

Minergie-Premiere in Savognin

In Savognin steht das erste Wohnhaus der Schweiz, das mit einem Minergie-Zertifikat für das Modul Raumkomfort (Raumtemperatur) ausgezeichnet wurde. Im Gebäude mit zehn Wohnungen sind minergie-zertifizierte Einzelraumregelungen installiert.

Die Ära der Smart Homes hat endlich richtig begonnen. Noch nie waren sie so begehrt wie im Moment, noch nie so selbstverständlich. Smart Homes beginnen im Kleinen. Das zeigt das Wohnhaus in Savognin, weit weg von der nächsten Metropole, eindrücklich. Es erhöht mit einfacher Gebäudeautomation den Wohnkomfort und spart Energie und Kosten.

Nach diesem Grundsatz arbeitet auch Alex Wettstein, Inhaber der Electro-Wettstein SA, und zuständig für die Elektroinstallation in diesem Projekt. «Eine vernetzte Installation ist in der Regel günstiger als eine konventionelle. Sie lohnt sich finanziell und energetisch schon ab fünf bis sechs Räumen.» Eine sehr genaue Regelung der Raumtemperatur spart bis zu sechs Prozent Energie im Vergleich zu einer konventionellen Raumregelung mit einfachen Bimetall-Raumreglern.

Kommunikation über Funk

Das Projekt in Savognin umfasst zehn minergie-zertifizierte KNX-Anlagen vom Typ Synco living von Siemens Schweiz AG. Die Systeme bestehen pro Wohnung aus einer Zentrale, welche die Intelligenz und die Logik beinhaltet, aus Raumfühlern, die in jedem Raum die Temperatur messen, sowie aus Schaltgeräten für die Ventile der Bodenheizung. Alle diese Elemente kommunizieren über Funk miteinander. Elektrosmog ist dennoch kein Thema, denn die Sendeleistungen sind rund tausendmal kleiner als die Funkleistung eines handelsüblichen Mobiltelefons.



oben: Die zehn Wohnungen in diesem Gebäude sind gemäss Minergiemodul Raumkomfort (Raumtemperatur) zertifiziert.

rechts: Dieses schöne Beispiel aus Savognin zeigt, dass neuste Technologien nicht nur etwas für Metropolen sind.

«Sie muss funktionieren, dann fällt sie nicht mehr auf, wird ganz normal und gehört zum Alltag.»

Michael Devonas über die Gebäudetechnik in seiner Wohnung.



Seit Anfang März 2012 sind auch Systeme zur Haussteuerung ins Minergie-Konzept eingebunden: In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Fachverband für Gebäudeautomation und Intelligentes Wohnen GNI wurde das Minergiemodul Raumkomfort (Raumtemperatur) lanciert.

Das Modul besteht bisher für Wohnbauten und fokussiert zur Zeit auf die energieeffiziente Regelung der Raumtemperatur. Diese beinhaltet die Sensorik in Form von Raumfühlern, die Logik, in der Regel eine Zentrale, sowie die Aktorik, bzw. die Ventilantriebe.

Miteinander kompatible Produkte, oder eben Systeme für eine hochwertige Raumregelung, können von den Herstellern zertifiziert werden, wenn sie die Anforderungen des Reglements Minergiemodul Raumkomfort (Raumtemperatur) erfüllen. Die Zertifizierung der Systeme erfolgt gemäss einem Pflichtenheft, unabhängig von der Anwendung auf ein Objekt. Als Zertifizierungsstelle arbeitet die GNI dazu mit dem iHomeLab der Fachhochschule Luzern zusammen.

Hersteller, die zertifizierte Gebäudeautomations-Systeme anbieten, dürfen ihr System mit dem Minergie-Logo (Raumkomfort) versehen (vgl. auch Artikel TBGN, Seite 23). Voraussetzung dafür ist, dass ihre Installationspartner an einer Weiterbildung zu Modul und Systemen teilgenommen haben und die Systeme fachgerecht installieren. Dadurch werden die Qualität und die korrekte Installation sichergestellt. Eine Überprüfung der Umsetzung in der Praxis erfolgt durch Stichproben in realisierten Minergie-Objekten. Das Minergiemodul Raumkomfort (Raumtemperatur) stellt somit auch eine Chance für den «energieeffizienten Installateur» dar, seine Dienstleistung mit einem Zusatznutzen zu verkaufen.



Einzelraumregelung auf hohem Niveau

Das Kernstück der intelligenten Raumregelung in den zehn Wohnungen ist die Logik mit umfassender Energiespar-Funktionalität, die in die Wohnungszentrale integriert ist. Sie übernimmt das Energiemanagement und steuert die Ventile nach den Wünschen der Bewohner. Eine sehr intelligente Funktion ist die Ein- und Ausschaltoptimierung. Sie lernt anhand der Aussen- und Innentemperaturen das Gebäude so zu regeln, dass es die Wünsche der Bewohner an den Komfort jederzeit erfüllt. Wird via Schaltuhr im Bad morgens um 6.00 Uhr eine Temperatur von 21,5°C gewünscht, optimiert das System die Aufwärmzeit des Raumes so, dass er um 6.00 Uhr auch tatsächlich exakt 21,5°C warm ist. Unterschiedliche Betriebszustände wie Abwesenheit, kurze Abwesenheit oder Nachtbetrieb können die Bewohner sehr einfach direkt in der Synco living-Zentrale konfigurieren.


Mehr Komfort dank KNX-Bussystem

In ihrer Wohnung haben Fabienne und Michael Devonas zusätzlich zum funkbasierten Synco living-System ein

drahtgebundenes KNX-Bussystem installiert. Dies erweitert die installierte Raumtemperatursteuerung um spannende und komfortsteigernde Funktionen. Das Bussystem übernimmt von der Zentrale beispielsweise den Abwesenheitsstatus und regelt die Heizung bei längeren Abwesenheiten auf eine vorgängig definierte Standby-Temperatur. In der Wohnung Devonas sind neben der Heizungssteuerung auch das Licht inklusive LED-Farbsteuerungen, die Jalousien sowie die netzwerkbasierende Musikanlage in die Haussteuerung integriert. Ein smartes Touchpanel im Wohnzimmer steuert all diese Funktionen sowie die Steckdosen im Aussenbereich sehr übersichtlich. Hinterlegte Szenarien verbinden die Bedienung mehrerer Leuchten und Jalousien zu Einstellungen, die mit nur einem Tastendruck abrufbar sind.

Der Mehrwert liegt in der Einfachheit

Für Fabienne Devonas muss das System einfach sein: «Das hat oberste Priorität für mich. Ich habe keine Zeit und auch keine Lust, die Bedienung meiner Wohnung zu lernen. Ab dem ersten Tag nach dem Einzug war für mich alles klar und logisch. Heute nutze ich vor allem die Zentralfunktionen wie den Zentral-Aus-Taster bei der Wohnungstüre. Er löscht das Licht, schaltet die Musik aus und damit die Wohnung sozusagen auf Standby.»

Eine Visualisierung über Tablets oder das Smartphone für die Steuerung von extern ist angedacht und vorbereitet und lässt sich gemäss Alex Wettstein sehr einfach integrieren. Aber erst einmal hat das Wohnen in den neuen, eigenen vier Wänden für das Ehepaar Devonas und ihren Sohn Leano Vorrang. 

www.electro-wettstein.ch

www.g-n-i.ch

www.minergie.ch



v.l.n.r.: Familie Devonas mit Alex Wettstein (links) in ihrer neuen Wohnung.

Systeme, die mit dem Minergie-modul Raumkomfort zur präzisen Raumregelung zertifiziert sind, arbeiten effizient und sollten deshalb vermehrt als Standardlösung eingesetzt werden.

Alex Wettstein (links) erhält das Minergie-Zertifikat für das Modul Raumkomfort (Raumtemperatur) von René Dahinden von Siemens Schweiz AG für das erfolgreich abgeschlossene Projekt.

