

Haustechnik – Hausautomation war gestern, heute gibt es das Smart Home. Doch das vernetzte Wohnen steht erst am Anfang. Es kommen laufend neue Produkte und Dienstleistungen auf den Markt.

Vernetzt und intelligent wohnen

Automatische Garagentore, automatische Rollläden oder automatische Heizungssysteme sind nichts Neues. Und wenn man es genau nimmt, sind das schon

GABY STÄHELI
gryps.ch Offertenportal

fast dinosaurierhafte Bezeichnungen. Heute verdrängt das Smart Home oder Smart Living die Hausautomation mehr und mehr. Experten gehen davon aus, dass sich die Anzahl der Smart Homes bis 2020 verdreifachen wird und es selbst vom Luxus- zum Massenprodukt avanciert. Tatsächlich steigen die Service-Angebote, die Zahl neuer Produkte und Plattformen in rasantem Tempo. Anbieter gehen nun auch zunehmend Allianzen mit anderen Herstellern ein und schaffen einheitliche technische Standards. Die neuen Systeme ermöglichen eine Integration und Vernetzung der unterschiedlichen Lösungen. Auch die Online-Giganten versuchen, ihre eigenen Technologien als Branchenstandard zu etablieren. Google setzt zum Beispiel auf sein neues Betriebssystem «Brillo» und den Kommunikationslayer «Weave», die Haushaltsgeräte vernetzen sollen.

Individuelle und massgeschneiderte Gestaltung

Mit Smart Living kann das Wohnen individuell den Bedürfnissen der Bewohner angepasst werden. Zum Beispiel lässt sich ein Heizsystem für jeden einzelnen Raum im Haus separat regulieren, so dass jedes Zimmer über die individuell gewünschte Temperatur verfügt. Rollläden öffnen oder schliessen sich gemäss gewähltem Lichteinfall. Der Kaffee ist beim Aufstehen bereits aufgewärmt. Irrtümlich laufende Geräte können von unterwegs ausgeschaltet werden. Oder der Rasen wird wegen andauernder Trockenheit automatisch gewässert. Damit wird nicht nur der Wohnkomfort gesteigert, sondern auch der Alltag erleichtert.

Was ist ein Smart Home?

Intelligente Häuser und Wohnungen, die über eine zusammenhängende Gebäudeautomation verfügen und untereinander kommunizieren können, nennt man Smart Home. Eine Smart-Home-Lösung setzt sich in der Regel aus folgenden Komponenten zusammen: eine zentrale Steuerungseinheit, die die Signale empfängt und versendet, Touchscreen-Panels für die Bedienung im Haus sowie Apps, über die der Benutzer das ganze System auch von auswärts bedienen kann. Auch die dezentralen Melder, Sensoren oder Regler, die via Funk, Infrarot oder WLAN Steuerbefehle erhalten und ausführen, gehören dazu.

REKLAME

Die vernetzten Geräte lassen sich somit per Software steuern und automatisieren. Sie reagieren eigenständig auf äussere Einflüsse und lassen sich via Smartphone, Tablet oder Fernbedienung von jedem beliebigen Ort aus bedienen. Der Zustand sämtlicher elektrischer und elektronischer Geräte im Haus ist jederzeit am Bildschirm überprüfbar. Und viele Smart-Home-Anbieter offerieren inzwischen jede Menge eigene Apps für ihre Produkte.

Bequem, energieeffizient und sicher

Neben einem erhöhten Komfort ermöglicht ein Smart Home auch eine Verbesserung der Energieeffizienz. Eine intelligente Heizung erkennt zum Beispiel, wenn ein Fenster geöffnet wird und drosselt daraufhin die Wärmeleistung. Elektronische Geräte müssen nicht mehr in den Standby-Modus versetzt werden, da die Stromzufuhr geregelt werden kann. Und Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen oder Geschirrspüler können in das intelligente Haussystem integriert und auf Wunsch mit einem Solarsystem vernetzt werden. Mit einem Smart Home versprechen Herstellerfirmen Energieeinsparungen von bis zu 30 Prozent.

Ein vernetztes Haus sorgt auch für erhöhte Sicherheit. So kann es während der Abwesenheit seiner Bewohner nach aussen hin vorgeben, dass es bewohnt ist, indem es Rollläden zu unterschiedlichen Tages- und Nachtzeiten öffnet und schliesst oder das Licht in verschiedenen Räumen ein- und ausschaltet. Schlägt ein Bewegungsmelder an, sendet die Smart-Home-Zentrale umgehend eine Nachricht mit Bildern der Überwachungskameras an die Bewohner. Ist tatsächlich ein Einbrecher am Werk, kann man den Alarm betätigen, einen Notruf an die Polizei senden und gleichzeitig die Rollläden schliessen lassen, die Beleuchtung aktivieren und eine Sirene auslösen.

Kostenpunkt

Wer heute eine umfassende Smart-Home-Lösung vom Profi in sein Einfamilienhaus einbauen lässt, muss mit Kosten von rund 15 000 bis 25 000 Franken rechnen. Dazu gehören in der Regel die Steuerung von Licht, Storen, Heizung und Klimaanlage sowie Alarmanlage, Brandmelder, Videoüberwachung, Schliesssystem, Multimedia-Steuerung und Wettersensoren.

Der Eigeneinbau von günstigen Komplettsätzen vom Elektronikdiscounter sei nur denjenigen empfohlen, die sich mit Elektronik, Haustechnik und vor allem mit IT-Sicherheit gut auskennen und genau wissen, was sie tun. Denn gerade der Sicherheitsaspekt von vernetzten und über Internet gesteuerten Systemen darf nicht unterschätzt werden und stellt sehr hohe Anforderungen an die Smart-Home-Hersteller und die Installationsfachleute.

Blick in die Zukunft

Die Systeme werden zunehmend lernfähig. So gibt es etwa intelligente Thermostate, die anhand der Gewohnheiten der Bewohner lernen, sich selbst zu programmieren. Oder Stimmkennungsfunktionen, die auf gesprochene Befehle reagieren, und smarte Türschlösser, die genau wissen, wem sie die Türe öffnen dürfen.

Derzeit gibt es einen richtigen Boom und viele neue Produkte und Lösungen kommen laufend auf den



Mit dem Tablet unterwegs die Temperatur im Haus regulieren? Kein Problem!

BILD SYDA PRODUCTIONS/FOTOLIA

Markt. So auch Backöfen, bei denen es möglich ist, Lieblingsgerichte einzuspeichern und die dazu passenden Kochmodi vorzudefinieren. Ist das Essen fertig, meldet sich der Ofen via Pushnachricht auf dem Smartphone. Auch das automatische Nachbestellen von Haushaltsmaterialien wie Putzmittel oder Staubsaugersäcken etabliert sich auf dem Markt. Man darf gespannt sein, was noch alles kommt.

Die Digitalisierung wesentlicher Versorgungs- und Kommunikationsprozesse wird nicht nur Vorteile für den Nutzer bringen, sondern auch das Potenzial für Kostensenkungen und damit Renditebeiträge. Dadurch sind tiefere Kosten beim zentralen Einkauf und bei gebündelten IT- und Versorgungsleistungen zu erwarten.

Wichtige Fragen zur Vorbereitung

Vor der Anschaffung von Smart-Home-Technologien sollte man folgende Punkte klären:

- Welches sind die gewünschten Verbesserungen hinsichtlich Komfort, Sicherheit oder Energieverbrauch?
- Welches sind die gewünschten Komponenten (wie z. B. intelligente Heizung, Alarmanlage, Beleuchtung etc.)?
- Wird ein komplettes Automationssystem inkl. Einbau vom Profi für das ganze Haus gewünscht oder nur einzelne Pakete oder Komponenten?
- Welche Zugriffsmöglichkeiten will man? Smartphone, zentrale Steuerungseinheit, Fernbedienung?
- Welche Erfahrungen und Referenzen kann der Anbieter vorweisen? Hat er genügend Know-how im Bereich IT-Sicherheit?



Im Smart Home kann man über eine zentrale Steuerungseinheit die elektronischen Geräte im Haus bedienen – zum Beispiel die Lampen, die Waschmaschine oder den Geschirrspüler.

BILD AA+W/FOTOLIA