

Intelligentes Wohnen



Vernetzung

Wissen



Energie

René Senn

Forum smarthome Basel

Mit:

- Electrosuisse
- VSEI
- VSRT



12 Fachartikel Thematik Smart Home

Der Busankoppler macht den Unterschied

Unter KNX-Integratoren wird immer wieder diskutiert, wie die Anzahl möglicher Geräte in einer

Ausbildung zum Projektleiter Gebäudetechnik

Neue Fähigkeiten, neue Möglichkeiten

Ein neues Jahr ist auch immer eine gute Gelegenheit, sich Gedanken zu machen. Die Berufsprüfung zum/zur Projektleiter/in im Gebäude für alle, die an Smart Buildings interessiert sind.

Sarah Stern* und Andrei Solbacher, VSE

Gewerblich-beruflich noch verbunden werden)

Vernetzung und Digitalisierung verknüpfen sich in der Baubranche nach und nach mehr Fähigkeiten. Um ein Smart Home oder Smart Building aufzubauen sind gut präparierte und qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden, in denen Visionen der smarten Gebäude, aber auch der Umsetzung, nicht nur ein Wunsch, sondern ein Ziel sind.

Intelligente Wohnen

Steigender Markt

Immer einen Schritt hinterher

Während sich die Smart-Home-Systeme in den letzten Jahren rasant ausbreiten, sind die Hersteller oft ein Schritt hinterher. Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Rückblick und Gedanken zur Light+Building 2018

Was ist eigentlich eine Innovation?

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Sarah Stern*

Auf der Light+Building 2018 ist die Smart-Home-Industrie als zwei Jahre Vorwärtseinheit von den Bereichen Licht, Elektrosmochel sowie Haus- und Gebäudetechnik. Nicht nur an der Branche in der Schweiz, sondern auch in Deutschland, sind die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Die Smart-Home-Systeme der naheliegenderen Welt sind nicht nur in der dritten Generation als ausgereift. Sie sind innovativ, sie sind leicht. Sie sind HighTech und sie stellen die BenutzerInnen ein sehr großes Potenzial da.

Brennpunkt der Elektrotechnik im Wandel

Jetzt ist Segmentierung gefragt

Das Berufsbild ist vielfältig, die Digitalisierung allgegenwärtig. Wir gestern noch Stromer war, ist heute Elektroinstallator und morgen vielleicht auch ein Gebäudetechniker, denn die analoge Installation hat längst ausgedient. Zu welcher Berufsgruppe man sich gesellt, liegt aber letztlich in der Ausrichtung des jeweiligen Unternehmens.

Sarah Stern*

Im letzten Jahr sind wir wieder ein Jahr weiter gekommen. Die Smart-Home-Industrie ist ein sehr großes Potenzial da. Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

In Neubausystemen wird die Elektroinstallation zunehmend ein zentraler Bestandteil der Smart-Home-Systeme. Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Smart Building 2018/19

Smart Home-Realität

Fragen kratzen nichts, lautet ein altes Sprichwort. Das nehmen wir von Anfang an mit. Ein Smart Home ist ein Smart Home, das die Bedürfnisse der Kunden erfüllt. Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.



Die Steuerung wird zentralisiert, die Integration wird einfach (Bild: Light+Building 2018)



Die Steuerung wird zentralisiert, die Integration wird einfach (Bild: Light+Building 2018)

Intelligente Wohnen

Intelligente Wohnen

Intelligente Wohnen

Intelligente Wohnen

Smart Home

Die jährliche Renovationsquote bei Eigentümern in den Bundesländern liegt bei 10 Prozent. Jeder zweite Eigentümer plant, in den nächsten Jahren sein Haus zu renovieren. Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.



Über Smartphones und Tablets lässt sich die Temperatur einfach und komfortabel regeln. (Bild: Siemens)

Intelligente Wohnen

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Die Integration von Smart-Home-Systemen in bestehende Gebäude ist oft ein langwieriger Prozess, der viel Zeit und Geld kostet. Die Hersteller müssen sich auf die Bedürfnisse der Kunden einstellen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Spezial IW 2019

- 2020 auch bereits in Planung
- Interessenten bitte melden

INTELLIGENTES WOHNEN

Vernetzung

14 Perfekt integriert. Auch wenn sich einige Anzeichen gegen ein smartes Home erheben. Die Digitalisierung ist nicht aufzuhalten. Wichtig ist, dass der Anbieter die technische Überlebensfähigkeit. Ein Gespräch mit Ralf Brühl und Marco Zündler von Think Architecture.

22 Zusammenwachsen. Gargelheit helfen dank der aktuellen Vernetzungsmöglichkeiten.

24 Ein smartes, intelligentes Smart Home. Schätze. Mit 20 Jahren wird jeder smarte Haushaltsanwender aus einem komfortablen Haus ein Smart Home.

28 Smart Homes. Im nächsten Gebäude in einem Bauwerk, im City Tower, werden smarte smarte Gebäudetechnik aus dem Alltag. Voraussetzungen geschaffen. Ein Einrichtungsplan in einem smarten Smart Home ist ein Muss für die Zukunft.

Energie

44 Energie sinnvoll nutzen. Energieeffiziente Geräte können zwar zu einer erheblichen Erhöhung der Energieeffizienz und des Potenzials von Energie führen.

46 Sparsam heizen. Mit der Unterstützung smarter Geräte lässt sich auch das Heizverhalten optimieren.

54 Sicherheit schaffen. In der Überwachung. Wie kann es sein, dass es sich so schnell wie in der Zukunft.

Wohnen

60 Zuverlässigkeit. Kommunikation ist das Zentrum auch in der Welt der Klappen.

64 Hygiene und Prävention. Party und Konferenzen. Wassertank und Zirkulation. Wohnen in einer Wohngemeinschaft ist weniger wie ein Einrichtungsplan, sondern mehr wie ein Einrichtungsplan.

70 Wohnen. Das ist das Thema. Ein smartes Smart Home. Ein smartes Smart Home ist ein smartes Smart Home. Ein smartes Smart Home ist ein smartes Smart Home.

Licht & Sicherheit

74 Smartes Licht in Haus und Garten. Ein System, das sich immer wieder mit neuen Leuchten und Annehmlichkeiten erweitert. Smart Home.

80 Sicherheitsgewisse. Die meisten Leuchten und Leuchtmittel überlegen durch Lichtfarbe und smarte Steuerung.

84 Ganz ohne Kabel. Komplexe in der Architektur integrieren und intelligenter in diese Funktionen die meisten Sicherheitsfunktionen.

Service

88 Verlässliche. Services über Plattformen und Internetanwendungen.

90 Richten. Von intelligenten Gebäuden, smarten Daten und Energiemessung oder kurzen Antworten auf große Fragen.

92 Impressum

94 Kontakt

96 Servicepartner

98 Inhaltsverzeichnis

46

4. Heft

Intelligentes Wohnen 2019

Intelligentes Wohnen 2019

ISSN 1875-1234

INTELLIGENTES WOHNEN

VERNETZUNG
Ob mit oder ohne Kabel clever verbunden

ENERGIE
Sparsam heizen und Wärme teilen

SICHERHEIT
Wenn der Fingerprint Eintritt gewährt

Forschung
Haus der Zukunft
ZWEI SPANNENDE
PILOTPROJEKTE IN ZÜRICH
UND BERLIN



Mit System
Smarte Gebäudetechnik bietet mehr Komfort und kann perfekt integriert werden

Intelligentes Wohnen
www.intelligentes-wohnen.de

«Die Technik muss zum Gesamtkonzept passen.»

Ralph Bragle und Marco Zbinden, think architecture



Als Einstieg muss ich Ihnen eine kleine Story aus unserem Redaktionssitzung erzählen. In den Zeitschriften «Umbauen+Renovieren» sowie «Das Ideale Heim» haben wir es tagtäglich mit hochwertigen Wohn- und Architekturreportagen zu tun. Die Bilder stammen meist von Architekturfotografen, die das Gebäude für den Architekten bereits im Leerzustand fotografiert haben. Oft werden technische Gadgets, wie Schalter, Steckdosen oder Panels, von den Fotografen herausretouchiert, weil sie schlicht störend wirken.

So auch in diesem Report. Die Fotos, die wir vom Architekten im Leerzustand erhalten haben, unterschlagen zum Beispiel das zentrale Bedienungspanel zwischen Küche und Gangbereich (siehe Bild auf dieser Doppelseite im Vergleich zur vorhergehenden Doppelseite). «Wahr-

scheinlich war es noch nicht perfekt integriert, und eine Retouche schien uns einfacher, als mit der Kamera zu einem späteren Zeitpunkt nochmals anzutreten», erklärt der zuständige Architekt.

Es ist jedoch symptomatisch. Technik soll möglichst funktionieren, aber nicht gesehen werden. Dennoch sind Ralph Bragle und Marco Zbinden von think architecture davon überzeugt, dass der Architekt sich mit der Steuerungstechnik befassen muss, denn nur so können ästhetisch befriedigende Gesamtbilder entstehen.

Energieeffizienz und Sicherheit
In diesem Fall war es jedoch der Bauherr selbst, der sich mit der Thematik des Smart Home vertieft befasst hat. Oder besser gesagt, einer der Bauherren. Der Bewohner der gezeigten Wohnung zeichnet als eine der drei Parteien, die für den Bau des

Mehrfamilienhauses mit sechs Eigentums- und Mietwohnungen verantwortlich waren. In der Wohneinheit, die er für sich selbst gebaut hat, wollte er auf die Annehmlichkeiten der Smart-Home-Technologie nicht verzichten.

«Ich habe mich im Vorfeld vertieft mit der Materie auseinandergesetzt, und da ich selbst aus der IT-Branche stamme, wollte ich einen offenen, aber stabilen Standard, auf den ich weiter aufbauen kann. Letztlich habe ich mich für AMX entschieden, einen Standard, der zwar in Europa nicht so verbreitet ist, in Amerika aber schon», erzählt der Bauherr. In erster Linie war er vor allem am Thema Energieeffizienz interessiert. «Wir sind oft unterwegs. Auch spontan. Und da wollte ich einfach und unkompliziert die Temperatur der Räume kontrollieren und auch von aussen steuern können.» An zweiter Stelle der >

4 Leuchtrspots, Lautsprecher und Schalter sind konzeptionell gut integriert. Das Panel wurde in diesem Bild herausretouchiert.

5 Wohnen mit Komfort: Ob Sound, Licht, Rollläden oder Alarmanlage – alles ist auch per Smartphone steuerbar.



