

Intelligentes Wohnen

Was vor Jahren erst in Science Fiction-Filmen möglich war, ist heute Realität: Die Automation im Einfamilienhaus oder in der Wohnung. Die gesamte Haustechnik kann miteinander vernetzt und zentral über ein kleines Display oder gar mit dem Smartphone gesteuert werden.

Von Urs Huebscher

Kabellos die Jalousien schliessen, das Licht dimmen oder den Herd ausschalten – sogar per Telefon und Internet.

Aber was heisst eigentlich intelligentes Wohnen? Vernetzte Elektrotechnik in den eigenen vier Wänden schafft mehr Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz. Sie bietet Unterstützung im Alltag für Jung und Alt. Die Anforderungen an die Wohnumgebung können sich im Verlauf der Nutzungsphase ändern. Ein intelligentes Haus kann auf diese Änderungen so reagieren, dass die individuellen Ansprüche der Hausbewohner möglichst optimal realisiert werden. Ein Haus, das mitdenkt und es dem Bewohner in den eigenen vier Wänden besonders angenehm macht, das klingt wie Zukunftsmusik. Doch schon heute kann das intelligente Haus, in dem die technischen Geräte miteinander vernetzt sind und sich individuell steuern lassen, seinen Bewohnern den Alltag massgeblich erleichtern. Eine intelligente Vernetzung macht heute beispielsweise eine Verteilung von Musik in allen Räumen möglich. Die Lieblingsmusik kann überall gehört werden, im Esszimmer, in der Küche oder auch im Garten. Und dies ohne störende Verdrahtung oder diverse CD-Player. Von jedem Raum kann auf die Musikdaten, die zentral gespeichert sind, zugegriffen werden. Schon ein einfaches Multiroom-System erlaubt diesen kleinen Luxus. Wer nicht nur auf Musik, sondern auch auf Licht, Heizung, Storen, Klimaanlage, Überwachungskamera und so weiter über ein einziges Gerät zugreifen möchte, kann dies heute auch.

Intelligentes Zusammenspiel

Intelligentes Wohnen und somit die Automation der Haustechnik setzt eine zentrale Steuerung voraus, worauf die Vernetzung im Gebäude aufbaut. Erst ein solches System ermöglicht, dass die sonst unabhängig funktionierenden Installationen und Geräte – wie Licht, Storen, Überwachung, Heizung, Küchengeräte, Ton und Bild – im Haus miteinander via Funk, Verkabelung oder Stromnetz kommunizieren können. Statt mit verschiedenen Fernsteuerungen und Schaltern oder unschönen Kabellegungen erfolgt die Steuerung aller angeschlossenen Anlagen über ein einheitliches System. Zu bedienen sind die Steuerungselemente so einfach wie ein Lichtschalter. Per Knopfdruck können die Sonnensstoren ausgefahren oder in einem anderen Zimmer die Jalousien herunter gelassen werden. Den Möglichkeiten sind beinahe keine Grenzen gesetzt. Eine Waschmaschine, die meldet, wenn der Waschvorgang abgeschlossen ist? Ein Zentralstaubsauger, der anzeigt, wenn der Staubsack zu leeren ist? Das ist bei einer intelligenten Hausvernetzung alles möglich. Durch eine Hausvernetzung entsteht ein intelligentes Heimnetzwerk, das die Bewohner bei ihren täglichen Arbeiten unterstützt. Durch die Verbindung der unterschiedlichen Systeme können diese ihre Informationen austauschen und einen Mehrnutzen erzeugen.

Optimierter Energieeinsatz

Heizung und Klima sind beim intelligenten Wohnen ebenfalls automatisch geregelt. So messen Sensoren, ob ein Fenster geöffnet ist und senken in diesem Fall die Heizung ab. Auf Wunsch lassen sich gleichzeitig im ganzen Haus die Rollläden schliessen, nicht benötigte elektrische Verbraucher ausschalten oder die Heizung absenken. Ist der Bewohner unterwegs, kann er ausserdem Fehlermeldungen der Geräte auf dem Handy empfangen. In Sachen Energieeffizienz liegen die Vorteile der Hausautomatisierung also auf der Hand. Die Technik unterstützt den Menschen und regelt den Energieverbrauch genau nach dem tatsächlichen Bedarf der Bewohner. Interessant ist das intelligente Wohnen für alle Zielgruppen, vom jungen Technik-Freak bis zum älteren Menschen. Viele Anwendungen erleichtern es älteren Menschen, länger selbstständig in ihrer gewohnten Umgebung zu bleiben. Für mehr Sicherheit und Komfort sorgt hier beispielsweise das Ausschalten aller nicht benötigten Verbraucher von einer zentralen Stelle aus. Beim Verlassen des Hauses werden dann Kochfelder, Kaffeemaschine oder Bügeleisen automatisch ausgeschaltet. So bleibt kein elektrisches Gerät, das zur Gefahr werden kann, unbemerkt an.

Mehr Sicherheit

Eine Vernetzung garantiert zudem mehr Sicherheit, da eine Haussteuerung den Hausbewohnern jederzeit offene Fenster oder unverschlossene Türen anzeigt. So reicht auch beim Verlassen des Hauses ein Knopfdruck und alle Lichter werden gelöscht, alle Türen und Fenster verriegelt.



Foto: Urs Huebscher

Alle Steuerungen oder Fehlermeldungen egal wo man sich gerade aufhält, sind bequem per Handy steuerbar.



Urs Sonderegger, Architekt hat bei seinem neuen Haus das System Moeller gewählt: Ich kann genau bestimmen, welches meine Bedürfnisse sind und diese individuell programmieren. Zum Beispiel durch eine Lichtsteuerung: Auf Wunsch sorgen Helligkeitssensoren tagsüber im ganzen Haus für eine Beleuchtung, die sich dem Sonnenlicht anpasst. Verlasse ich das Haus, reicht ein Knopfdruck, und im gesamten Haus gehen die Lichter aus. Nur ein Tastendruck genügt auch, um am Abend spezielle Lichtszenen einzustellen. Ein Orientierungslicht schaltet sich automatisch ein, wenn ich nachts das Bett verlasse oder ein Panikschalter sorgt bei einem Einbruchversuch für helles Licht im und um das Haus.





Ihr privater Zimmerservice.

Adhoco regelt Temperatur,
Licht und Storen, wie Sie es mögen –
ohne programmieren.

www.adhoco.ch

••• **adhoco** •••
adaptive home control

Aus der Praxis:

Hausautomation schafft Mehrwert

Swisscanto hat sich beispielsweise bei der Überbauung im Roos in Regensdorf für eine Hausautomation entschieden und damit die Nachhaltigkeit verbessert und die Attraktivität der Liegenschaft für die Mieter gesteigert. Die 2. Etappe der Überbauung mit 5 Häusern und 59 Wohnungen wurde komplett mit einer Lösung der Firma Adhoco zur Steuerung von Licht, Beschattung und Heizung ausgestattet. Für die Bauherrin stand der bewusste Umgang mit der Energie (Heizung und Strom), wie auch die Attraktivitätssteigerung des Mietobjektes im Vordergrund. Zudem musste eine Hausautomation «mietertauglich» sein, das heisst einfach in der Anwendung, bedürfnisgerecht für alle Altersgruppen und sehr flexibel. In der ökologisch hochstehenden Überbauung sind von den 20-jährigen Singles bis zu den 90-jährigen Senioren alle Altersgruppen vertreten.

Mietertauglich und flexibel

Seit rund 6 Monaten ist die Adhoco Lösung nun in Betrieb und beweist, dass sie in der Praxis hält, was sie auf dem Papier verspricht. Dank der enormen Flexibilität und der weltweit einmaligen «Selbstlernfunktion» konnten fast alle Wünsche der Mieterschaft erfüllt werden. Über den Internetzugang ist die eigene Wohnung jederzeit von unterwegs erreichbar und mit dem umfassenden Servicevertrag wurde sicher gestellt, dass die Mieterinnen und Mieter im Bedarfsfalle von Fachleuten direkt unterstützt werden. Vor Ort oder via Internet lassen sich Einstellungen schnell ändern oder neue Funktionen problemlos einrichten. Auch für die Mieterinnen und Mieter bedeutet es eine Umstellung, wenn auf einmal die Lichter ohne eigenes Zutun ein und aus gehen, oder die Rollläden die Räume automatisch beschatten und so für ein angenehmes Raumklima sorgen. Da auch der Automatisierungsgrad flexibel gewählt werden kann, hat jeder Mieter seine individuelle Lösung, die bei Bedarf mit minimalem Aufwand (2–3 Min.) über Internet und den Servicezugang angepasst werden kann.

Selbstlernend

Freudige Überraschung ist bei den Mieterinnen und Mieter immer wieder festzustellen wenn sie realisieren, dass sie nichts «programmieren» oder an der Zentrale «Knöpfe drücken» müssen. Das Adhoco System erkennt, wann z.B. in einem Raum Licht benötigt wird und schaltet dies automatisch ein, sobald eine Präsenz in diesem Raum detektiert wird. Wünscht der Bewohner kein Licht, oder möchte er dass das Licht auf 60% gedimmt wird, kann er dies über den bestehenden Lichtschalter dem System «mitteilen», in dem er den Schalter entsprechend betätigt. Nach 3-4 Wiederholungen



Foto: zVg

Oben: Ob über den Computer, per Schalter oder Touchscreen – in einem intelligenten Haus lassen sich alle Funktionen individuell steuern.

hat das System «gelernt», dass bei einer spezifischen Raumsituation (Lichtstärke, Wochentag, Zeitpunkt etc.) ein gedimmtes Licht gewünscht ist und wird dies in Zukunft so ausführen. Auf die gleiche Art und Weise lernt die Lösung auch die Wünsche der Bewohner bezüglich Beschattung und Heizungsregulierung. Die Hausautomation von Adhoco ist das weltweit einzige System, das über diese Selbstlernfunktion verfügt.

Unsere Umfrage



Christoph König, Swisscanto Investor und Ersteller der Überbauung

attika: Was hat Swisscanto bewogen, Mietwohnungen mit einer Hausautomation auszurüsten?

Christoph König: Das Objekt eignet sich aufgrund der integrierten Spitzflächen, der zentralen Lage mit Einkauf und Bahnhof in Fussdistanz und der hochwertigen Architektur hervorragend für eine Vermarktung an die so genannten «Golden Agers» oder Generation 60+. Das System Adhoco kommt den Bedürfnissen dieser Zielgruppe mit den Modulen Sicherheit und Unterstützung im Alter entgegen.

Welches waren für Sie die wichtigsten Kriterien für die Wahl eines Systems für die Hausautomation?

Generieren eines nachhaltigen Mehrwertes einerseits für die Mieter und andererseits für die Immobilie in Form einer Komfortsteigerung im Bereich Sicherheit und Energie für jung & alt.

Sie legen grossen Wert auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Was erwarten Sie in dieser Beziehung von der Hausautomations-Lösung?

Energieeffiziente Lösung, welche in Hinblick auf die Energieziele der «2000 Watt Gesellschaft» einen wesentlichen Beitrag leisten kann.

Erwarten Sie, dass sich die Mieter dank der Komfortsteigerung wohler fühlen und darum länger bleiben?

Aufgrund des jetzigen Vermietungsstandes, decken wir das

ganze Spektrum von jung bis alt ab. Die Mieter sollen sich mit diesem System wohl fühlen aber nicht überfordert sein. D.h. das System soll nutzerbezogen einsetzbar sein nach dem Motto «so viel wie nötig und nicht so viel wie möglich».



Hausbewohner Alfredo Gerna

attika: Sie haben seit kurzem das Adhoco System in Ihrer Wohnung. Was ist Ihr erster Eindruck?

Alfredo Gerna: Ich finde es lässig. Wir haben die vielen Möglichkeiten die das System bietet ausgenutzt und so wird jeder Raum genau so reguliert wie wir das wollen.

Was gefällt Ihnen am besten?

Dass das System extrem flexibel ist und ich vollen Zugriff darauf habe. Ich versuche natürlich alle Möglichkeiten zu probieren. Ich kenne nun schon sehr viel und kann jetzt dann unser System fertig konfigurieren.

Was würden Sie sich zusätzlich wünschen?

Bei einer Überbauung wie hier im Roos wäre es doch schön, wenn nur eine Wetterstation benötigt würde. Oder noch besser, wenn Wetterwarnungen genauso wie die Temperatur auf dem Steuergerät angezeigt würden.

Was meinen Ihre Freunde/Bekannten dazu, dass Sie in einer «automatisierten» Wohnung leben?

Bis jetzt habe ich nur positive Reaktionen bekommen. Natürlich sorgt das System immer für Gesprächsstoff und Diskussionen. Dann testen wir selbstverständlich auch die Selbstlernfunktionen mit irgendeiner gestellten Situation. Wenn dann nach 3-4 mal «lernen» z.B. das Licht automatisch an geht ist das «Aha-Erlebnis» gross.

Würden Sie ein solches System auch einbauen, wenn Sie später mal ein eigenes Haus bauen?

Ja. Ich finde es super, dass damit die Energieeffizienz gesteigert werden kann, es zudem noch Spass macht und der Preis wirklich vernünftig ist. Ja, ich würde ich es sicher einbauen.



Hausbewohnerin Gertrud Huber, Rentnerin

attika: Waren Sie nicht skeptisch als Sie erfahren, dass Ihre neue Wohnung mit einer Hausautomation ausgerüstet ist?

Gertrud Huber: Oh doch, ich konnte mir darunter auch noch nichts konkretes vorstellen. Aber auch als Rentnerin bin ich immer noch offen für Neues und darum hat die Neugierde überwogen.

Und jetzt, wie empfinden Sie das Wohnen mit einer Hausautomation?

Eigentlich noch ganz angenehm. Vor allem finde ich es wirklich gut, dass alles funktioniert ohne das ich selber irgend welche Knöpfe drücken muss.

Sie nutzen im Moment nicht alle Funktionen die möglich

wären. Warum?

Ich möchte gerne die Rollläden selber öffnen und auch das Licht anschalten, so wie ich mich das ein Leben lang gewohnt bin. Dass das Licht selber löscht und die Rollläden runter gehen wenn es dunkel ist angenehm. Das finde ich super.

Können Sie sich vorstellen, in einiger Zeit weitere Funktionen aus zu probieren?

Ja, warum nicht! Wenn im WC und der Dusche das Licht auch noch automatisch angeht, an so was könnte ich mich sicher gewöhnen.

Wie reagieren Ihre Bekannten, Verwandten auf diese moderne Einrichtung?

Mein Sohn ist begeistert. Von seinem PC aus kann er feststellen ob ich krank im Bett liege oder auf den Beinen bin (Bem. Red.: Funktion «Erkennen von unüblichem Verhalten») Das ist für ihn eine Beruhigung, da ich ja alleine in der Wohnung lebe.

Umfassende und richtige Planung

Grundlage für eine Hausautomation ist eine umfassende und richtige Planung der elektrischen Infrastruktur bereits in der Projektphase eines Einfamilienhauses oder einer Wohnung. Denn nur so können alle benötigten Leitungen in Wände, Boden und Decke eingebaut werden. ■



Von der Beleuchtung bis zur Klimatisierung – im intelligenten Haus ermöglicht die weitgehende Vernetzung der technischen Infrastruktur ein Höchstmass an Energieeffizienz, Sicherheit und Wohnkomfort.

INFOS

www.adhoco.com
www.xcomfort.ch
www.moeller.ch
www.eaton.com