exponet 2001

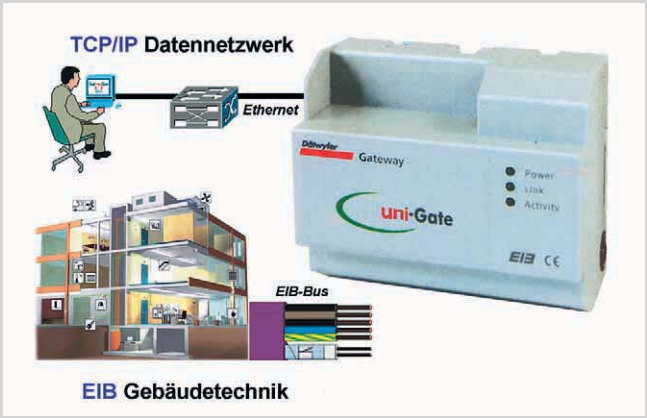
IT-Branche geht mit guten Erwartungen ins neue Jahr

Die exponet als Fachmesse für Netzwerktechnik gab im November letzten Jahres Hoffnung auf eine Belebung des Geschäftes in diesem Jahr. Mit einem Besucherrekord und zufriedenen Ausstellern stehen die Zeichen dafür nicht schlecht. Die ausgestellten Exponate bestärken den Trend hin zu kompakten Lösungen in kleinen und mittleren Anwendungen.

Mit einem Rekord von rund 65.000 Fachbesuchern (im Jahr 2000 warfen es 59.800) konnte die exponet 2001 in Köln die Erwartungen übererfüllen.
Unter den zahlreichen Besuchern waren vor allem Entscheider aus Unternehmen und Institutionen, die sich über Entwicklungen und Trends im Bereich der Sprach-Daten-Kommunikation informieren wollten. Viele Aussteller konnten interessante Kontakte knüpfen und bestehende Beziehungen zu Kunden und Partnern intensivieren.
Wer also gedacht hatte, dass nach der Ernüchterung in der Internetbranche die exponet an Substanz verlieren würde, sah sich getäuscht. Ganz im Gegenteil, die Sachlichkeit scheint in der IT-Branche Einzug gehalten zu haben. Aus den Seifenblasen vieler „Dot.coms“, die noch vor einem Jahr die exponet rein visuell und akustisch dominiert haben, waren verschwunden und die Messe war von professioneller Sachlichkeit bestimmt.
Große Aussteller wie Cisco oder Siemens sehen weiterhin im Internet den Wachstumsmotor Nr. 1 und stellten Lösungen z. B. für die Internet-Telefonie vor.
Der Mittelstand als Zielgruppe von Internet-Service-Leistungen rückt weiter in den Mittelpunkt. So präsentierten beispielsweise Tenovis und Mercateo (EON-Gruppe) Services für den Einstieg in e-commerce und e-procurment. Aber auch für die installationstechnische Seite der IT-Welt gab es viele interessante Neuheiten zu sehen.

Surfen auf dem Bus

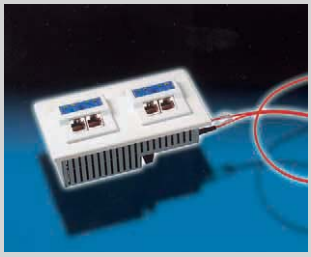
Mit „UniGate“ (Bild ❶) stellte die Fa. Dätwyler ein EIB-zertifiziertes Gateway vor, das die Kommunikation und Visualisierung zwischen Gebäudesystembussen und der Intra- und Internet-Welt ermöglicht. Anwender können damit über TCP/IP-Datennetze sowie übers Internet oder über ein WAP-fähiges Handy alle in einem Gebäude installierten Gewerke – also Heizung, Klimaanlage, Lüftung, Beleuchtung, Sonnenschutz und Gebäudeüberwachung – steuern und überwachen.
Das Gateway ist mit einem integrierten Webserver und einem IETS-Server für die Fernwartung des European Installation Bus (EIB) ausgestattet. Es sorgt für die zuverlässige Weiterleitung aller Meldungen und bietet umfangreiche Kontrollfunktionen. Dadurch wird die Visualisierung und Steuerung des EIB erheblich vereinfacht. Durch den Einsatz einer Webcam in den angebundenen Räumen oder Gebäuden können Schaltvorgänge und deren Ergebnisse direkt, also live mit verfolgt werden.
Optional erlaubt ein zusätzliches Modul auch mobilen Nutzern per Handy (SMS) den Fernzugriff auf entfernte Ressourcen.
UniGate wird über eine 10 Mbit/s (Megabit pro Sekunde) Ethernet-Schnittstelle an das Datennetz angeschlossen. Die Kopplung des Gateways mit dem Bus, etwa der Ecobus-Gebäudesystemtechnik von Dätwyler, erfolgt über die EIB-Datenschiene.
Das Gateway ist mit den Maßen 195 x 90 x 55 Millimetern (B x H x T) und einem Gewicht von 600 Gramm einfach und platzsparend zu installieren.



❶ UniGate schafft die Verbindung zwischen der Gebäudesystemtechnik und der TCP/IP-Welt



❷ Montage-Set für Brüstungskanal-Bauarten C-Schiene, Hutschiene und Kombi-Schiene



❸ LWL-Installations-Switch für die Modernisierung von Netzwerken

Netzwerkinstallation

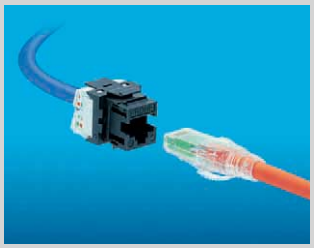
Für Installationsaufgaben in einem Datennetzwerk waren einige praktische Neuheiten zu sehen.
Die Fa. Telegärtner stellte ein Montageset (Bild ❷) vor, das für die Brüstungskanal-Bauarten C-Schiene, Hutschiene und Kombi-Schiene passt. Es bietet die Möglichkeit des senkrechten und waagerechten Einbaus in den Brüstungskanal. Das Montage-Set besitzt eine einsteckbare Schale zur Trennung von spannungsführenden Teilen nach VDE. Ein platzsparender und montagefreundlicher Einbau ist vor allem durch die variablen Einbauhöhen von 47 mm, 50 mm, 52 mm und 55 mm, die durch einen Höhenausgleich ermöglicht werden, gegeben.
Geforderte Biegeradien bei Kupfer- und Glasfaserkabeln können eingehalten werden.
Darüber hinaus stellte Telegärtner einen LWL-Switch (Bild ❸) vor, der für die Modernisierung von Netzwerken entwickelt wurde.
Bei der Modernisierung von Netzwerken sind Steigerungen der Datenübertragungsraten von zum Beispiel 10 Mbits/s auf 100 Mbits/s üblich. Allerdings kann das dadurch notwendige Aufrüsten aller Arbeitsplätze eine teure Angelegenheit werden, wenn jeder Einzelrechner mit einer entsprechenden Netzwerkkarte aufgerüstet wird. Telegärtner bietet hier mit dem LWL-Switch, der sowohl senkrecht als auch waagrecht in den Brüstungskanal eingebaut werden kann, eine kostengünstige Alternative.
Alle Endgeräte des Netzwerkes entsprechend der insgesamt höheren Übertragungsrate aufzurüsten ist nicht nur teuer, es ist auch nicht an jedem Einzelplatz nötig. Da jedoch – um bei dem oben aufgeführten Beispiel zu bleiben – 10 Mbit-Karten keine 100 Mbit-Signale verarbeiten können, ist eine Anpassung unumgänglich. Es liegt daher nahe, die Versorgung durch aktive Geräte universell zu gestalten und den Endgeräten die Auswahl der Datenrate zu überlassen.
Der Switch erkennt automatisch, welche Datenrate das jeweilige Endgerät verarbeiten kann und übersetzt die eingehenden Signale entsprechend.
Der Switch für einen Glasfaseranschluss und vier RJ45-Ausgängen wird in Brüstungskanälen installiert, um einerseits die Längenbegrenzung durch Kupferkabel zu vermeiden und andererseits mit einer einzigen Datenleitung und nur einem Port am zentralen 100Mbit-Hub mehrere Endgeräte mit verschiedenen Datenraten zu versorgen.
Der Switch verfügt über ein eigenes Netzteil, das von der nächstgelegenen Steckdose im Kanal angeschlossen wird. LED-Anzeigen machen den Zustand der Datenübertragung transparent.
Die vier Ausgänge mit schräg nach unten geneigten RJ45-Buchsen sind äußerst flach und vermeiden somit ein Beschädigungsrisiko. Das Design ist dem von Datenanschlussdosen angepasst. Die Glasfaserzuleitung kann eine Länge von bis zu 2.000 Metern aufweisen.

Datenverkabelung

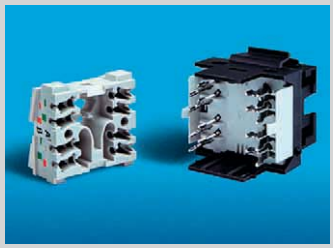
Bei der Datenverkabelung ringt die Fachwelt ständig um neue Normen. Schlagwörter wie Cat.6 und Cat.7 waren es in den letzten Jahren, heute spekuliert man über Cat.8 und höher. Dahinter stecken eigentlich nur höhere Übertragungsraten, die in bestimmten Steckverbindern und Kabeln genormt werden. Auf der exponet stellte die Fa. Krone mit PremisNET KM8 ein Produkt für strukturierte Verkabelungen gemäß Cat.6/Übertragungsklasse E vor (Bild ❹). Eine neue Technologie in Stecker und Buchse ist das Kabelmanagement System (Bild ❺). Es bildet die Basis für:

– geringe Installationszeiten
– hohe Leistungsfähigkeit mit erheblichen Reserven in der Channel-Konfiguration
– hohe Betriebssicherheit.

Die Vorteile des Kabelmanagement-Systems gelten für die KM8 Verteilerfelder, Anschlussdosen, Verbindungsschnüre und Horizontalkabel bei High Performance-Anwendungen mit Gigabit Ethernet.



❹ KM 8 RJ 45 Buchse und Stecker für die Verkabelung nach Cat.6 E



❺ Kabelmanager im System KM8



❻ Elektronisches Überwachungssystem Easy CMC

Das KM8 System ist mit einem Kabelmanager ausgerüstet. Dieser definiert und fixiert die Lage der Paare und Adern zueinander. Mittels Farbcode-Bedruckung ordnet er außerdem die Adernpaare je nach Beschaltungsvariante 568 A oder 568 B zu. Anschaltfehler während der Installation werden so vermieden und die Verarbeitung des Kabels bei der Installation des KM8 wird wesentlich vereinfacht. Montagezeiten verkürzen sich dadurch spürbar und senken die Installationskosten.

Eingesetzt wird die neue Generation von LSA-PLUS-Kontakten. Die Kombination der neuen Generation von 45° LSA-PLUS-Kontakten mit Kabelmanager und Beschaltungsbügel ermöglichen eine simultane und werkzeuglose Beschaltung der acht Adern.

IT-Sicherheit

Betriebssicherheit ist in der Datentechnik eine existentielle Grundlage. Zu dieser Thematik gab es natürlich in Köln auch viel Neues zu sehen.

Für den steigenden Einsatz von Netzwerktechnik im industriellen Bereich stellte die Fa. Rittal das kompakte und vorverkabelte Überwachungssystem Easy-CMC vor (Bild ❻). Das elektronische Gerät sichert die Grundüberwachung der wichtigsten Parameter in Elektronik-, Industrie-, Netzwerk- und Serverschränken, für jede Anwendung steht die passende Einbauvariante bereit. In Kombination mit einem Sicherheits-Türgriff lassen sich Alarmmeldungen zusätzlich am Griff optisch signalisieren. In Verbindung mit dem „großen Bruder“ CMC II können diese auch ins Netzwerk an einen zentralen Administrator weitergeleitet werden.

Das Überwachungssystem Easy CMC kontrolliert die Temperatur und bietet über die digitalen Eingänge eine offene Schnittstelle für z.B. USV-Anlagen, Klimageräte, Rauchmeldesensoren etc.

Easy-CMC kontrolliert die Temperatur und zeigt diese im Display an. Die Einstellung der Sollwerte erfolgt über drei Tasten. Für zusätzliche Meldungen verfügt das System über zwei digitale Eingänge, die sich optional an Sensoren oder Anlagen potentialfrei anbinden lassen.

So können USV-Geräte, Klimaanlagen, Rauchsensoren, Luftstromwächter und Zugangs-Sensoren ebenfalls mit Easy-CMC überwacht werden.

Das System meldet den Alarm akustisch und zusätzlich optisch über ein eingebautes Klartext-Display – optional auch über eine Leuchtdiode in einem angeschlossenen Türgriff. Bei steigender Anzahl von Schränken, können die Easy-CMC jedes einzelnen Schrankes mit dem leistungsfähigen Überwachungssystem CMC II verbunden werden. Durch diese Kopplung erfolgt dann die Alarmdarstellung über SNMP auch im Netzwerk.

Drei Grundvarianten verfügbar

Als 19"-Einschub mit 1 HE Raumbedarf im Schrank kann der optische Alarm bei Verwendung einer Sichttür von außen abgelesen werden. Für Schränke mit Stahlblechtüren ermöglicht Rittal die Kombination von Easy-CMC mit einem Sicherheits-Türgriff. Dieser steigert die Sicherheit des Schrankes gegen unbefugten Zugriff durch eine Kombination aus Zahlencode-Schloss und Master-Key-Schloss – sprich: jeder Berechtigte hat für „seinen“ Schrank eine Zahlenkombination, der Administrator hat zusätzlich einen Schlüssel, der alle eingesetzten Schränke schließt. Eine von außen angebrachte LED am Sicherheits-Türgriff visualisiert den Alarm. Dies empfiehlt sich nicht nur bei Schränken mit Stahlblechtüren, sondern auch bei langen Schrankreihen, damit Störungen schon von weitem sichtbar sind.

Die zweite Version des Easy-CMC wird über eine Hutschiene im Schrank befestigt. Diese Ausführung eignet sich insbesondere für Industrieschränke ohne 19"-Ebene.

Im Sonderfall des kompakten IT-Tower-Schrankes bietet Rittal als dritte Alternative die Möglichkeit der Integration des Easy-CMC im oberen Türrahmen an. ■