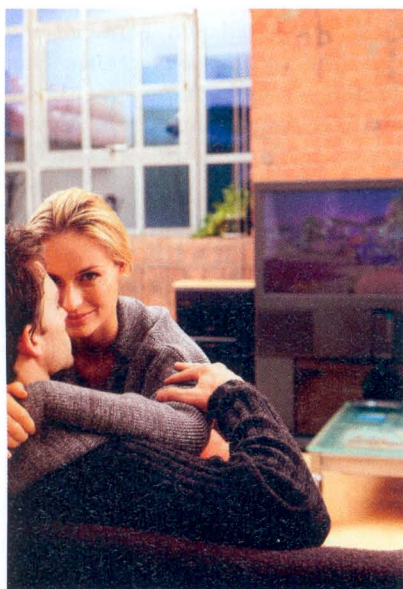


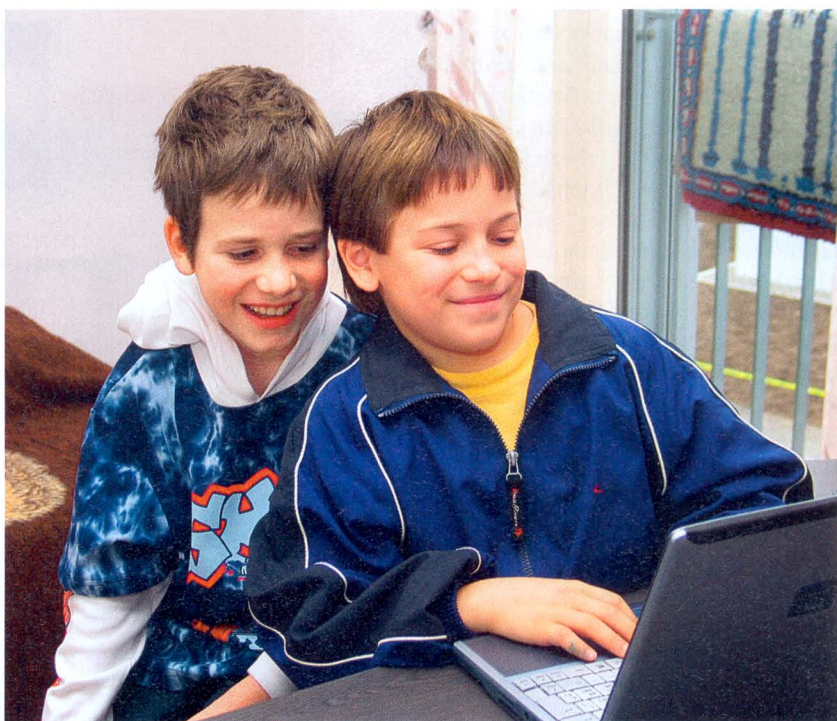
Intelligentes Wohnen schafft Mehrwert

Intelligentes Wohnen wäre eigentlich so normal wie ein Navigationsgerät im Auto. Mit einem Marktpotenzial eines dreistelligen Millionenbetrages. Trotzdem tut sich die Elektrobranche noch schwer, endlich ihre Trümpfe auszuspielen.



Dank Vernetzung die digitale Medienvielfalt genießen. (Feller)

Heute spricht man vom «Intelligenten Wohnen». Dafür gibt es ebenso viele Synonyme wie verschiedene Systeme selbst. Doch *E-Home*, *Smart Home*, *intelligentes Haus* oder *Smart Living* bezeichnen letzten Endes alle dasselbe: Die Verbindung verschiedener, bislang separat installierter Anlageteile wie Beleuchtung, Beschattung, Heizung oder Kommunikation. Dies schafft eine bessere Energieeffizienz, mehr Komfort, mehr Sicherheit und mehr Optionen. Eben wie beim Auto, Annehmlichkeiten, die niemand mehr vermissen möchte, wenn man sie mal hat. Und doch bleibt die Wohnbaubranche bisher all diesen Möglichkeiten oft skeptisch gegenüber, und sehr viele Bauherren und Mieter wissen gar nicht, was durch Intelligentes



Unterhaltung und Kommunikation: Auch Zehnjährige haben heute einen PC und wollen aufs Internet. (BUS-House)

Wohnen heute möglich wäre, wie sie es eben im Auto täglich benutzen. Warum?

Die Spielzeuge der Freaks werden zum Alltagsgut

Die CD ersetzt die Tonbandkassette, MP3 die CD. Die Daten sind beliebig kopierbar und veränderbar. Die DVD ersetzt die VHS-Magnetbandkassette, das Handy wird zum Multimediaplayer bis hin zum TV-Empfänger. Auch wenn am Anfang als Spielzeug für Technikfanatiker belächelt, haben noch alle genannten Entwicklungen Einzug in den Alltag gehalten und haben ihren festen Platz gekriegt. Wer hätte denn vor zehn Jahren gedacht, dass man 30 000 Lieder auf einem kleinen Gerät jederzeit hören kann? Inzwischen hat ein Hersteller allein bereits die 100-Millionen-Grenze verkaufter Geräte überschritten!

Das Intelligente Wohnen sucht aber seinen Platz im Alltag noch, obwohl die Technik vieler Teilkomponenten etabliert ist. Viele Bauherren, Planer und

Architekten können noch wenig mit dem Begriff anfangen, obwohl das Intelligente Wohnen nur die logische Fortsetzung der bisherigen Hausinstallation ist. Die Installationsformen der meisten Wohnbauten werden heute immer noch so ausgeführt wie vor 30 Jahren, als das Armaturenbrett des Autos noch leer und aufgeräumt war. Alles separat verlegt. Ein System für Telefon, ein System für TV und ein drittes für den Internet-Anschluss und die PC-Vernetzung. Obwohl die Systeme immer mehr zusammenwachsen. Konvergenz auf dem alles dominierenden Ethernet und IP-Netzwerk heisst dies in der Fachsprache. Voice over IP, Video on demand und Skype nutzen längst dieselben Übertragungswege.

Programmieren statt Drähte nachziehen

Ein wichtiger Bestandteil des Intelligenten Wohnens ist die Haussteuerung von Beleuchtung, Beschattung, Licht, Heizung, Klima, Sicherheit und der Hausgeräte. Über die sogenannte Bustechnik wird alles vernetzt. Was

ineltec 2007

- 4. bis 7. September 2007 im Messezentrum Basel, ineltec 2007
- 4. bis 7. September 2007 im Messezentrum Basel, Halle 1
- Veranstalter: MCH Messe Schweiz (Basel) AG
- Öffnungszeiten: 9.00 bis 17.00 Uhr
- Eintritt, inkl. MwSt: Tageskarte CHF 25.-, AHV/IV, Studenten, Lehrling, Schüler CHF 10.-
- Bestellung des Tickets bis zum letzten Messtag, per Internet: www.ineltec.ch/e-ticket

ineltec.
infrastructure
technology

www.ineltec.ch, info@ineltec.ch

nach Spielerei klingt, bietet viele Vorteile: Man stelle sich vor, man möchte verschiedene Lichtgruppen im Wohnzimmer anders schalten. Bei der konventionellen Installation werden also der Elektriker und sein Lehrling sämtliche Schalter und Steckdosen demonstrieren und die Drähte anders verbinden oder zusätzliche einziehen. In einem Haus mit Bustechnik wird einfach die Konfiguration elektronisch geändert. Die Übertragung erfolgt über Zweidrahtleitungen, per Funk oder als Signal auf den vorhandenen 230-V-Leitungen, was vor allem bei Nachrüstung von Vorteil ist.

Ein ganz anderer, wichtiger Aspekt ist die Erhöhung der Energieeffizienz. Durch die Vernetzung der Sensoren wie z.B. Anwesenheits- oder Tageslichtsensor mit den Aktoren kann die Beleuchtung bedarfsgerecht geschaltet und gedimmt werden. In einer vom BFE untersuchten Pilotstudie konnte dank des Einsatzes einer intelligenten Haussteuerung etwa 25% des thermischen Energiebedarfs und 30 bis 60% des Energiebedarfs für Beleuchtung gespart werden.

Intelligentes Wohnen erhöht auch die Sicherheit:

Einbruchmeldeanlagen, Brandmelder oder Schockbeleuchtungen lassen sich einfach mit der restlichen Gewerken kombinieren. Beispielsweise könnte ein Bewegungsmelder im Aussenbereich so konfiguriert werden, dass er bei der Erfassung einer Person das Licht im Haus zur Abschreckung zufällig ein- und ausschaltet. Die Möglichkeiten sind unbegrenzt. Auf jeden Fall macht sich die Installation von

genügend Leerrohren, Dosen oder allenfalls Bodenkanälen schnell bezahlt, weil alle späteren Wünsche ohne bauliche Eingriffe realisiert werden können.

Flexibel durch Kommunikationsverteiler

Eigentlich erstaunlich, dass der heutige anspruchsvolle Konsument nicht schon lange mehr fordert. Im Haushalt stehen immer mehr Geräte, die Verbindungen benötigen und die ihre Funktionsvielfalt erst mit der Vernetzung ausspielen. PCs, Drucker, Internet, digitale Bilder, Videos und Musik, IP-TV usw. sind nichts mehr Neues – bald so selbstverständlich wie ein Kühlschrank im Haushalt. Aber immer noch müssen sich die meisten Bewohner improvisieren, um all diese neuen Technologien zu Hause auch wirklich einfach zu benutzen.

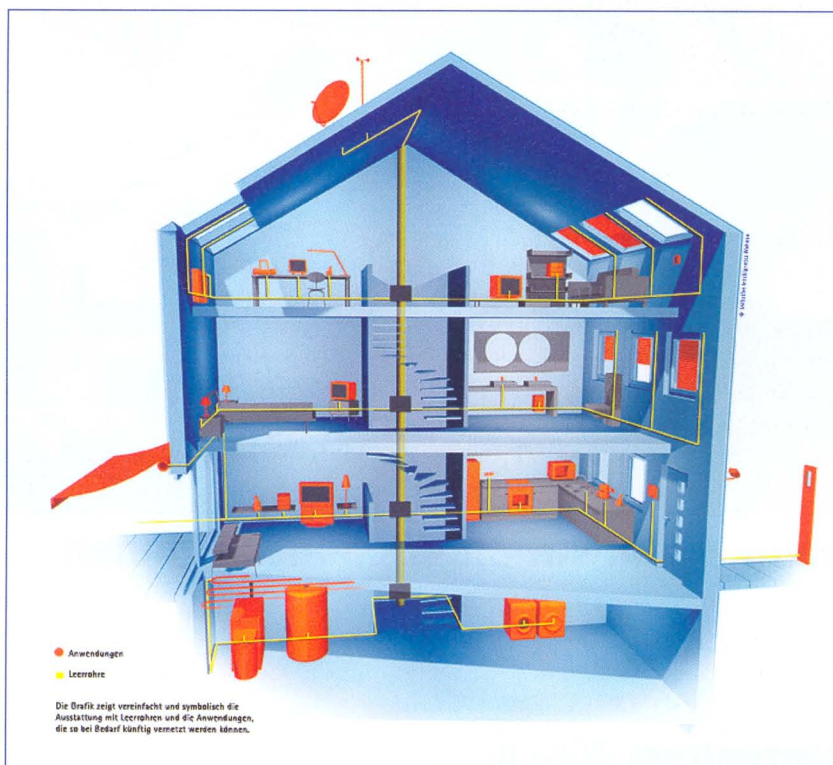
Hier schafft ein Multimedia-Netzwerk gemäss europäischer Normierung, wie es bereits von verschiedenen Anbietern in der Schweiz zu haben ist, die langfristige Lösung. Die leistungsfähige Verkabelung in die Räume kann alle Dienste übertragen. Ein Kommunikationsverteiler pro Wohneinheit erschliesst alle Dosen und die Anschlüsse von aussen wie Kabel-TV, Telefon usw. Dadurch kann jede Dose mit dem entsprechenden Kommunikationsdienst flexibel verbunden werden. Mit modernen Me-

dia-Centern, welche alle Bild-, Video- und Audiodaten digital speichern, können diese über das Netzwerk an jedem gewünschten Ort abgespielt werden. Die Ferienbilder werden also nicht mehr auf dem Laptop genossen, sondern man zeigt sie ganz einfach und gemütlich auf einem grossen Fernseher im Wohnzimmer.

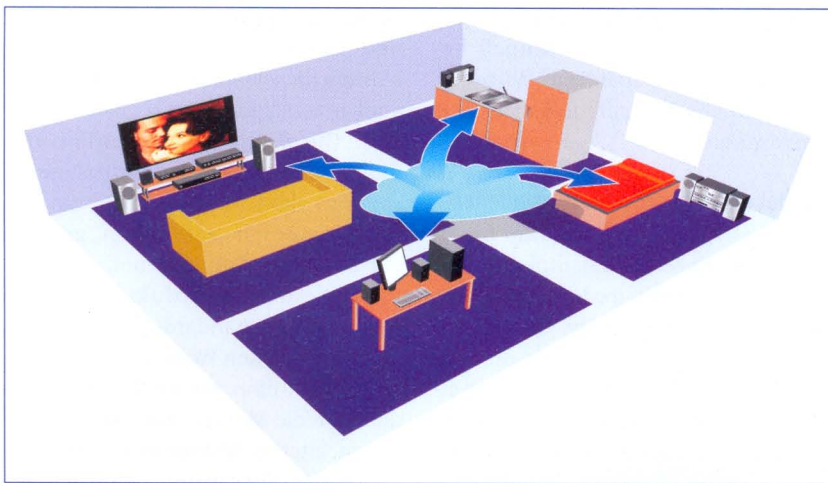
Wenn ein solches Multimedia-Netzwerk mal zur Standard-Ausrüstung einer komfortablen Wohnung gehört wie heutzutage eine zweite Toilette, wird dennoch die Mehrheit der Konsumenten in älteren Wohnungen und Häusern leben. Hier bieten sich Alternativen wie Funknetze oder Powerline-Technik, welche die Daten über die Kupferdrähte der bestehenden Elektroinstallation transportiert. Heute ist die Technik so ausgereift, dass sie mit dem internationalen Standard Home-



Flexibilität: Bodenkanal im Wohnraum. (Simonfoto.ch)



Die gewerkeübergreifende Vernetzung aller elektrischen Komponenten bildet die Basis für das Intelligente Wohnen. (ZVEI)



Multimedia vernetzt per Kabel, Funk oder Powerline. (TerraTec)

Plug AV auch grosse Datenmengen wie HDTV (hochauflösendes Fernsehen) in Echtzeit übertragen kann.

Eigentlich ganz logisch

Das Elektroinstallationsgewerbe hat also die Chance, in Zukunft in Partnerschaft mit anderen Branchen wie z. B. Unterhaltungselektronik-Handel als Dienstleister für Mehrwert im Wohnen zu wirken. Der Weg vom Strippenzieher zum Integrator muss gelernt sein. Den Markt und die für

seine Region wichtigen Kundensegmente kennen, Funktionen statt Installationen verkaufen und seine Kunden zu pflegen, um sich als Partner für die grosse Mehrheit der Konsumenten zu etablieren, welche eben keine Technik-Freaks sind. Für eine Datenverbindung in einer älteren Wohnung Powerline statt Verkabelung nutzen, mit günstigerem Preis für den Kunden und vielleicht besserer Marge für den Installateur. Die Kreativität entwickeln, wie vernetzte Technologien

immer wieder neu angewendet werden können und einfach wieder Spass am Beruf haben.

Genau hier kann die lang ersehnte Wende einer vom Preiskampf gebeutelten Branche liegen. Die Preise für die klassische Hausinstallation sind am Boden, Löhne und Rohmaterial steigen. Während vor 20 Jahren der durchschnittliche Anteil der Elektroinstallation an den Gesamtkosten im Wohnbau ca. 6% betrug, ist er inzwischen auf 3% gesunken. Die Branche muss neue Geschäftsfelder erschliessen, sie muss den Kunden den Mehrwert von Intelligentem Wohnen verkaufen lernen. Das Potenzial ist gross. Die Studie «Marktstudie Intelligentes Wohnen Schweiz 2006–2008» des Gebäude Netzwerk Instituts GNI schätzt das Potenzial auf über 600 Mio. CHF pro Jahr. Wenn der Kunde den Mehrwert erkennt, wird er auch wieder bereit sein, dafür mehr zu investieren. Die Ineltec 2007 wird wiederum eine grosse Zahl von Innovationen für diesen Markt zeigen, sie müssen nur verkauft werden! ET 5 (ret)

Quelle: Nach Unterlagen der Messe Schweiz AG