

Lösungen für das Smart Home

Einfache Inbetriebnahme und Energieeffizienz im Fokus

Systeme für das Smart Home wurden lange mit dem Dreiklang Komfort-Sicherheit-Energieeffizienz beworben. Lange stand der Komfortgedanke im Vordergrund («Lichtszenen»), später gewann der Sicherheitsaspekt zunehmend an Bedeutung. Im Zuge der aktuellen Situation stellen inzwischen nahezu alle Anbieter die tatsächlichen oder vermeintlichen Einsparpotenziale in den Vordergrund.

Wie vielen anderen Unternehmen machen die Lieferengpässe bei Halbleitern auch den Smart-Home-Herstellern zu schaffen. Engpässe gibt es aktuell bei einer Reihe von KNX-Komponenten, das Smart-Home-System »eNet« wird – so war es auf der Light + Building zu hören – voraussichtlich bis Oktober 2023 nicht lieferbar sein, außer für den Ersatzbedarf im Austauschfall. Dennoch hatten die Anbieter auch eine Reihe an Neuheiten im Gepäck.

Smart Home ohne Programmierung

Ein Smart-Home-System, das sich so einfach planen und installieren lässt wie eine konventionelle 230-V-Elektroinstallation – das verspricht Jung mit seinem System »Jung Home« (Bild 1). Die Geräte kommunizieren dabei drahtlos über Bluetooth Mesh, wobei alle mit 230 V versorgten Komponenten gleichzeitig als Sender und Empfänger dienen. Ausgangspunkt des Systems ist eine smarte Steckdose, die sich per Taster, App und an der Steckdose selbst schalten lässt. Man kann bis zu 16 frei programmierbare Zeitprogramme mit Astrofunktion und automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung hinterlegen. Die Steckdosen-Variante »Energy« misst zusätzlich den Stromverbrauch und bildet so den Einstieg ins Energiemanagement, etwa in Form einer automatischen Stand-by-Abschaltung. Weitere Komponenten gibt es u. a. für Anwendungen in den Bereichen Licht, Jalousie und Heizung.

KNX ohne die ETS

Unter der Bezeichnung »Gira One« (Bild 2) hat Gira eine Reihe an KNX-Komponenten zusammengestellt, ergänzt um den neuen »Gira One Server«. Sie ermöglichen den Aufbau eines Smart-Home-Systems, ohne dass man dafür die Software ETS benötigt. Die Inbetriebnahme erfolgt mit dem bekannt-



Bild 1: Smarte Steckdose: Die Basis für das System »Jung Home«

Quelle: Jung

ten Tool »Gira Projektassistent« (GPA). Zu den Funktionen gehören Beschattung, Licht, Temperaturregelung und Klimasteuerung sowie Türkommunikation, die sich über das Wandbediengerät »Gira G1« steuern lässt. Drittsysteme wie Sonos oder Philips hue lassen sich ebenfalls einbinden. Da die Komponenten auf dem Standard KNX basieren und per Zweidrahtleitung kommunizieren, eignet sich die Lösung vorrangig für den Neubau bzw. Kernsanierungen.

Ebenfalls ohne die ETS kommt das Smart-Home-System »Luxor Living« von Theben aus (Bild 3). Hier lassen sich nun die Dienste »IFTTT« (If This Then That) und »Home Connect Plus« integrieren. IFTTT bietet den Anwendern eine Vielzahl an Kombinationen mit weiteren smarten Produkten und über 700 verschiedenen Diensten, z. B. mit Haushaltsgeräten, Audio/Video, Schließsystemen, Bewässerungsanlagen, Mährobotern, Benachrichtigungs-Diensten und vielem mehr.



Bild 2: KNX-System ohne die ETS in Betrieb nehmen: »Gira One«

Quelle: Gira

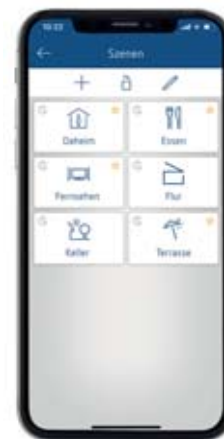


Bild 3: In »Luxor Living« lassen sich nun die Dienste IFTTT und Home Connect Plus integrieren

Quelle: Theben

Quelle: Schneider Electric



Bild 4: Elektromobilität lässt sich in das Smart-Home-System »Wiser« integrieren

Die App von »Home Connect Plus« bringt Geräte und Systeme verschiedener Hersteller an einer zentralen Stelle zusammen. Dazu gehören u. a. Haushalts- und Gartengeräte oder Tür- bzw. Garagentorantriebe.

Smart Home mit Fokus Energiemanagement

»Wiser Home« nennt sich die zweite Generation des Smart-Home-Systems »Wiser«, die Schneider Electric auf der Light + Building vorstellte. Die drahtlosen Komponenten kommunizieren über das Protokoll Zigbee. Ein Fokus bei den Erweiterungen lag auf dem Bereich des Energiemanagements – sowohl Anwendungen im Bereich Elektromobilität (Bild 4) als auch Heizungssteuerung lassen sich in das Smart-Home-System integrieren. Dazu gehören u. a. eine Verteilerleiste für die Fußbodenheizung oder eine Steckdose mit integrierter Energiemessfunktion. Über die Teilnahme an einem entsprechenden Schulungsprogramm können sich Elektroinstallateure jetzt als zertifizierter Partner für »Wiser« listen lassen.

Einstieg mit Erweiterungsmöglichkeit

Für Kunden, die zunächst einmal einzelne Smart-Home-Funktionen ausprobieren wollen, aber dennoch die Option einer späteren Erweiterung wünschen, bietet sich die Lö-

sung »Busch-free@home flex« von Busch-Jaeger an (Bild 5). Hier kann man mit einer smarten Funktion bzw. einem Raum starten und die Einsätze via Bluetooth per App steuern. Auf Wunsch lassen sich später weitere Funktionen hinzunehmen, bis hin zu einer kompletten Smart-Home-Installation »free@home« inkl. System Access Point, an den bis zu 150 drahtgebundene und Funkgeräte angeschlossen werden können. Zu den Funktionen zählen die Integration von Haushaltsgeräten oder der Türkommunikationsanlage, Verknüpfungen der einzelnen Gewerke, beispielsweise die Wetterstation mit der Jalousiesteuerung.

Glastaster für KNX

Der »Glastaster II Smart« von MDT löst die Vorgängergeneration ab und bietet nun eine Reihe an neuem Icons (Bild 6). Die Icons lassen sich in RGB-Farben darstellen und vor einen weißen oder schwarzen Hintergrund stellen. Das Display kann über die Präsenzfunktion aktiviert werden, und die Nachtabschaltung ist auch am Tag möglich. Auf dem Display können sechs Werte gleichzeitig angezeigt werden, im Stand-by-Betrieb sind es zwei feste und ein wechselnder Wert. Über die neue Gruppensteuerung lassen sich Szenengruppen im Taster einrichten. Jeder Taste kann man drei Funktionen zuordnen (nor-



Quelle: Busch-Jaeger

Bild 5: Das System »Busch-free@home flex« ermöglicht den niederschweligen Einstieg in die Smart-Home-Welt mit späterer Erweiterungsmöglichkeit



Quelle: MDT

Bild 6: Für die vereinfachte Funktionseinrichtung hat die neue Serie des »Glastaster II Smart« die neue Mapping-Funktion



Quelle: Weinzierl

Bild 7: Dimmaktor und Schaltaktor in einem 1 TE breiten Gerät

Alle Smart Home Geräte verbinden?

Mit AFRISO Smart Home!

- Offenes System: Viele Funkstandards für herstellerübergreifende Sensorintegration

CO₂-Raumluftkontrolle reduziert das Infektionsrisiko: Einfache Konzentrationsmessung & verständliches Ampelsystem für direkte Gegenmaßnahmen im Smart-Home!

Quelle: Musterbildquelle

AFRISO

malen, langer und extralanger Tastendruck). Die »Patschfunktion« wurde in der neuen Serie erweitert, sodass neben An/Aus nun auch weitere Funktionen möglich sind.

Dimmaktor mit Schaltaktor für KNX

Mit dem »KNX IO 546.1 secure« zeigte Weinzierl einen kombinierten Dimm-/Schaltaktor mit einem Dimmer für den Anschluss von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) mit Schnittstelle 0/1...10V und einem bistabilem Relais-Ausgang (Bild 7). Die Konfiguration erlaubt die Steuerung durch Schalttelegramme, relatives Dimmen und Dimmwert. Außerdem sind mehrere Komfortfunktionen integriert, darunter Szenen, Automatik, Schlummerfunktion oder Treppenlicht. Der Schaltaktor bietet Funktionen für universelle Ausgänge einschließlich Szenenschaltungen, Ein- und Ausschaltverzögerung, Treppenlichtschaltung und die Ansteuerung von Heizungsventilen (PWM für thermische Stellantriebe).



Autor:
Dipl.-Ing. Andreas Stöcklhuber,
Redaktion »de«