

Netzwerk „Intelligentes Wohnen“

Informationstechnik, Multimedia und moderne Gebäudetechnik bieten eine Fülle interessanter Möglichkeiten zur Verbesserung der Lebensqualität. Bisher werden weder bei der Sanierung noch im Neubau konsequent die Voraussetzungen dafür geschaffen. Die vorgestellte Internetseite informiert Planer, Handwerker und Bauherren.

Initiative des ZVEI

In dem Netzwerk „Intelligentes Wohnen“ haben sich – auf Initiative des ZVEI – Hersteller, Fachverbände (ZVEH, ZV-SHK), das Fraunhofer Institut für mikroelektronische Schaltungen und Systeme sowie Dienstleister zusammengeschlossen. In einer für den elektrotechnischen Laien verständlichen Sprache stellt die Web-Seite www.intelligentes-wohnen.com vielfältige Möglichkeiten moderner Technik im Wohnbereich dar. In fünf Rubriken werden diverse Lösungen im Detail erläutert und konkrete Produkte vorgestellt. Bemerkenswert ist ein **Prospekt für Bauherren**, in dem für eine Ausstattung von Wohngebäuden mit Leerrohrsystemen geworben wird. Dabei wird zwischen verschiedenen Ausstattungsvarianten unterschieden (Tafel 1). Dieser Vorschlag verdient vor allem deshalb Beachtung, weil mit vergleichsweise geringem Mehraufwand beim Bau die Kosten für spätere Nachrüstungen, Erweiterungen usw. um Größenordnungen

gesenkt werden können. Diese Vorgehensweise bietet nicht nur kurzfristig Vorteile, sondern schafft auf lange Sicht die Voraussetzung dafür, moderne Technik in Wohnräume zu integrieren. Das Netzwerk „Intelligentes Wohnen“ ist ein durchaus zeitgemäßer Weg, der – geschickt genutzt – auch dem Planer und Handwerker sofort den einen oder anderen Zusatzauftrag verschaffen kann. Langfristig werden derartige Aktivitäten dazu beitragen, den Anteil der Elektroarbeiten an den Gesamtbaukosten wieder zu erhöhen. Wer mit Bauherren verhandelt, sollte auf die Informationsmöglichkeiten im Netz verweisen und die angebotenen Broschüren zielgerichtet einsetzen. Wenn es den Initiatoren des Netzwerkes gelingen würde, neben dem Vorschlag bezüglich der Leerrohre auch noch konkrete Ausstattungsvarianten für Wohnungen mit Multimedia- und Telekommunikationsanschlüssen zu erarbeiten, wäre nicht nur den Herstellern geholfen.

H. Möbus



Tafel 1 Ausstattungsvarianten für Leerrohre

Ausstattungsgrad	Leerrohre für
Minimum	– Multimedia und Telekommunikation – Stromversorgung und Steuerung von Markisen und Rollläden
Standard	– Stromnetz in Decken, Wänden und Fußböden für spätere Erweiterungen und Erneuerungen – Haus- und Gebäudesystemtechnik zur Nachrüstung von Komfort-, Sicherheits- und Energiesparfunktionen
Komfort	– jeden Raum als Ring verlegt, mit zunächst nicht genutzten und verdeckten Anschlusspunkten für Multimedia und Telekommunikation

Flexibler Netzwerkschrank

Netzwerkstrukturen von heute können morgen schon veraltet sein. Aktuelle Anforderungen müssen sich deshalb schnell und leicht abbilden lassen. Dabei geht es bei der Umsetzung in der Praxis für Unternehmen und „Netzwerker“ mehr denn je um die Frage nach Kosten- und Zeitersparnis. Mit der Neuentwicklung eines Netzwerkschranks (Bild 1) wurde kürzlich eine interessante Rack-Lösung vorgestellt.

Einfache Erweiterungen

Netzwerke sind keine statischen Einrichtungen, die nach einmaliger Installation weitestgehend unverändert bleiben. Neue Anforderungen benötigen schnelle und einfache Erweiterungen sowie Veränderungen. Dabei geht es um die bestmögliche Ausnutzung vorhandener oder neuer Computersysteme in angepassten Infrastrukturen. Zugleich entstehen beim Auf- und Ausbau von Netzwerken nicht unerhebliche Investitionskosten für jedes Unternehmen. Anschaffung, Montage und nachträgliche Erweiterungen sind dabei entscheidende Kostenfaktoren. Die Fa. Rittal hat mit dem Netzwerkschrank TE 7000 Top Efficiency eine komfortable und wirtschaftliche Lösung geschaffen.

Schneller Aufbau

Eine Möglichkeit zur Senkung der Kosten betrifft den Aufbau des Netzwerkschranks. Schnelles Handling ermöglicht eine Plug&Play- und Modultechnik. Für Standard-Verkabelungen ist das IT-Rack bereits ab Werk fertig eingerichtet und der Innenausbau zur direkten Montage des ausgesuchten Zubehörs voreingestellt. Der Ein- und Ausbau von Türen und Seitenwänden, des Dachblechs zur Kabeleinführung und aktiven Belüftung sowie der schnelle Einbau von Zubehör lässt sich per Ein-Mann-Montage realisieren. Die Vielseitigkeit der Modultechnik erstreckt sich dabei vom Sockel bis zum Lüftersatz, von der Verschlussmechanik bis zu umfassenden Sicherheitseinrichtungen. Ob beim Innenausbau mit Böden, Befestigungsschassis und Kabelabfangung, bei der Ausstattung mit Steckdosenleisten und Leuchten oder bei der Tür- oder Seitenwandmontage – alles ist zügig montiert. Mit dem Zubehör-Programm stehen außerdem verschiedenste Systemkomponenten zur Stromversorgung, Klimatisierung und Absicherung der Gehäuse zur Verfügung. Nach Bedarf erhält der

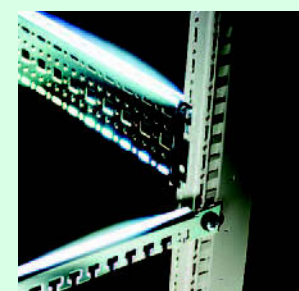
Kunde so genannte Access-, Climate- und Security-Lösungen in einem Paket. Der Netzwerkschrank lässt sich in der Industrielektronik, Telekommunikation und Datenübertragung einsetzen.

Zugang und Innenraumausnutzung

Der Netzwerkschrank basiert auf einem selbst tragenden 19“-Multifunktionsprofil (Bild 2), das gleichzeitig als robustes Schrankrahmengerüst fungiert und sich vorne wie hinten tiefenvariabel zwischen Dach-



1 Das IT-Rack TE 7000 eignet sich für den Einsatz in der Industrietechnik, Telekommunikation und der Datenübertragung



2 Multifunktionsprofil



③ 50-mm-Rasterung

und Bodenrahmen montieren lässt. Der jeweilige Abstand zwischen dem vorderen und hinteren Montageprofil lässt sich innerhalb bestimmter Fixpunkte, sowie individuell über eine Langlochbefestigung frei wählen. Innerhalb dieses Rahmengestells erfolgt somit der gesamte Innenausbau sowie an der Außenseite die einfache Montage der Seitenwände und Türen. Die beiden zölligen Montageebenen bieten durch die offene Architektur – ohne Schrankrahmen – gute Zugänglichkeit bei maximaler Nutzung des Innenraumvolumens. Verteilt auf alle beiden Montageebenen kann das Rahmenprofil mit Einbauelementen mit einer Gesamtbelastung von bis zu 400 kg bestückt werden.

Individueller Ausbau

Der Befestigungsabstand der zölligen Montagerahmen beträgt im Auslieferungszustand 495 mm. Die Montageebenen lassen sich jedoch innerhalb bestimmter Fixpunkte im Raster von 50 mm ohne weiteres neu positionieren und mit dem TSS-Zubehörprogramm des Herstellers ausstatten (Bild ③). Die zusätzlich integrierte Langlochbefestigung ermöglicht individuelle Befestigungsmaße und sichert so die Kompatibilität zu den verschiedensten Ausbauelementen. Das System-zubehör unterstützt hierbei den individuellen Innenausbau. Das Rack steht in zwei Breiten- und Tiefenvarianten (600 und 800 mm) sowie in drei verschiedenen Höhenmaßen (1200, 2000 und 2200 mm) und drei Höheneinheiten (25, 42 und 47 HE) zur Verfügung. Sicherheitsglas und ein Sicherheitsverschluss sind standardmäßig in der vorderen Tür eingebaut. Die hintere Stahlblechtür sowie die Seitenwände sind ebenfalls mit einem Sicherheitsverschluss versehen. Besonders leichtes Handling für den Anwender entsteht durch die einfache Fixierung der Türen mit Federstiftscharnieren und durch die gewichtsreduzierten Seitenwände.

Einkaufspreise per GAEB-Schnittstelle einlesen

Auf Initiative des Software-Anbieters Locher&Christ wird derzeit die Nutzung des GAEB-Standards für die Preisübermittlung zwischen Großhandel und Fachhandwerk forciert. Schulungen bei den Großhandelshäusern vermitteln das Know-How.

Chancen für mehr Aufträge erhöhen

Wie die Praxis zeigt, kann bei zehn abgegebenen Angeboten im Durchschnitt etwa mit einem eingehenden Auftrag gerechnet werden. Es ist daher von Vorteil, auf das umständliche und Zeit raubende Abtippen von Leistungsverzeichnissen zu verzichten und stattdessen das LV als GAEB-Datei bei der ausschreibenden Stelle anzufordern. Mit mehr Angeboten erhöhen sich die Chancen für mehr Aufträge.

Großhändler setzt EK-Preise in GAEB-Projekt ein

Hier liegt der Ansatz. Bis dato wurde vom GAEB-Leistungsverzeichnis ein Ausdruck erstellt und per Post zum Großhandel geschickt, um die Einkaufspreise für die Kalkulation anzufordern.

Der Grundgedanke: Einfach das LV

als GAEB-Projekt seinem Lieferanten zusenden – per E-Mail. Die Vereinfachung: Vom Großhandel kommt die Datei mit den kundenspezifischen Einkaufspreisen zurück und muss nur wieder in das Projekt eingelesen werden. Es bleiben, die Preise mit den Materialaufschlägen zu berechnen und die Montagekosten als Zeit oder Betrag einzusetzen. Anschließend wird das fertig kalkulierte Angebot ausgedruckt (Bild ①).

Schulungen für Elektrohandwerk und Großhandel

Um diese Vorgehensweise zu verbreiten, setzt der Software-Hersteller auf die Zusammenarbeit mit dem Elektro-Fachgroßhandel. In den Schulungsräumen verschiedener Großhandelsunternehmen finden derzeit Vorführveranstaltungen statt. In diesen wird gezeigt, wie mit dem LV im GAEB-Format das Bearbeiten des Angebots vereinfacht und

GAEB und ETIM

Federführend durch das Land Nordrhein Westfalen wurde 1966 der GAEB „Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen“ gegründet. Die Geschäftsführung hat das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung im Geschäftsbereich des Bundesbauministeriums. Ziel ist eine „gemeinsame Sprache“ aller am Bau Beteiligten.

ETIM. Der Verein „Elektro Technisches Informations Modell“ Deutschland wurde 1999 gegründet. ETIM ist ein Modell zum klassifizieren von Elektrogütern. Produktinformationen sollen standardisiert und der elektronische Datenaustausch erleichtert werden. Erfinder ist der Zentralverband der elektrotechnischen Handwerke in Holland.

schneller erledigt werden kann. Dabei wird die Abwicklung Schritt für Schritt erklärt: Von der Übermittlung des GAEB-Projekts an den Großhändler, der die EK-Preise einsetzt und bei Bedarf Positionen ergänzt, über das Rücksenden an den Handwerksbetrieb zum Fertigstellen mit Materialaufschlag und Lohnzeiten bis zur Rückgabe an das z. B. Ingenieurbüro.

