



**KNX Association**  
 Bessenveldstraat 5  
 B - 1831 Brüssel-Diegem  
 www.konnex.org

## Pilotprojekt TechHome Altstätten

Eine Vision wird Wirklichkeit



*Bild1. Überall vernetzt: Sabine und Peter Sieber vor dem Display in der Küche*

Mit TechHome realisierte die Familie Sieber in Altstätten im Schweizer Rheintal, mit Unterstützung des Arbeitgebers RhV Elektrotechnik AG und vielen anderen Sponsoren, ein durchdachtes Pilotprojekt für Intelligentes Wohnen in ihrem Eigenheim. Das Haus besticht mit durchgängiger Vernetzung für höchsten Komfort und Sicherheit. Für Peter Sieber war klar, dass in seinem Projekt alle Daten auf einer Ebene und von überall her abrufbar zur Verfügung stehen müssen. Ob Badezimmertemperatur, Außenkameras im Garten oder MP3-Datei: Alle Daten laufen über Ethernet und KNX.

Ein Grundsatz bei der Planung lautete: Wo immer möglich, werden normierte Systeme eingesetzt, wodurch Produkte verschiedener Hersteller nach Bedarf zu einer Anlage verbunden werden können. So fiel bei der Haustechnik die Entscheidung klar auf KNX, darüber konnte dank neuen Komponenten auch die Steuerung der Audio-Multiroom-Anlagen realisiert werden. Für die Verteilung aller übrigen Daten – Audio, Video, PC-Daten usw. – gelangte Ethernet mit TCP/IP zum Einsatz, mit einer universellen Kommunikations-Verkabelung.

### Nutzen von KNX in diesem Projekt

- Pilot- und Demonstrationsobjekt für das mittelständische Elektroinstallations-Unternehmen RhV Elektrotechnik AG, mit dem aktiv der Markt für Intelligentes Wohnen in der Region gefördert wird
- Durchdachte und smarte Netzwerk-Architektur mit vielfältigen Bedienmöglichkeiten
- Hohe Anschlussflexibilität durch Einsatz von Bodenkanälen in allen Wohnräumen

**Projekt-Nr.: W6 / 06 / D**

Land: Schweiz

### Einsatzgebiet

- **WOHNBAU**
  - Einfamilienhaus
  - Mehrfamilienhaus
  - Wohnung
  - Diverses
- **ZWECKBAU**
  - Bürogebäude / öffentliche Verwaltung
  - Gewerbebetrieb
  - Kulturstätte (Kino, Theater, Museum, etc.)
  - Gesundheitswesen
  - Ausbildung (Schule, Hochschule, etc.)
  - Freizeit (Sport, Wellness, divers)
  - Diverse

### INDUSTRIE

### Gewerke / Anlagenteil

- Beleuchtung
- Beschattung / Lichtlenkung
- Heizung, Lüftung, Klima
- Haushaltsgeräte
- Alarmanlagen
- technische Überwachung
- Energiemanagement
- Audio/Video
- Visualisierung
- Schnittstelle zu anderen Systemen
- Fernüberwachung/-bedienung
- andere Anwendung

### Umfang

- Anzahl Bereiche / Linien: 1/2
- Anzahl KNX-Teilnehmer: ca. 80



**Bild 2.** Bodenkanäle ermöglichen jederzeit das Nachrüsten von Anschlüssen



**Bild 3.** Mit den KNX-Audio-Komponenten ist es möglich, in jedem Raum die Tonquellen auszuwählen sowie Klang und Lautstärke zu verändern

## Höchste Flexibilität und Automation für Komfort

Im TechHome wurde die höchstmögliche Flexibilität angestrebt. Konsequenterweise wurde ein Bodenkanalsystem eingesetzt. Damit kann zu einem späteren Zeitpunkt an jedem Ort im Haus ein Anschluss für Strom, Netzwerk, Audio, Video usw. integriert werden - ohne bauliche Veränderungen. Technik, Design, Raumatmosphäre und die Ästhetik sind so vereint. Natürlich hat sich die Familie Sieber auch Gedanken über Elektrosmog gemacht und entsprechende Maßnahmen umgesetzt. Das Haus hat trotz der vielen Leitungen weniger elektromagnetische Strahlungen als die meisten Einfamilienhäuser - metallummantelte Kabel und die geschickte Leitungsführung haben sich bezahlt gemacht!

Konsequent werden gewerkeübergreifende Szenen angesteuert, wie z.B. im Schlafzimmer der Eltern: Hier wird man über eine Art Radio-Lichtwecker geweckt, langsam wird ein Licht ständig heller und es ertönt immer lauter die am Abend vorher ausgewählte Lieblingsmusik. Das Licht bleibt auch auf dem Weg ins Badezimmer angenehm gedimmt.

Die Außentüren werden nicht mit einem herkömmlichen Schlüssel geöffnet. Man muss nur einen Transponder in der Tasche haben und vor der Tür stehen, danach öffnet sich diese wie von Geisterhand. Mit dem KNX-Audio-System ist es möglich, in jedem Raum die Tonquellen der HiFi-Anlage oder beliebig anderer Tonquellen auszuwählen sowie Klang und Lautstärke zu verändern - und das alles unabhän-

## Technische Raffinessen

- Sensoren wie Bewegungsmelder mit Lichtfühlern, Rauchmelder oder Fensterkontakte in allen Räumen ermöglichen einen hohen Grad an Komfort und Sicherheit
- Das eingesetzte Softwarepaket David V8+ von Tobit ermöglicht neben vielfältigen Audio/Video-Funktionen - z.B. elektronischer Programmführer oder automatische Aufnahme der aktuellen 40 Tophits - auch Logik- und Zeitfunktionen für die KNX-Anlage.
- „KNX-Audio- und Lichtwecker“
- Audio-Anlage über KNX gesteuert

## Beteiligte Unternehmen

### Bauherr:

Familie Sieber,  
CH-9450 Altstätten  
[www.techhome.ch](http://www.techhome.ch)

### Planung

### und KNX-Systemintegration:

RhV Elektrotechnik AG,  
CH-9450 Altstätten

gig von den anderen Räumen. Die Bedienung erfolgt dabei über die bereits für die anderen Gewerke genutzten KNX-Tastsensoren.

### Universelle Software als zentrales Element

Für die zentralen Funktionen wurde das Software-Paket David V8+ von Tobit eingesetzt, das neben Ethernet auch mit KNX kommuniziert. Auf einer einheitlichen Bedienoberfläche, mit moderner Client-Server-Technik über alle gewünschten Bediengeräte bis hin zu Handhelds, Pocket PCs nutzbar, steht eine breite Palette von Funktionen zur Verfügung: Vom Mailprogramm über Video- und Audio-Recording bis zur Visualisierung der Haustechnik.



### KNX Association

Bessenveldstraat 5  
B - 1831 Brüssel-Diegem  
Phone: +32 - (0) 2 - 775 85 90  
Fax: +32 - (0) 2 - 675 50 28  
E-Mail: [info@konnex.org](mailto:info@konnex.org)  
Web: [www.konnex.org](http://www.konnex.org)

Anfragen an die Redaktion:  
Inquiries to the editorship:

### Redaktion KNXJournal

Lüdersstraße 10  
12555 Berlin  
Germany

### Telefon / Phone

+49 - (0) 30 - 64 32 62 79  
+49 - (0) 30 - 64 32 62 78  
E-Mail: [knx-journal@konnex.org](mailto:knx-journal@konnex.org)  
[redaktion@knx-journal.com](mailto:redaktion@knx-journal.com)  
Web:  
[www.konnex.org/news/journal](http://www.konnex.org/news/journal)

## Gewinner



**KNX Award 2006**  
Kategorie Publicity