Domotic : das neue Wohnkonzept

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **66 (1991)**

Heft 11: **Haustechnik**

PDF erstellt am: **03.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-105851

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

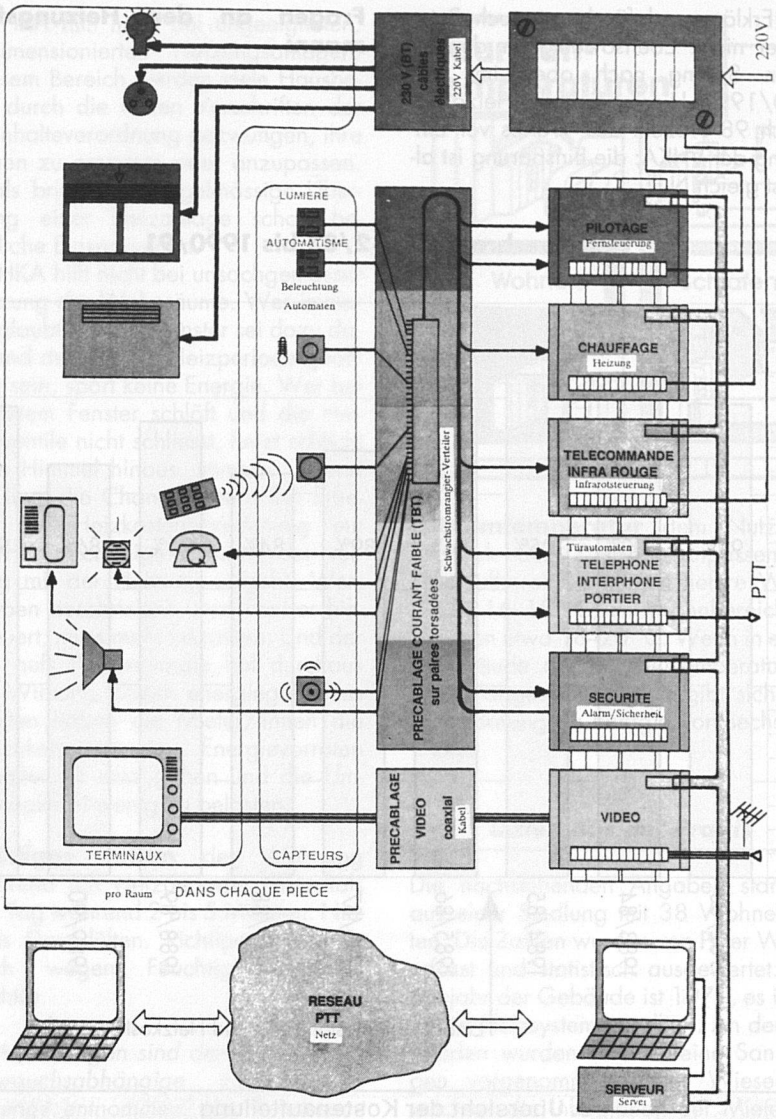
http://www.e-periodica.ch

Von Ernst Engineering AG, Zürich

Domotic – das neue Wohnkonzept

Mit ***Domotic*** (abgeleitet vom lateinischen domus = Haus), wird heute ein integriertes Gesamtsystem für ein neues Wohnkonzept bezeichnet, welches erlaubt, die technischen Abläufe in Wohn- und Gewerbehäusern, Industriebauten, Hotels, Restaurants und Logistikzentren mit niedrigen Kosten zu rationalisieren und zu überwachen. Die dazu vorgeschlagene Verkabelung der Gebäudeeinheiten (verkabeltes Haus = intelligentes Haus) vereinfacht die Domotic-Anwendung (Hausautomatik), erleichtert den Einstieg in die verschiedenen Dienste und ermöglicht die Integration von neuen Funktionen, welche bei verstärkter Anwendung von Mikroprozessoren, der Telematik und der Netzwerktechnologien der Zukunft in noch vermehrtem Ausmass anzutreffen sein werden. Obwohl bis heute in der Schweiz noch keine eigentliche «Domotic»-Kultur besteht, können sich schon jetzt Besitzer von Liegenschaften, Fachleute der Baubranche, Architekten und Elektroplaner mit solchen Konzepten befassen oder identifizieren.

Die ***Domotic*** ist vor allem aus den Techniken der Automobil-Elektronik entstanden und erlaubt den Benützern von Häusern oder deren Räumen, diese einfach und bedienungsfreundlich zu steuern, zu regeln, zu überwachen und zu verwalten: So die Heizung, die Beleuchtung, die technischen Alarme, die Aussen- und die Inneneinbruch-Überwachungs-Zonen; die Zugangskontrolle, die Verteilung der Audio- und Video-Signale, die interne wie auch die externe Kommunikation sowie alle mit Motoren oder Elektroventilen ausgerüsteten Geräte der Haus-Automation. Die Vor-Ort-Steuerung erfolgt dabei durch eine Anzahl von im Gebäude oder Raum verteilten ergonomischen Steuergeräten, ausgehend von der lokalen Zentralverwaltung durch einen PC oder ein Videotex-Gerät. Mit synthetischer Stimme macht das System auf eine Strompanne, einen Ölverlust in der Wanne oder einen Wasserleitungsbruch aufmerksam. In einem derartig «intelligenten» Haus wird Energie gespart: Das Überwachungssystem reguliert die Heizung in jedem Raum, und das Licht wird neu nicht mehr unnütz brennen. Domotic, welche die verschiedenen Automatismen eines Hauses im Bereich von Komfort, Sicherheit, Unterhalt, Energie und Kommunikation einbezieht, kann auch während des Tages



elektrotechnische Unternehmung
elektronische Steuerungen
24-Stunden-Service
Planung Installation
Telefon A Schalttafelbau
Telefon (01) 301 44 44
ELEKTRO COMPAGNONI ZÜRICH

vom Büro aus mittels PC oder Videotex benützt werden. Verschiedene von dort zur Ausführung gegebene Befehle werden im domotisierten Haus automatisch durchgeführt. Man kann zum Beispiel einen Roboter zum Staubsaugen auffordern, das Videogerät zum Aufnehmen eines Fernsehfilms veranlassen, bei starker Sonneneinstrahlung die Storen herunterlassen und im Wintergarten die Lüftung einschalten. Solche und viele andere Überwachungen oder Fernbedienungen werden im domotisierten Haus mit einem einzigen Gerät möglich.

Domotic-Systeme sind heute auf entsprechende Netzwerke angewiesen, und es ist deshalb von Vorteil, der Vorverkabelung der Netzwerke bereits in der Planungsphase die notwendige Bedeutung beizumessen. Diese vorgeplanten Netzwerke sollten so konzipiert sein, dass sie den heute bereits voraussehbaren Entwicklungen auf dem Gebiet der Hausautomatik möglichst in allen Punkten genügen. Das entsprechende Netz sollte deshalb flexibel, leistungs- und ausbaufähig sein. Dies ist deshalb so wichtig, weil die verschiedenen Domotic-Apparate, welche am Stromnetz angeschlossen werden, heute noch nicht nach einheitlichen Normen gebaut werden (zum Beispiel: Consumer Electronik Bus in den USA, Home Elektronik Bus in Japan und Integrated Home System in Europa). Trotzdem ist es möglich, unter Berücksichtigung des Kostenfaktors die Immobilien mit Schwach- und Starkstrom sowie Koaxial-Kabeln vorzuverdrahten, dass die Kommoditäten der nächsten 20 Jahre sicher angeschlossen und auch zentral angesteuert, geregelt und überwacht werden können.
In der Praxis wird heute die Definition des Systems meistens in einem Dialog zwischen Bauherr, Generalunternehmer, Architekt und Elektroingenieur, unter Berücksichtigung der anzuschliessenden Geräte und Kommoditäten, gemeinsam erarbeitet. Eine Vorverkabelung ist eine Geldanlage und wertet ein Haus um bis zu 20 Prozent auf. Fachleuten erscheint eine Vorverkabelung heute genau so wichtig wie eine gute Isolation. Für eine Domotisierung einer Fünfeinhalbzimmer-Villa ist mit einem (installierten) Kostenaufwand von rund fünfzigtausend Franken zu rechnen. Ein Bürostockwerk mit 12 Räumen, in denen z. B. die Beleuchtung, die Steckdosen, die Rolladen und die Heizkörper lokal sowie vom mitgelieferten Systemrechner aus gesteuert und reguliert werden können, hat einen Kostenaufwand von rund 37 000 Franken für das entsprechende Domotic-System zur Folge. Die üblichen Installationskosten entfallen bei einem domotisierten Haus allerdings. Je grösser das Objekt, desto günstiger wird ein Domotic-System gegenüber konventionellen elektrischen Installationen. Die Einfachheit und die Ausbaufähigkeit eines Domotic-Systems bietet so viele Vorteile und Erleichterungen für das tägliche Leben, dass sich eine solche Investition vor allem bei Neu-, unter Umständen auch bei Umbauten und grossen Altbau-Modernisierungen lohnt.

Informationen bei:
Ernst Engineering AG
Abteilung Domotic
8005 Zürich
Tel. 01/272 49 43

Was kann Domotic?

Energiesparen
- individuelle Raumregelung der Heizung mit zentralen Energieoptimierungs-Programmen
- zentrale Bedienung und Fernsteuerung der Ventilatoren und Rolladen usw.
- zentrale Abschaltung der Beleuchtung

Sicherheit
- Weitergabe der technischen Alarme mittels synthetischer Stimme in jeden Raum, falls gewünscht
- periphere, perimetrische und Innenraum-Überwachung
- Weitergabe der Alarme über das PTT-Netz
- Imitation von Präsenz bei Abwesenheit
- Notrufsystem mit automatischer Anwahl von internen und externen Stellen

Kommunikation
- telematischer Briefkasten
- komplettes Adressen- und Telefonnummern-Verzeichnis
- Interphonie mit Verbindung zur Türgegensprechanlage über die hausinternen Telefonapparate
- Verbindung zum öffentlichen PTT-Netz und damit zu über- und nebengeordneten EDV-Anlagen, PC, Videotex

Komfort
- drahtlose Fernsteuerung der Elektroapparate und Beleuchtung mittels handlichem Infrarotsender
- Zugang zu den Steuer- und Reglerelementen über das öffentliche PTT-Netz (mit entsprechenden Passwörtern)
- frei wählbarer Betrieb der Beleuchtungskörper in Ein-/Aus-, Dimmer- oder Zeitverzögerungsschaltung; progressive Ein-/Ausschaltung der Beleuchtungskörper
- individuelle und zentrale Steuerung der Rolladen und deren automatische, zeitplanabhängige Betätigung
- Übersetzung der Audio-Signale (Hi-Fi) im ganzen Bereich
- Übertragung der Video-Signale in jeden Raum (TV/FM)
- Öffnen der Eingangstüre, Steuern der Beleuchtungskörper und Alarme von der Tastatur der internen Telefonapparate aus