



3 Funk-Fensterkontakt
Fotos: Enocean

wiederum signalisiert der unsichtbar in der Decke des Raumes installierten DDC-Regelung, wenn ein oder mehrere Fenster im Raum offenstehen, um sofort alle Heizkörperventile des Raumes auf Frostschutz zu stellen. Auch die Installation der rund 800 elektrischen Ventilstellantriebe erwies sich als einfach. Da in Fensternähe bereits rundum laufende Bodenkanäle für Stromanschlüsse vorhanden waren, musste lediglich innerhalb dieses Bodenkanals an geeigneter Stelle ein Schaltaktor installiert werden. Er speist bis zu sechs Stellantriebe und wird per Funk von einem Sender aktiviert, der an das DDC-System angeschlossen ist. Über diesen Sender erfolgt im Normalbetrieb auch die Heizkörperregelung in Abhängigkeit von den Temperaturvorgaben des Raumbediengeräts. Da jedes DDC-Raumsystem auch mit der Haustechnik-Zentrale in

Verbindung steht, kann dort erfasst werden, ob und wann Fenster geöffnet sind. So sieht der Hausmeister an Winter-Weekenden sofort, ob ein Mieter ein Fenster versehentlich offen gelassen hat und dadurch eine Auskühlung des Raumes droht.

Fazit

Durch den Einsatz der batterielosen Technik können deutliche Einsparungen bei den Energie- und Betriebskosten erzielt werden, ohne dabei den Komfort zu beeinträchtigen. Gleichzeitig ermöglicht das Funksystem eine flexiblere Planung und Raumeinteilung, da bei späteren Änderungen keine Neuverkabelung erforderlich ist. Die Komponenten lassen sich dort platzieren, wo sie benötigt werden, und bei späteren Renovierungen einfach entfernen oder umsetzen. ■

Module als Grundlage der Funktechnik

Die Basis für die batterielosen Funkkomponenten, die zahlreiche Hersteller anbieten, bilden Module von Enocean – wie zum Beispiel das STM 110. Es ist für die Übertragung verschiedener Sensordaten ausgelegt. Die Energieversorgung erfolgt über eine 13 mm x 35 mm große Solarzelle. Das Modul kann bereits ab 50 lx arbeiten, ein integrierter Energiespeicher ermöglicht die volle Funktionsfähigkeit auch nach mehreren Tagen vollständiger Dunkelheit. Neben der Batterielosigkeit steht beim STM 110 insbesondere eine große Flexibilität in der Anwendung im Vordergrund. Alle wichtigen

Funktionen (AD-Wandler, Mikro-Controller, Funksender, Antenne, Energiemanagement) sind bereits auf dem Modul vorhanden. Dies ermöglicht den Herstellern eine einfache Realisierung von wartungsfreien Funksensoren zur Messung von beispielsweise Temperatur, Helligkeit, Feuchte oder CO₂-Gehalt.



Funkensormodul STM 110

Steuern und überwachen auf mobilen Endgeräten

Die IP- und KNX/EIB-Welten wachsen enger zusammen. So lassen sich mit IP-Control von Berker die Heizung, das Licht oder Jalousien von jedem Internet- oder Netzwerkanschluss innerhalb oder außerhalb der eigenen vier Wände steuern. In einer neuen Softwareversion ist jetzt auch die Bedienung auf mobilen Geräten möglich.



1 IP-Control Mobile kann einfach per Browser am mobilen Endgerät aufgerufen werden, um auf KNX/EIB-Komponenten der Gebäudeautomation zuzugreifen

Fotos: Berker

Schnittstelle zwischen Ethernet und KNX/EIB

Das Herzstück von IP-Control bildet ein Reiheneinbaugerät als Schnittstelle zwischen Ethernet und dem KNX/EIB-System. Über den Ethernet-Anschluss und das Netzwerk hat der Anwender mit einem lokalen PC Zugriff auf die Gebäudesystemtechnik. IP-Control arbeitet dabei als Server und wird als zentrale Steuer-, Melde- und Kontrolleinheit eingesetzt. Die Konfiguration und Bedienung erfolgt über den Web-Browser eines PC mit Java-Run-time Engine. Der Zugriff auf die KNX/EIB-Komponenten ist aber auch über das Internet möglich. Die Verbindung kann über DSL mit einem Router und einem Verzeichnisserver aufgebaut werden. So lassen sich Kamerabilder des Überwachungssystems oder Statusmeldungen des KNX/EIB aus dem Büro oder aus dem Urlaub per Laptop kontrollieren. Ebenso

können alle einprogrammierten Lichtszenarien zur Anwesenheitssimulation von jedem Ort der Welt abgespielt werden. Auch für Elektrofachkräfte schafft die IP-Anbindung neue Möglichkeiten. Sie können sich in die Haussteuerung einloggen und ihre Programmierungs- und Wartungsarbeiten aus der Ferne erledigen. Das spart Zeit und damit Kosten. IP-Control verfügt über die durchgängig eingesetzte, integrierte Visualisierungsoberfläche, die vom Berker Master Control bekannt ist. Bisher gab es allerdings noch keine Bedienungsmöglichkeit auf Handys oder PDA (Bild 1). Diese Lücke hat der Hersteller nun mit der Softwareversion 03 geschlossen. Die Erweiterung kann am mobilen Endgerät per Browser aufgerufen werden. Unterstützte Geräte sind u. a. iPhone und iPod Touch, Blackberry, die Nokia N-Serie, HTC Touch oder PDA mit Internet Explorer ab Windows Mobile 6.5 oder Opera mobile. ■