sir Norman Foster in St. Moritz war eines meiner ersten und lehrreichsten Projekte. Seither hat sich die KNX Technologie stetig weiterentwickelt, was mich sehr freut. Anlagen, die ich vor vielen Jahren realisiert habe, sind immer noch in Betrieb. Die Technik arbeitet sehr zuverlässig, ist dadurch nachhaltig und eine sehr gute Investition für Bauherren.

*Wo profitieren die Teilnehmer von zertifizierten Schulungen am meisten?*

Sie durchlaufen eine fundierte Ausbildung und wissen nachher, worauf sie achten müssen, um ein Projekt erfolgreich abschliessen zu können. Dank meiner praktischen Erfahrung als ehemaliger KNX Integrator kann ich viel aus der Praxis erzählen. Ähnlich wie in der Fahrschule lernen die Kursteilnehmer die Basics. Für den dauerhaften Erfolg sind jedoch Übung und Erfahrung unerlässlich.

*Wie siehst du die Zukunft des Smart Home?*

Das Smart Home ist keine Science Fiction mehr, die Anwendungen werden immer einfacher. Dank tollen Lösungen erhalten die Bewohner von Smart Homes mehr Energieeffizienz, Sicherheit, Komfort und steigern dazu erst noch den Wert ihrer Immobilie.

*Wo wird KNX in den nächsten Jahren wachsen?*

Vor allem in der Entwicklung von Komponenten für kleinere Projekte. Zudem wird die Integration von Anwendungen im Bereich Netzwerke, wie dem Internet of Things, sehr stark zunehmen.

*Was möchtest du KNX für die nächsten 25 Jahre mitgeben?*

KNX soll sich weiter entwickeln und innovativ bleiben, sich aber auch stets auf seine Stärken konzentrieren und für Architekten, Planer, Elektriker und Systemintegratoren weltweit die erste Wahl werden oder bleiben.

*Welchen Wunsch hast du noch?*

Fragt sich, an wen (lacht)! Eine ETS mit einem kleineren Dongle wäre vielleicht etwas.

### Fragen an Paul Züger, Trainingscenter Siemens AG Steinhausen

*Welche Erfahrungen hast du in den letzten 25 Jahren mit KNX gemacht?*

Das rasante Tempo in der Entwicklung der Computertechnik ist durch KNX auch auf die Elektro-Installations-technik übergegangen. Dank den modernen, flexiblen Lösungen zur Datenübertragung und -speicherung sind wir noch lange nicht am Ende der Möglichkeiten von KNX und der Gebäudetechnik angelangt. Eine spannende Zukunft steht uns bevor!

*Wo profitieren die Teilnehmer von zertifizierten Schulungen am meisten?*

Von der enormen Flexibilität des KNX-Bussystems und der relativ einfachen Planung, Projektierung und Inbetriebnahme von KNX-Anlagen! Das heisst, KNX-Geräte sind trotz ihrer umfangreichen Funktionalitäten leicht zu installieren und zu programmieren.

*Wie siehst du die Zukunft des Smart Home?*

Smart Homes werden noch etwas Zeit brauchen, dann sind sie aber aus dem Gebäudepark nicht mehr wegzudenken! Wenn einmal alle verstanden haben, dass moderne und effiziente Gebäude das Leben leichter, günstiger und sicherer machen, wird jeder ein Smart Home haben wollen.

*Wo wird KNX in den nächsten Jahren wachsen?*

In der Sicherheitstechnik, speziell beim Gebäudezutritt und der Gebäudehülle, aber bestimmt auch in der intelligenten Vernetzung von Gebäuden in Liegenschaften, Städten und übergreifend auf allen Kontinenten.

*Was möchtest du KNX für die nächsten 25 Jahre mitgeben?*

Ich wünsche mir, dass das System den international offenen Standards für alle neuen möglichen und zukünftigen Anwendungen in Gebäuden halten kann.

*Welchen Wunsch hast du noch?*

Dass sich KNX weiterentwickelt, seine Abwärtskompatibilität gewährleistet bleibt und weiter an der Vereinfachung (ETS-Tool) gearbeitet wird.

### Fragen an Jürg Keller, Inhaber Eibrom

*Welche Erfahrungen hast du in den letzten 25 Jahren mit KNX gemacht?*

Sehr gute, KNX ist extrem gewachsen, vor allem bei den Funktionen. Vor 25 Jahren war es noch ein Highlight, wenn man Licht und Storen zentral schalten konnte, heute lässt sich eine ganze Anlage über eine Smart Watch bedienen. Die Funktionalitäten sind viel zahlreicher und schneller geworden.

*Wo profitieren die Teilnehmer von zertifizierten Schulungen am meisten?*

Ganz klar von den praktischen Übungen. In der Schweiz ist es zudem ein riesiger Vorteil, dass alle Schulungsstätten nach den KNX-Swiss-Richtlinien unterrichten, das finde ich super.

*Wie siehst du die Zukunft des Smart Home?*

Dieser Bereich wird stark wachsen und hat eine grosse Zukunft. Dank stärkerer Konkurrenz werden auch die Preise sinken. Grosse Player wie Apple und Google werden im Markt mitmischen wollen. Ich gehe davon aus, dass irgendwann die ganze Bevölkerung in SmartHomes lebt.

*Wo wird KNX in den nächsten Jahren wachsen?*

Ich denke, im Bereich SmartHome. Zudem werden weitere Lösungen wie Funk integriert, und auch in Sachen Energieeffizienz wird sich einiges tun. Die Nutzer werden auch vermehrt Webservices über KNX nutzen können.

*Was möchtest du KNX für die nächsten 25 Jahre mitgeben?*

KNX muss wach bleiben und ein gutes Auge auf die grossen Player wie Apple und Google haben. Deren Lösungen werden zwar im Moment noch belächelt, aber ich bin sicher, dass sie zu einem ernst zu nehmenden Faktor im Markt werden.

*Welchen Wunsch hast du noch?*

Schön wäre, wenn alle Integratoren in der Schweiz nach den KNX-Swiss-Richtlinien arbeiten würden. Das würde es sehr erleichtern, Projekte zu übernehmen und Anpassungen daran vorzunehmen.

### Fragen an Christoph Widler, Leiter Trainingscenter, E-Profi Education

*Welche Erfahrungen hast du in den letzten 25 Jahren mit KNX gemacht?*

Es gibt wenige vergleichbare Systeme, die sich über 25 Jahre so kontinuierlich entwickelt haben und stets die Kompatibilität aufrechterhalten konnten.

*Wo profitieren die Teilnehmer von zertifizierten Schulungen am meisten?*

Im zertifizierten KNX-Grundkurs lernen die angehenden Systemintegratoren, nicht nur «physikalisch» zu denken, sondern auch in logischen Verbindungen und Funktionen.

*Wie siehst du die Zukunft des Smart Home?*

Das zukünftige Smart Home lebt vom Internet der Dinge und ist gewerkübergreifend komplett vernetzt. Im Privatbereich werden die Themen Multimedia und Informationsdienste, Sicherheit und Komfort die Vernetzung noch stärker vorantreiben. Auf den Netzwerkanschlüssen kann man unter den diversen IP-Services wie Data/Internet, Voice, Audio- und Video-Streaming usw. wählen. Dank Smart Meters und dem Smart Grid wird die Kommunikation mit den Providern (Energienlieferanten, ICT-Providern) durchgängig und bidirektional.

*Wo wird KNX in den nächsten Jahren wachsen?*

KNX wird vor allem dank dem KNX-IP zulegen können, da das Potenzial in gewerkübergreifenden Funktionen extrem gross ist und damit die IP-Kommunikation mit anderen Systemen gewährleistet ist. Es werden neue Controller und Visualisierungen kommen, die einfach über IP angebunden werden können. Die Sensoren werden sich noch stark weiterentwickeln, ich denke hier zum Beispiel an Sprachsteuerung

*Was möchtest du KNX für die nächsten 25 Jahre mitgeben?*

KNX soll offen und attraktiv sein für viele weitere Hersteller, vor allem auch aus der Informatik-Branche. Erst neue Applikationen ermöglichen aus meiner Sicht den Schritt zu wirklich intelligenten Gebäuden.

*Welchen Wunsch hast du noch?*

Mein Wunsch und Ziel ist es, die Gebäudeautomation (HLKSE) mit der Informatik zu verschmelzen. Daraus ergibt sich die Gebäudeinformatik, in der KNX ein solides System ist.