

# Gebäudeautomation per Telefon



Mit modernen Telefonanlagen stehen Unternehmen nicht nur in Verbindung mit der Welt. Die Anlagen lassen sich zusätzlich für die Gebäudeautomation einsetzen, so dass sich alle erdenklichen Gebäudeanlagen mit einem herkömmlichen Systemtelefon steuern lassen.

**M**oderne Haussteuerung und intelligente Telekommunikation gehen bei AGFEO Hand in Hand. Der Telefonanlagenhersteller sieht in der Vernetzung verschiedener Installationen die Zukunft des Wohnungs- und Zweckbaus. Daher setzt das Unternehmen mittlerweile auf den weltweit einzigen offenen Standard für Haus- und Gebäudesystemtechnik: KNX.

KNX ist die Weiterentwicklung des BUS-Standards EIB, der die Vernetzung der gesamten Haus- und Gebäudeinstallationen ermöglicht. Die Technologie soll die zentrale Steuerung nahezu aller Komponenten der Haus- und Gebäudesystemtechnik ermöglichen, von der Beleuchtung über die Heizung bis zur Alarm-

anlage und bietet sowohl im Zweckbau als auch im Wohnungsbau ein erhebliches Plus an Komfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Das Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V. (bfe) in Oldenburg setzt für Qualifizierungsmaßnahmen und Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der Gebäudeautomatisierung die Telefonanlage AS45 mit KNX/EIB-Modul von Agfeo ein. In den vergangenen 60 Jahren hat das bfe-Oldenburg rund 30.000 Meister/innen aus ganz Deutschland in allen Elektroberufen nach der sogenannten ZVEH-Richtlinie ausgebildet.

Seit 2007 hat das bfe in einem neuen Gebäudeteil einen speziellen Raum errichtet, in dem die technischen Möglichkeiten der Gebäudeautomation an praktischen Beispielen gezeigt werden. Der neue Raum mit dem tref-

fenden Namen „Intelligentes Wohnen“, entstand aus dem Wunsch, einen Ort zu haben, an dem man nicht nur ein einziges Thema aus dem Laborumfeld zeigen kann. Der Raum für intelligentes Wohnen zeigt, welche Synergien sich aus unterschiedlichen Technologien der Gebäudeautomation nutzen lassen.

## BEDIENBARE TECHNIK

„Es gibt eine ganze Reihe unterschiedlicher Methoden ein Gebäude zu automatisieren“, erklärt Diplom-Ingenieur Rainer Holtz, Abteilungsleiter für Informationstechnik am bfe. „Dabei geht es nicht darum, ein Gebäude einfach nur mit Technik voll auszustatten, sondern auch bedienbar zu halten. Im Raum für intelligentes Wohnen können wir verschiedene Lösungen zeigen.“

Der Raum ist für unterschiedliche Technologien flexibel aufgebaut und lässt genügend Spielraum, zukünftig immer neue Technologien zu integrieren. Das Ziel ist der Einsatz verschiedener Gebäudetechnologie-Systeme. Dazu zählen die Bereiche Telekommunikation, Datennetze, Gebäudeautomation mit KNX/EIB sowie die benötigte Energieversorgung.

„Bei der Frage, wie sich bestehende Technologieansätze geschickt miteinander verbinden lassen, kam vor ein paar Jahren die Agfeo-Telefonanlage mit KNX/EIB-Funktionalität für Gebäudeautomation gerade recht“, erzählt Rainer Holtz. „Damit bot sich die Möglichkeit, auch über eine klassische Telekommunikationsschnittstelle die Gebäudeautomation und damit das Gebäude zu bedienen.“

Interessant aus Sicht der Gebäudeautomation ist, dass der Raum für intelligentes Wohnen alle Strukturen, die man sich vorstellen kann, beinhaltet. Die Steuerung der Gebäudetechnik kann sowohl über die klassische EIB-Schaltertechnologie erfolgen als auch über spezielle Touchpanel, dem Handy, das Internet oder dem klassischen Telefon.

„Wir nutzen für die Steuerung per Telefon ein Systemtelefon und ein DECT-Handgerät von Agfeo“, sagt Rainer Holtz. „Über verschiedene Nummern lassen sich gezielt Funktionen wie Licht an- und ausschalten, wählen. Besonders die mobile Lösung mit einem DECT-Telefon ist

praktisch: denn ein Mobiltelefon ist ein Bedienelement, das jeder kennt und jeder hat.“

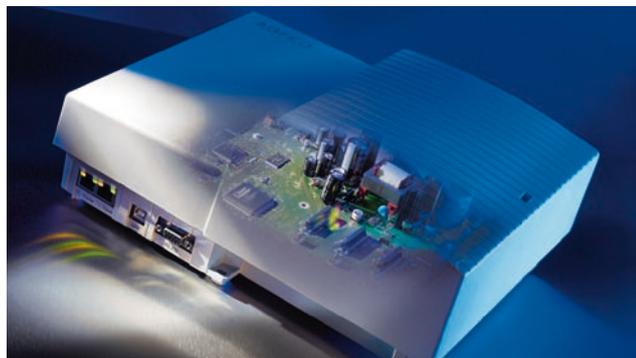
Seit kurzem ist das Gebäude auch mit mechatronischen Fenstern ausgerüstet. Diese Fenster lassen sich elektrisch öffnen und schließen und sind zudem mit CO<sub>2</sub>-Sensoren gekoppelt. Wenn beim Aufenthalt mehrerer Personen ein definierter CO<sub>2</sub>-Wert überschritten wird, öffnen sich die Fenster automatisch. Da war es naheliegend diese Funktionen auch mit EIB und letztendlich mit dem Telefon zu steuern. So lassen sich in einem Unternehmen alle Fenster im Gebäude am Wochenende zentral über ein Telefon schließen.

## BRÜCKEN SCHLAGEN

„Das lässt sich natürlich ausweiten“, erklärt Rainer Holtz. „Ich kann auch mit dem Handy den Raum bedienen. Von außen funktioniert das natürlich nicht, um Missbrauch vorzubeugen. Das alles sind aber Komponenten, die heute auf dem Markt verfügbar sind. Wir versuchen in unserer Funktion als Bildungseinrichtung eine Brücke zu schlagen, zwischen dem was die Industrie herstellt und was letztendlich vom Handwerk eingesetzt wird. Wir halten dabei den Fokus ganz besonders darauf, dass bei Bauten die geeignete Infrastruktur berücksichtigt und geplant wird.“

Das Thema der Gebäudeautomation wird zukünftig eine immer wichtigere Rolle spielen. Dabei steht nicht nur der Nutzen der einfachen Steuerung im Vordergrund, son-

dern vor allem neue Energiesparkonzepte. Gebäudeautomation heißt im einfachsten Fall: Sobald ein Fenster geöffnet wird, schaltet automatisch die Heizung ab. Das ist dabei nur der erste Schritt. Konsequenterweise lässt sich jede Menge Energie sparen. So klagt man beispielsweise immer über zu hohen Stromverbrauch. Mit der Gebäudeautomation hat man an der Tür einen speziell programmierten Schalter, der alle Verbraucher gezielt abgeschaltet, die keinen Strom während der Abwesenheit verbrauchen müssen. So erübrigt sich beispielsweise auch für Privathaushalte die Frage: Ist das Bügeleisen oder der Herd abgeschaltet? Die Gebäudeautomation wird zukünftig den gleichen Stellenwert der Grundversorgung einnehmen, wie heute es zur Selbstverständlichkeit gehört fließend Wasser zu haben. ■



SCHNITTSTELLE: Über die Telefonanlage AS 45 von Agfeo wird die Gebäudeautomation bedient.



SHOWROOM: Die Einrichtung des bfe zeigt, was in der Gebäudeautomation möglich ist.