Einfach clever automatisiert

Haussteuerung einfach wie nie? Mit diesem Anspruch wurde 2014 ABB-free@home lanciert. Wie sich das neue Gebäudeautomationssystem in der Praxis bewährt, zeigt eine umfangreiche Installation in einem renovierten Einfamilienhaus.

Dieter Kunert hat in seinem renovierten Haus eine umfassende, einfach zu konfigurierende und bedienende Automationslösung mit ABB-free@home realisiert.

«In unseren digitalisierten Zeiten zählt für mich Gebäudeautomation fraglos zur Ausstattung einer modernen Wohnung.»

Familie Kunert erwarb im Frühling 2014 ein Häuschen im nördlichen Kanton Zürich. Das in den 1950er-Jahren erbaute Einfamilienhaus bedurfte einer umfassenden Renovation – und für die Platzbedürfnisse der fünfköpfigen Familie auch einer Erweiterung, bot es ursprünglich doch nur bescheidene 86 m² Wohnfläche.

«Wir haben Obergeschoss mit Satteldach abgebrochen und über dem bestehenden Erdgeschoss eine auskragende Stahlbetondecke eingezogen», so Peter Schütt vom Architekturbüro Hauptvogel & Schütt. Damit konnte die Wohnfläche mehr als verdoppelt werden. Im Innern des Gebäudes wurde die komplette Haustechnik ersetzt. «Wo früher ein Öl- und ein Holzkessel bollerten, stehen jetzt eine effiziente Luft-/Wasser-Wärmepumpe und eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung» führt Schütt weiter aus.

«Mit dem System ABB-free@home ist nun das ganze Haus vernetzt, womit die Effizienz der haustechnischen Anlagen nochmals gesteigert wird – durch die optimale Abstimmung aufeinander, auf die Wettereinflüsse und auf die Bedürfnisse der Bewohner.»

Gebäudeautomation gehört dazu

«Für mich waren zwei Dinge klar», betont Dieter Kunert: «Unser neues Zuhause muss nach dem Umbau dem Minergie-Standard entsprechen. Und es soll sinnvoll automatisiert werden – wenn schon erneuern, dann richtig. In unseren digitalisierten Zeiten zählt für mich Gebäudeautomation fraglos zur Ausstattung einer modernen Wohnung.»

Der 50-Jährige ist Leiter Export bei der Geschäftseinheit ABB Niederspannungsprodukte in Schaffhausen. Da liegt es nahe, eine Automationslösung aus dem eigenen Unternehmen zu realisieren. Weshalb fiel die Wahl auf das erst kürzlich lancierte ABB-free@home? «Es ist in Anschaffung und Installation doch um einiges kostengünstiger als KNX und bietet – nach Prospekt – das, was ich mir im privaten Bereich erwarte.» Die Mehrkosten im Vergleich zu einer Standard-Elektroinstallation ohne Automation sind natürlich abhängig vom Umfang der gewünschten Lösung. Aber mit einer Investition in der Grössenordnung von zwei Monatsmieten für eine Vier-Zimmer-Wohnung lässt sich schon eine überzeugende Haussteuerung mit drei Dutzend Sensoren und Aktoren realisieren.

In der Praxis schon bewährt

Wie bewährt sich ABB-free@home in der Praxis? Familie Kunert zog im November 2014 in ihr Haus ein. Für die Elektroinstallationen während der umfassenden Renovationsarbeiten zeichnete Roger Acklin verantwortlich, Geschäftsleiter der Burkhalter Elektrotechnik AG in Schaffhausen: «Wir steuern hier 61 Teilnehmer an – bis hin zur Steckdose der Kaffeemaschi-

Funktionalität und Komfort

Mit ABB-free@home senkt ABB die Schwelle für den Zugang zur Welt des intelligenten Wohnens mit einem hohen Mass an Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz.
Die Produktvorteile im Überblick:

- Komfortable Vernetzung von Licht, Store und Raumtemperatur.
- Perfekte Einbindung von ABB-Welcome (Türkommunikation) möglich.
- Einfache Installation per Zwei-Draht-Leitung.
- Zeitsparende Projektierung und Inbetriebnahme über System Access Point.
- Basisprogrammierung auch über Ad-hoc-Verbindung per WLAN möglich (wenn zum Beispiel im Haus noch keine Netzwerk-Infrastruktur vorhanden ist).
- Zeitsparende Konfiguration per App auf Tablet oder Laptop.
- Leicht verständliche App für iOS und Android.
- Keine Softwarelizenzen und Schulungen nötig.
- Vorkonfigurierte Sensor-/Aktor-Einheiten für die Unterputzdose ermöglichen eine Vorortbedienung vor der Inbetriebnahme.
- Funktionen und Komfortfeatures jederzeit veränder- und erweiterbar.

Weitere Infos: www.abb.ch/freeathome

«Der Gewinn an Komfort und Sicherheit steht für mich im Zentrum.»

Elektroinstallateur Roger Acklin (l.) mit Dieter Kunert vor dem Schaltschrank im Keller.

ne.» Die für die Signalübertragung nötige Bus-Leitung von ABB-free@home kann in fast beliebiger Art und Weise verlegt werden – sei es in Linien-, Baum- oder Sterntopologie. Sie wird in demselben Kanal wie das Stromkabel geführt.

Im Haus der Kunerts hat der Elektroinstallateur die Flexibilität des Systems ausgereizt: «Manche Funktionen, etwa das Dimmen der Leuchtkörper oder die Temperaturregelung, haben wir zentral installiert. Die Aktoren dafür befinden sich also im Schaltschrank im Keller», erklärt Acklin. Bei den Storen hingegen wurde die dezentrale Variante gewählt, in der Sensor und Aktor zusammen in einem Unterputz- oder auch Aufputzgehäuse eine Einheit bilden. Ins Automationssystem eingebunden ist auch ein Türkommunikationssystem vom Typ «ABB-Welcome», welches den Haupteingang mit einer Kamera überwacht.

Einfach zu konfigurieren

Wenn die gewünschten Aktoren und Sensoren sowie die Bus-Leitung und der System Access Point einmal physisch installiert sind, lässt sich ABB-free@home – dem Namen entsprechend – frei konfigurieren. «Dafür brauchte es kein gesondertes Softwarepaket und kein absolutes Expertenwissen, im Unterschied etwa zu KNX», erklärt Acklin. «Das ist aus meiner Sicht ein grosser Vorteil dieser neuen Lösung: Je nach Lust und Interesse kann sich der Endkunde die Automationslösung fixfertig konfigurieren lassen. Er kann aber auch selbst Szenen anlegen und verändern. Oder er kann gar die einzelnen Sensoren und Aktoren anders verknüpfen, beispielsweise mit einem Schalter drei Leuchten statt nur einer ein- und ausschalten, wenn er das mag.»

Praktischer «Alles aus»-Schalter

«Die Konfiguration mit der intuitiv bedienbaren App war wirklich einfach», blickt Dieter Kunert auf seine ersten Erfahrungen mit ABB-free@home zurück. «Wer, wie ich, etwas technikinteressiert ist, dem macht das auch richtig Spass.» Zudem wolle er nicht für jede Umprogrammierung eines Schalters den Installateur anrufen, sondern das rasch selbst erledigen. «Welche Belegung wirklich den eigenen Bedürfnissen entspricht, erfährt man erst, wenn man eingezogen ist und Erfahrungen gesammelt hat.»

Dieter Kunert ist die Freude an der gelungenen Hausautomation anzumerken. Was hält seine Frau von diesem vernetzten System? «Überaus praktisch ist der ‹Alles aus›-Schalter, mit dem sich beim Rausgehen alle elektrischen Verbraucher auf einmal ausknipsen lassen», so Petra Kunert. Zudem gefalle ihr das Design der Schalter sehr gut.

Mit dem vereinfachten, zentralen Ausschalten aller Standby-Geräte und Leuchten werde im Wohnalltag wohl etwas mehr Strom gespart, als das mit 24 V Gleichspannung betriebene System selbst brauche, schätzt Acklin. «Der Gewinn an Komfort und Sicherheit steht für mich im Zentrum», hält Dieter Kunert abschliessend fest. «Jede gewünschte Funktion individuell oder in Szenen zusammengefasst steuern zu können – sei es per programmierten Schalter, über das eingebaute Panel oder mithilfe der App für Mobilgeräte – bereitet auch Spass. Damit hat man das traute Heim im Griff.» Als nächstes werde er einen Windsensor installieren und das System so einrichten, dass die Storen bei Starkwind automatisch eingezogen werden.

Weitere Infos:
gebaeudeautomation@ch.abb.com
www.bu-schaffhausen.ch