

innen und außen, der Status der Heizungsanlage, Scharfschaltung der Alarmanlage und Alarmmeldungen mit Alarmzeit.

Im Eingangsbereich ist ein Vario System von Siedle mit Videokamera und Fingerprinter (Bild 3) installiert. Die Bilder der Videokamera können über das Display und zusätzlich auf einem Bildschirm im Arbeitszimmer betrachtet werden. Von dort aus lässt sich auch die Türöffnung bedienen.

Zusätzlich steht den Bewohnern eine TK-Anlage von Agfeo zur Verfügung, über die das System ebenfalls bedient werden kann. Auf den Telefonen wurden Tasten zur Bedienung von Licht und Rollläden belegt. Rauchalarm wird über die TK-Anlage als SMS verschickt. Auch andere Meldungen sind möglich.

Über das Fernwirkinterface Gipsy ist eine Fernwartung des Objektes möglich. Darüber können auch Meldungen versandt oder Meldungen generiert werden. Die Heizenergie wird über eine Wärmepumpe von Viessmann mit LON-Interface gewonnen.

Realisierung

Bedingt durch die Interoperabilität der LON-Komponenten gab es bei der Systemintegration keinerlei Probleme. Hilfreich waren die im LNO-Arbeitskreis „Wohnen mit LON“ entwickelten Profile. So passten die Baugruppen nicht nur formal, sondern auch funktional zusammen. Insgesamt wurden in dem Projekt 63 miteinander kommunizierende Produkte von acht Herstellern aus Deutschland integriert.

Fazit

Das System ist sehr flexibel und einfach erweiterbar. Es kann jederzeit an die wechselnden Bedürfnisse seiner Nutzer angepasst werden. Da die LON-Technik herstellernneutral ist, hat der Nutzer die Auswahl zwischen verschiedenen Herstellern und Lieferanten, falls das System modifiziert oder erweitert werden soll, oder wenn Produkte ausgetauscht werden.

Bauherr *Stefan Wulforth*: „Ich glaube, dass sich Bussysteme mittelfristig auch im privaten Wohnungsbau durchsetzen werden. Vorteile wie Flexibilität und Komfort liegen auf der Hand. Für LON spricht, dass es sich um ein herstellernutrales, offenes System handelt, an dem weltweit mehrere tausend Firmen entwickeln.“

Adapter verbindet Türstation und TK-Anlage

Durch die Vernetzung von Gebäude- und Telekommunikation ist es möglich, mit der Türstation zu Hause immer in Kontakt zu stehen, selbst wenn man unterwegs ist. Ein Adapter verbindet die Türsprecheinrichtung mit der TK-Anlage. Von dort lässt sich das Klingelsignal einer Türstation dann ohne weiteres an Mobil- oder Festnetztelefone weiterleiten, um mit dem Besucher an der Haustür zu sprechen (Bild 1).

Rufumleitung von Klingelsignal und Sprachfunktion

Über den TwinBus TK-Adapter a/b von Ritto erfolgt der Anschluss der Türsprech- oder Videosprech-Einrichtung an die Telekommunikationsanlage. Eine Rufumleitung von Klingelsignal und Sprachfunktion der Türstation an jeden beliebigen Telefonanschluss wird damit möglich. Auch der Türöffner lässt sich telefonisch ansteuern, um den Besucher ggf. hereinzulassen.

Bild 2 zeigt beispielhaft die Struktur einer solchen Verbindung: Links ist die Gebäudekommunikation, bestehend aus einer Türstation, einem Netzgerät und den Wohntelefonen. Die Nutzung der Rufumleitung erfor-

dert lediglich die zusätzliche Installation des Adapters. Er verbindet die Gebäudekommunikation mit der TK-Anlage (rechte Bildseite) und ermöglicht eine Kommunikation beider Anlagen miteinander.

Zusammenwirken mit der Gebäudetechnik über EIB

Praktische und individuelle Funktionsmöglichkeiten ergeben sich zusätzlich, wenn das Gebäude bereits mit EIB-Systemtechnik ausgestattet und die Gebäudekommunikations- bzw. Türsprechanlage darin eingebunden ist. Denn ebenso wie viele andere herstellerspezifische Bussysteme sind auch alle TwinBus-Ge-

räte so ausgelegt, dass sie mit dem EIB kommunizieren können [1].

In der TK-Anlage muss dem TK-Adapter nur eine separate Telefonnummer zugewiesen werden. Dann kann er von unterwegs, zum Beispiel vom Handy aus, direkt angewählt werden. Mittels MFV (Mehrfrequenz- oder Tonwahlverfahren) können Befehle in Form festgelegter Codes transportiert werden, die in der Hausstation oder einem Wohntelefon individuell definiert wurden. Die Hausstation bzw. das Wohntelefon fungiert als Steuerzentrale und gibt die eingehenden Befehle über den EIB im Gebäude weiter. Anlagen übergreifende Funktionen werden so möglich, beispielsweise das Herunterlassen der Jalousien von unterwegs, das Vorheizen der Wohnung im Winter oder ein Wechsel von Licht-Szenarien zur Anwesenheitssimulation.

Lukratives Zusatzgeschäft

Diese Art der Vernetzung stellt für den Elektroinstallateur ein durchaus interessantes Zusatzgeschäft bei der Planung von Gebäudekommunikations- oder Telekommunikationsanlagen dar. Zumal sich bei den Kunden der Trend weiter verstärken wird, ständig und überall erreichbar zu sein, trotzdem aber vollkommen frei und mobil zu bleiben. Ein Leben ohne Handy können sich die meisten Menschen sowieso nur noch schwer vorstellen, dies gilt für den privaten Bereich genauso wie im Beruf.

Die Vernetzung von Gebäudekommunikation und Telefonanlage ist in der heutigen Zeit zweckmäßig und von größtem Nutzen für den Anwender. Ständig bleibt er so mit der Türstation zu Hause in Verbindung. Damit wird eine Lücke in der täglichen Erreichbarkeit geschlossen. Denn wer verpasst schon gerne den spontanen Besuch eines guten Freundes nur wegen einiger Minuten, in denen gerade niemand zu Hause war? Oder das wichtige Paket mit Ersatzteilen, auf das man schon einige Tage wartet? Zudem erlaubt die Bus-Technik von Gebäudekommunikationsanlagen den Anschluss an die EIB-Gebäudesystemtechnik. Ohne großen technischen Aufwand kann so, mit bereits vorhandenem Equipment, der Einstieg in die intelligente Steuerung eines Gebäudes erfolgen.

Literatur

- [1] C.-U. Alisch, T. Hoffmeister: Audio und Video mit EIB koppeln. Elektropraktiker, Berlin 56(2002)3, S. 212-213.



1 Über den TK-Adapter lassen sich vom Handy aus auch Funktionen der Gebäudetechnik steuern

2 Struktur der Vernetzung von Gebäudekommunikation und TK-Anlage

