



INTERVIEW



Foto: Kören

Intelligente Häuser Steuerung via Touch-Panel oder Handy

Moderne Häuser verfügen über eine zentrale Steuerung, die den Energiehaushalt des Gebäudes optimiert und es den Bewohnern ermöglicht, sämtliche Geräte des Hauses einfach zu steuern.

EZP-Chef Emmerich Patschok erklärt die einfache Handhabung für den Kunden: „Auch eine Steuerung via Smartphone ist möglich. So kann man etwa schon von unterwegs die Heizung via Handy einschalten, wenn man sich auf der Rückfahrt von einem Skiurlaub befindet, oder bei einem Alarm die Bilder der Überwachungskamera am Handy abrufen.“

Haustechnik plus Sicherheitstechnik
Zukunftsforscher Lars Thomsen erläutert die Entwicklung: „2 Parameter erfordern künftig zwingend intelligente Gebäude: die steigenden Energiekosten und die komplizierten Steuerungsvorgänge von Gebäudesystemen. Die zusätzliche Optimierung des Energieverbrauches eines

Gebäudes ist nur unter Einsatz intelligenter Geräte möglich. Im Idealfall schaltet sich die Waschmaschine tagsüber dann ein, wenn die Photovoltaik kostenlosen Strom zur Verfügung stellt. Da jedes intelligente Endgerät auch gesteuert werden muss und niemand sich mit all diesen Softwaremenüs auskennt, braucht es eine einfache und übersichtliche Bedienung. Diese Bedienoberfläche muss überall die gleiche sein und kann sowohl im Haus als auch von unterwegs jederzeit aktiviert werden.“

Profis vor Baubeginn kontaktieren
Entscheidend ist, Profis schon vor Beginn eines Hausbaus zu kontaktieren, wenn es um Sicherheit und Haussteuerung geht, denn Laien vergleichen oft nur die Hardwarekosten. Das wird der komplexen Aufgabe keinesfalls gerecht. Auf keinen Fall rasch kaufen, sondern vorher eine Bedarfsanalyse durchführen und sich genau beraten lassen.

Was versteht man unter KNX?

KNX steht für einen internationalen Standard in der Elektrotechnik: EN50090 und ISO/IEC 14543. Dieser ermöglicht die intelligente Vernetzung moderner Haus- und Gebäudesystemtechnik.

Was kann man sich darunter praktisch vorstellen?

Eine Steuerung auf Basis KNX steuert zentral Heizung, Beleuchtung, Jalousien, Klimaanlage und Sicherheitseinrichtungen wie Alarmanlage und Videoüberwachung. Entscheidend ist, dass ich für sämtliche Funktionen nur ein Bediengerät benötige und die Steuerung auch von unterwegs via Smartphone möglich ist.

Emmerich Patschok ist Geschäftsführer der Firma EZP-Elektrotechnik GmbH. Die Firma EZP wurde 1991 gegründet.

INFO: www.ezp.co.at

■ KNX-Bus

einfach/flexibel/energiesparend

Moderne Gebäude erfordern auch eine moderne Technik. Die Anforderungen sind vielfältig: flexible Lösungen auf Kundenwunsch, einfachste Bedienung, schönes Design, vernetzte Funktionen und gleichzeitig energiesparend. Diese Herausforderung kann nur mit digitaler Technik erfüllt werden. Dabei funktioniert im Hintergrund alles automatisch und erfüllt die Wünsche des Kunden!

■ KNX-Bus-Installation

Dies bedeutet, dass die einzelnen Geräte im Gebäude über eine digitale Intelligenz verfügen und in ihren Funktionen daher „programmierbar“ sind. Alle Endgeräte, vom Lichtschalter über die Steckdose, von der Leuchte bis zur Heizung usw. sind über eine Datenleitung miteinander vernetzt. Die Entscheidung, ob man in Zukunft alle möglichen technischen Systeme im Haus nutzen kann, fällt daher schon bei der Installation der Leitungen! Eine Fehlentscheidung bedeutet künftig enorme Einschränkungen und Mehrkosten!

■ Licht, wo und wie ich will

Jede Lampe kann von überall gesteuert werden. Die gesamte Beleuchtung kann zentral ein- oder ausgeschaltet werden. Verschiedenste Lichtstimmungen im Raum können einfach abgespeichert und auf Knopfdruck abgerufen werden. Wenn in einem Gang oder Stiegenhaus das Licht nicht ständig brennen soll, können diese Leuchten über Bewegungsmelder energiesparend betrieben werden. Diese Funktion kann auch bei Außenbeleuchtungen zur Erhöhung der Gebäudesicherheit eingesetzt werden. Und wenn alle außer Haus sind, dann wird beim Scharfschalten der Alarmanlage automatisch auch das nicht benötigte Licht ausgeschaltet.

■ Einfaches Grundsystem von KNX

Auch wenn man zunächst nur wenige Funktionen nutzt, so sollte man auch diese Installation mit KNX ausführen. Damit hat man bei minimalsten Mehrkosten dennoch künftig alle Optionen offen. Die Grundausstattung besteht aus: Lichtschalter, Lichtsteuerung, Steckdosensteuerung, Heizungssteuerung, Jalousien. Die Bedienung erfolgt über KNX-Bus-Taster in unterschiedlichsten Designs. Der im Haus bestehende KNX-Bus ist danach jederzeit erweiterbar und so können auch später zusätzliche, intelligente Geräte integriert werden.

INTELLIGENTES



■ Jalousien und Beschattung

Moderne Gebäude mit großen Fenstern und Wintergarten vermitteln ein tolles Lebensgefühl. Im Sommer ist die Beschattung sehr wichtig. Ebenso eine einfache Bedienung, auf Wunsch natürlich von jedem Ort aus. Im Falle eines plötzlichen Wetterumschwungs (Gewittersturm), der diese Einrichtungen beschädigen könnte, fährt die KNX-Mini-Wetterstation die Beschattung rechtzeitig ein. Dabei ist alles auf Wunsch steuerbar: auf/zu, die Stellung der Lamellen, verschiedene Szenarien usw. Nebeneffekt: Kein Außenstehender kann feststellen, ob jemand zu Hause ist.

■ Heizung, die Energie spart

Die beste Form des Energiesparens ist die Nutzung von Effizienz. Nur dann und dort heizen, wo man das genau will. Dafür benötigt man eine Einzelraum-Regelung und kann damit überall genau jene Wärme anfordern, die man benötigt. Abhängig vom eigenen Lebensrhythmus können automatisch verschiedene Einstellungen (Tag, Nacht, Urlaub usw.) vorgenommen werden. Nur so erreicht man den maximalen Komfort bei niedrigsten Energiekosten. Und natürlich kann es bei KNX nicht passieren, dass die Heizung heizt und die Klimaanlage gleichzeitig kühlt...

HAUS VON EZP



Wellness, Pool, Sauna

Diese Anlagen werden ebenso bequem über die Visualisierung, egal ob Touch-Panel, iPhone oder iPad, bedient. Natürlich kann man daher die Sauna am Smartphone schon von unterwegs einschalten, um diese dann gleich nach der Ankunft zu nutzen. Ebenso werden wichtige Messwerte wie Temperaturen, PH- oder Chlorwert jederzeit online angezeigt und erleichtern auf diese Weise das notwendige Service. Die optimal integrierte Poolsteuerung kann alle Funktionen, Umwälzung, Rückspülung oder Sommer-/Winterbetrieb über die Visualisierung steuern.

Kommunikation, sprechen und sehen

Jedes sichere Gebäude benötigt eine Sprechanlage mit Videobildeinblendung für die Kommunikation mit Besuchern. Die Außenstellen befinden sich klarerweise an der Eingangstür. Innenstellen können überall im Gebäude einfach über das Bus-System und die Visualisierungen realisiert werden. Natürlich kann man auch mit der Türsprechanlage zu Hause über iPhone kommunizieren und ist eigentlich in der Firma. Viele Steuerfunktionen sind auch über das Festnetz-Telefon abrufbar: Heizung wärmer/kühler, Jalousien auf/zu, Licht ein/aus usw.

Visualisierung HOME-COCKPIT

Alle Funktionen, Steuerungen, Signale, Messwerte, Störungen etc. können auf einer einheitlichen Oberfläche dargestellt und bedient werden. Man erspart sich den Kauf und die Bedienung von meist völlig unterschiedlichen Bediengeräten der verschiedensten Hersteller (Heizung, Klimaanlage, Poolanlage, Wellness-Anlage, Videoüberwachung, Alarmanlage usw.). Meist werden die vielen Möglichkeiten dieser Bediengeräte wegen ihrer Unterschiedlichkeit vom Nutzer gar nicht verwendet und sind daher nutzlos. Mit der einheitlichen Oberfläche der Visualisierung, egal ob Touch-Panel, iPhone oder iPad, wird alles wirklich „easy“ und funktioniert auf Knopfdruck! Die komplizierten Steuerungsvorgänge im Hintergrund macht der intelligente KNX-Bus automatisch! Und der Nutzer hat immer alle Informationen bei sich, egal wo er sich befindet!

Sichere Steckdosen

Wenn niemand zu Hause ist, werden auch viele Steckdosen nicht benötigt. So kann man viele Elektrogeräte automatisch, mit der Aktivierung der Alarmanlage, abschalten. Die Kaffeemaschine, der Toaster und das vergessene Bügeleisen sind keine Gefahr mehr. Alle außenliegenden Steckdosen werden aus Sicherheitsgründen ebenfalls ausgeschaltet. Der Einbrecher könnte ja sonst einfach Elektro-Werkzeuge benutzen! Und fällt der Strom ungewollt aus, z. B. beim Gefrierschrank, so wird der Besitzer umgehend per SMS verständigt!

Intelligente Elektrogeräte

Nun hat man eine teure Photovoltaik-Anlage und möchte seinen eigenen Strom nutzen. Und gerade wenn die Sonne tagsüber kräftig scheint, ist man am Arbeitsplatz. In Zukunft wird man intelligente Waschmaschinen, Wäschetrockner und Geschirrspüler dann einschalten, wenn man den billigsten Strom nutzen kann. Diese Intelligenz des Systems ist mit KNX am einfachsten nutzbar!

Sicherheit, ein Grundbedürfnis

Zu den Sicherheitssystemen zählen Alarmanlage, Videokameras, Türsteuerungen und Außen-Bewegungsmelder. Über die Visualisierung können alle Bereiche einzeln oder gesamt Scharf oder Unschärf geschaltet werden. Im Alarmfall werden die Funktionen automatisch kombiniert: Bei einem Alarm wird auch das Licht eingeschaltet und die Kameras werden natürlich automatisch aktiviert!