

Eltec 2001 Nürnberg – 20. bis 22. Juni 2001

Süddeutsche Elektrowirtschaft im angeregten Dialog

Mit insgesamt 29651 Tagesbesuchern und 464 Ausstellern (1999: 492) konnte die Eltec ihre Position als eine wichtige regionale Fachmesse für Elektrotechnik erneut bestätigen.

Gerd Köhler (Vorsitzender des Landesinnungsverbandes für das Bayerische Elektrohandwerk) zieht eine positive Messebilanz: „Kreativität und Höchstleistung präsentierten ... zahlreiche Aussteller – beispielsweise im IT-Pavillon.“

Ausstellungsschwerpunkte

Kreativität und Höchstleistung waren Thema des motivierenden Eltec-Eröffnungsvortrages von Dr. Michael Spitzbart und umrissen treffend das Spektrum dieser 23. Elektrotechnik-Fachmesse. Stärkstes Interesse an der Eltec hatte traditionell das Handwerk, mit rund 50 % der Fachbesucher. Das Gros der Besucher (85,5 %) reiste direkt aus Bayern an. Bemerkenswert ist, das mehr als 82 % der Fachbesucher direkten Einfluss auf Kaufentscheidungen haben. Parallel zur höheren Qualität (+ 6 % gegenüber 1999) des Fachbesuchs stieg auch die Zufriedenheit mit dem Messeangebot (auf 95 %). Das nahmen zahlreicher Aussteller schon während der drei Messtage wahr.

Was stand in diesem Jahr im Mittelpunkt des Interesses? Spitzenreiter wie stets ist die Installations- und Gebäudesystemtechnik (über 55 %, Mehrfachnennungen möglich), gefolgt von

- Mess- und Prüfgeräten,
- Beleuchtungstechnik und den
- Informations- und Kommunikationsanlagen,

die für jeweils weit über 40 Prozent der Fachleute von Interesse sind. Zahlreiche Fachbesucher wünschten sich künftig ein noch stärkeres Angebot von Informations- und Kommunikationsanlagen.

Sonderschauen

IT-Pavillon

Der erste Eltec-IT-Pavillon war ein Schritt in die richtige Richtung. Er rückte aktuelle Trends und Entwicklungen im Elektrohandwerk in den Fokus. Im IT-Pavillon kam ein Dutzend führender Hersteller zusammen, um konzentriert über die Möglichkeiten der neuen Technologien zu informieren. Schwerpunkt war die Informations- und Kommunikationstechnik. Dazu zählen zum Beispiel

Netzwerktechnik, Soft- und Hardware, Peripherie, Komponenten sowie Zubehör aber auch Mobiltelefone, Festnetzgeräte und TK-Anlagen.

Elektrohandwerk und e-commerce – diesem Thema widmete sich u. a. der Elektro-Großhändler Fröschl im IT-Pavillon.

Experten-Rat beim LIV

Nahezu 60 % der Eltec-Besucher planten eine Visite am Stand des Landesinnungsverbandes für das Bayerische Elektrohandwerk (LIV), wo ausführlich über alle nötigen Voraussetzungen für die Teilnahme am E-Check informiert wurde. Dieser hat mittlerweile in der Elektrowirtschaft eine gewisse Prominenz erreicht: Fast 70 % der Eltec-Besucher kannten die Aktion und drei Viertel aller handwerklichen Fachbesucher wenden den E-Check bereits an.

Weiterhin wurde am LIV-Stand INTRATEC, die jüngste Marketinginitiative des deutschen Elektrohandwerks, vorgestellt. INTRATEC steht für qualifizierte Kompetenz des Elektrohandwerks als Fachbetrieb für Gebäudetechnik. Noch Fragen zum LIV? Dann am besten reingeschaut in die neugestalteten Webseiten des Verbandes www.elektroverband-bayern.de, die pünktlich zur Eltec online gingen.

Aktivitäten für und von der Jugend

Wohl fühlte sich der Elektrohandwerker-Nachwuchs im **TechnoCamp** (Bild 1). An 25 Stationen hatten die Jung-Profis Gelegenheit, ihre Kenntnisse praktisch unter Beweis zu stellen. Für die Besten gab es hier insgesamt über 1500 Urkunden.

Einen Blick in die Zukunft wagten Wissenschaftler und Studenten der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg mit ihrem Forum „**SmartEnergy**“, das Visionen alternativer Energieerzeugung aufzeigte.



1 Andrang in der Werkstattstraße „TechnoCamp“

Fotos: Messe Nürnberg



2 Das ep-Forum in Halle 6 war Treffpunkt für Innovationen

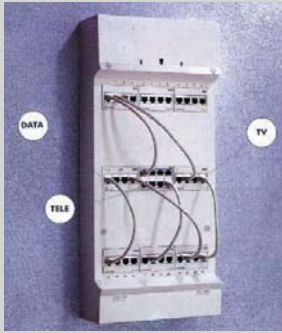
Sicherheit in Wohngebäuden

Für Elektrohandwerker, die ihre Kunden „in Sicherheit wiegen“ wollen, war ein Besuch der Sonderschau „Gut beraten – Sicher wohnen“ ein absolutes Muss. Dem wachsenden Komfort- und Sicherheitsbedürfnis widmete sich die 100 m² große Aktionsfläche des Bayerischen Landeskriminalamtes. Hier informierten Fachleute über mechanische und elektrotechnische Anlagen und Systeme, die Einbrüche verhindern können.

ep-Forum gab Impulse

Zum Treffpunkt der Innovationen wurde auf der Eltec 2001 das Elektropraktiker-Forum (Bild 2). Weit über 1000 Leser des ep waren der Einladung ihrer Fachzeitschrift zu dieser bewährten Veranstaltung gefolgt. Mit Vorträgen und Workshops zu den Zukunftsthemen der Branche trafen die Referenten genau die Interessenslage der Fachbesucher. Ange-

sichts der nun auch in Bayern rückläufigen Auftrags- und Ertragslage sorgte vor allem innovative Technik für regen Besucherandrang. Wer sich vom täglichen Preiskampf um Aufträge für die Gebäudeinstallation verabschieden will, der muss sich heute spezialisieren und in einem Umfeld arbeiten, das eine auskömmliche Wertschöpfung ermöglicht. Solche Tätigkeitsfelder erschließen sich z. B. auf Märkten wie der Netzwerktechnik oder der Gebäudeautomation. Diese Themen dominierten auch das Programm des ep-Forums und fanden entsprechenden Anklang. Die Vorträge „Internet im Elektrohandwerk“ und „Neues in der TAB 2000“ gehörten ebenfalls zu den Höhepunkten der drei Messtage. Garant für den großen Erfolg des Forums ist seit Jahren die gute Zusammenarbeit zwischen dem ep, der Messe Nürnberg und den Partnern aus der Industrie, die ihre neuesten Lösungen praxisnah zu den jeweiligen Fachthemen vor-



3 Kommunikationsverteiler, Telefon, TV und Daten-Netzwerk in einem Schrank

Foto: Elso

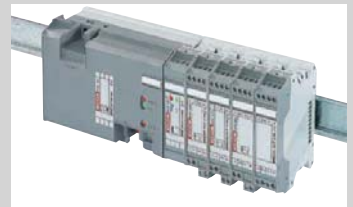


4 Alles in der Sockelleiste – bei Nachrüstung von Vorteil
Foto: Busch-Jäger



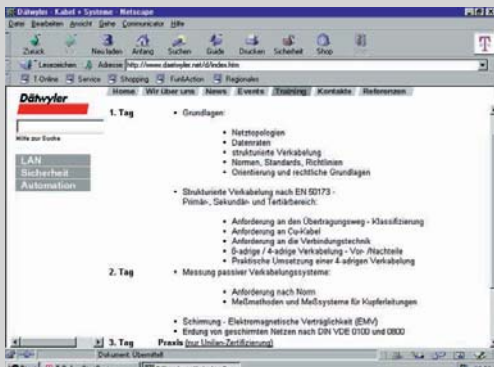
5 Multiswitch – eine zukunftsweisende Technologie

Foto: Gira

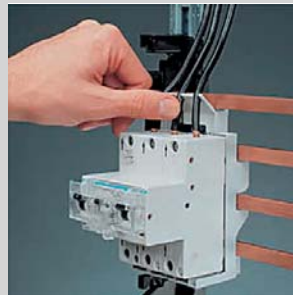


7 „Modulbus EIB“ eine innovative Lösung des EIB-Systems

Fotos: Hensel



6 Hersteller unterstützen das Handwerk mit Bildungsangeboten



8 Selektiver Hauptleitungsschutzschalter SLS mit integriertem Sammelschienenadapter

Foto: Hager

stellen. Auf der diesjährigen Fachmesse Eltec in Nürnberg waren es die Firmen Dätwyler, Dehn + Söhne, Gira, Icon AG, Popp, Vertacross, Simons Voss, Wago und Weidmüller.

Produktneuheiten

Netzwerktechnik – Bestandteil der Elektroinstallation

Wie sehr sich das Aufgabengebiet des Elektrohandwerkers in Richtung IT-Technik verschoben hat, wurde nicht zuletzt in Angeboten von Firmen wie Gira, Busch-Jaeger, Ackermann, Elso u. a. deutlich. Die Angebote der Firmen beziehen sich dabei nicht auf einzelne Komponenten für Netzwerke, sondern es werden in aller Regel Komplettlösungen angeboten. Die angebotenen Lösungen zielen dabei insbesondere auf den Bereich der kleinen bis mittleren Netze, also den typischen Soho-Bereich (Small Office/Home Office), wobei durchaus recht unterschiedliche Herangehensweisen deutlich werden. Die von Elso angebotene Lösung Lexcome Home vereint TV, Telefon und Datennetzwerk und ist daher insbesondere für den Heimbereich, aber auch für kleine Büros geeignet. Die bei dieser Lösung in den verschiedenen Räumen installierten Anschlüsse können durch Umpatchen im Verteiler (Bild 3) zum Anschluss eines

Fernsehers, eines Telefons oder eines Computers genutzt werden. Mit Busch-DataConnect bietet Busch-Jaeger eine ganze Palette von Komponenten zur Errichtung von Ethernet-Netzwerken, wobei zur Verkabelung Twisted Pair-, Koaxial- und LWL-Kabel eingesetzt werden können. Um die Nachrüstung von Wohnungen und Büros mit wenig Aufwand zu ermöglichen, ist dieses System so konzipiert, dass bei kleineren Lösungen alles in der Sockelleiste (Bild 4) untergebracht werden kann.

Die Firma Gira hat wiederum mit dem Multi-Switch (Bild 5) eine zukunftsweisende Technologie in den Mittelpunkt ihrer Netzwerk-konzeption gerückt und zielt mit ihrem Angebot speziell auf den Bereich der kleinen bis mittleren Rechnernetze. Die auf der Basis dieser Komponenten möglichen alternativen Verkabelungsstrategien bieten durchaus Vorteile gegenüber der strukturierten Verkabelung.

Auffallend bei allen Herstellerkonzepten ist das Bemühen, es dem Elektrohandwerker möglichst einfach zu machen. Das beginnt mit einer aufeinander abgestimmten und überschaubaren Anzahl von Komponenten und reicht über Unterlagen, die die Firmen dem Handwerker aber auch dem Planer bereit stellen, bis hin zu Lehrgangsangeboten (Bild 6).

Es bleibt eigentlich nur zu hoffen, dass dieses Engagement auch vom Markt entsprechend angenommen wird.

Rationelle Montage

Effektivität lautet das Zauberwort bei Montagearbeiten. Damit der Handwerker seine Effektivität steigern kann, verbessern die Hersteller kontinuierlich ihre Produkte. Im Folgenden sind einige ausgesuchte Beispiele aufgeführt.

EIB-Verteilung. „Modulbus EIB“ nennt Hensel ein neues, modulares EIB-Gerätesystem (Bild 7). Es zeichnet sich durch eine deutlich vereinfachte Installation aus. Realisiert wird diese, indem die EIB-Hardware als Klemmeninterface in den Anschluss- und Abgangsraum des Verteilers integriert wird.

Damit wird nach Angaben des Herstellers die aufwendige Verdrahtungsarbeit um bis zu 50 % reduziert. Das System verringert die heute übliche Anzahl von Aktorbausteinen, je nach technischen Funktionen bis zur Hälfte. Durch das Konzept sind Kostenreduzierungen für Geräte, Montage und Verdrahtung von mehr als 30 % möglich.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Aktorbausteinen werden die notwendigen Verbindungen durch ein integriertes, codiertes Steckersystem hergestellt. Für Umlenkung oder Abgriffe aus einer Reihe ste-

hen spezielle Systemsteckverbinder zur Verfügung. Auch die elektrischen Hauptstromverbindungen zwischen den Funktionsmodulen werden nur noch gesteckt. Die mögliche Fehlerquote durch falsche Verdrahtung geht somit gegen Null.

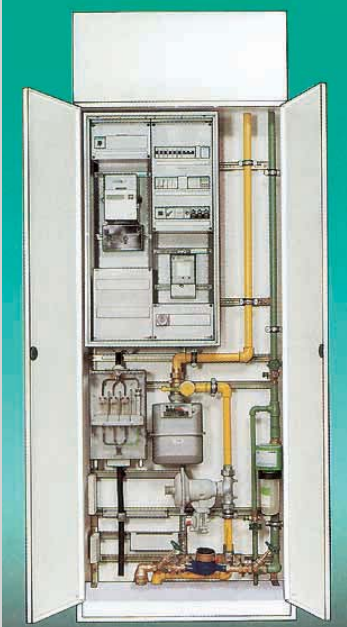
Alle EIB-Funktionsmodule haben die gleiche Bauform und sind jederzeit erweiterbar. Dabei verfügt schon das Basismodul über 40 Kanäle, wobei bei jedem Kanal die jeweilige Applikation frei wählbar ist. Gebildet werden die 40 Kanäle aus bis zu 10 frei kombinierbaren Funktionsmodulen, jede Einheit zählt jedoch als nur ein BUS-Teilnehmer. Mit dem „Modulbus EIB“ können somit mit nur einem BUS-Teilnehmer und einem Applikationsprogramm bis zu 11 Applikationen, 240 Kommunikationsobjekte und 255 Gruppenadressen dynamisch verwaltet werden.

SH-Schaltern mit integriertem Adapter. Nach den technischen Anschlussbedingungen TAB 2000 ist im Vorzählerbereich der Einsatz von selektiven Hauptleitungsschutzschaltern vorgesehen. Der SLS von Hager (Bild 8) bietet sich als Bindeglied zwischen Versorgungsnetz und Kundenanlage an. Das bewährte Auslösekonzept des Schalters sorgt für mehr Selektivität und damit für ein hohes Sicherheitsniveau. So erkennt das Schutzgerät beispielsweise, wenn ein Kurzschluss vorliegt und ver-



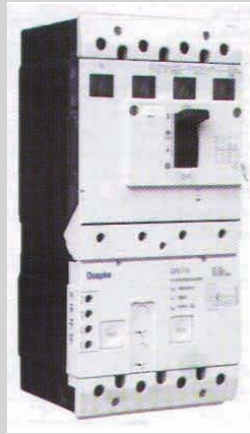
9 Rationelle Elektroinstallation mit dem Elmo-Kabelsammelhalter

Foto: Würth



10 Vorblendschrank mit verbesserter Montage

Foto: Geyer



11 BG-zugelassener allstromsensitiver Differenzstrom-Schutzschalter

Foto: Doepke



12 E90 Abzweigdose der WKE-Serie

Foto: Spelsberg



14 Funkschalter ohne Batterie

Foto: En Ocean

Adresse <http://www.lightfile.de/demo/index.htm>

Suchen Liste Reset Hilfe

Hersteller	Artikel-Nr.	Name	Typ	Bestand	Leuchtenfall	Bestell-Nr.
Waldemar	120 801 020	LDP 3002 Hängeleuchte	Hängeleuchte	eing.	Leuchtenfall	T28
Wita	1123-03-1-1	Sando Dapple Control	Hängeleuchte	nied.	Leuchtenfall	118, 119
ABL	ABL-4-0-PEL-1	ABL-PEL-401 Pendelleuchte mit Halogenlampe	Hängeleuchte	eing.	NO-Halogen	GR 111
ABL	Sweet box	Sweet box Hängeleuchte	Hängeleuchte	nied.	NO-Strahlrohr	QT 12
Hofmann	1 2000 1 30 400	Palazzo Pendelleuchte	Hängeleuchte	nied.	Quadratbestandpl	HMB
Olga	4-20003	Excelsa I	Hängeleuchte f. 1-fach	nied.	NO-Kathodengepul	GR-CBC 5
Olga	4-20006	Loft-Multilicht Pendelleuchte	Hängeleuchte f. 1-fach	nied.	NO-Strahlrohr	QT LP 12
Palmar	602 00	Milba	Kompaktleuchte	eing.	Allgebrauchlampe	

13 Lechtensuchmaschine für Fachpublikum

hindert die Wiederinbetriebnahme der Anlage. Die Bedienung ist vergleichbar mit der eines konventionellen LS-Schalters.

Verbessert wurde der SLS-Schalter, indem der Sammelschienenadapter integriert wurde und so eine schnelle Montage ermöglicht wird. Das fingersichere Gerät lässt sich nun direkt auf die Sammelschiene aufschieben und einrasten. Eine Ausführung für die Befestigung auf Hutschienen ist ebenfalls erhältlich.

Kabel-Sammelhalter. Würth bietet ein nützliches Utensil für rationelle Elektroinstallationen. Im Elmo-Kabelsammelhalter (Bild 9), mit seiner neuartigen Verschlusslasche, können Leitungen ohne umständliches Öffnen bzw. Schließen eingelegt werden. Hochwertiges, halogen- und silikonfreies Polyamid 6.6 wurde bei der Produktion verwendet und dokumentiert die hohe Materialfestigkeit des Produktes. Die Sammelhalter werden in zwei verschiedenen Größen (10 oder 20 Kabel NYM 3x1,5) angeboten. Beide Sammelhalter sind mit 45, beziehungsweise 58 mm deutlich flacher als bekannte Systeme. Hauptsächlich werden sie bei Zwischendeckeninstallationen eingesetzt (Temperaturbereich: -30 bis +80 °C).

Durch den gut zugänglichen Befestigungspunkt lässt sich das Produkt mittels eines Nageldübels (6 x

50) befestigen. Zusätzliche Setzwerkzeuge entfallen.

Vorblendschrank. Für das Quadrohausanschlussgerüst von Geyer wird ein Aufputzschrank (Bild 10) geliefert. Dieser lässt sich durch nur eine Person an das Gerüst einhängen und anschließend befestigen. Der obere Aufsatz kann, je nach Geschosshöhe, von 2,31 m bis 2,52 m variiert werden.

Lösungen spezieller Probleme

Es fanden sich Produkte, die der Handwerker nur gelegentlich benötigt, aber über dessen Existenz er informiert sein sollte.

Allstromsensitiver FI-Schutzschalter. Der Differenzstrom-Schutzschalter DFS 7 B von Doepke (Bild 11) ist von den Berufsgenossenschaften anerkannt. Bisher war der Einsatz zwar gefordert, jedoch gab es keine zugelassenen Geräte. Der DFS 7 B erkennt (bis 250 A) zuverlässig glatte Gleichfehlerströme, Wechselfehlerströme bis 400 Hz und pulsierende Gleichfehlerströme bis 100 Hz. Die Nichtauslösezeit ist in vier Stufen einstellbar. Glatte Gleichfehlerströme oder Fehlerströme höherer Frequenzen können immer dort auftreten, wo Betriebsmittel mit Gleichrichterschaltung, z. B. Frequenzumrichter Verwendung finden. Sie können die Auslösung von pulsstromsensitiven FI-Schaltern sogar behindern.

E90-Abzweigdose. Spelsberg hat eine neue Familie von Abzweig- und Verbindungsboxen vorgestellt. Die E30-E90 Boxen der neuen WKE-Serie (Bild 12) erlauben eine brandgeschützte Installation. Bei Verwendung entsprechender Kabel bieten sie Funktionserhalt (bis E90) nach DIN 4102 Teil 12. Die WKE-Serie wird aus einem speziellem halogenfreien Duroplast gefertigt und besitzt einen Klemmenkörper aus Hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik. Dadurch ist eine sichere Kontaktgabe selbst nach langandauernder Brandbeaufschlagung gewährleistet. Bestätigt wird dies durch das Allgemeine-Bauaufsichtliche-Prüfzeugnis der Materialprüfungsanstalt NRW.

LS-Schalter. Der Hersteller ABL Sursum hat sein gesamtes Sortiment an LS-Schaltern (alle Auslöse-Kennlinien) nach amerikanischer Norm (UL 508) zertifizieren lassen.

Entwicklungen

Die Eltec wurde von diversen Firmen zur Präsentation ihrer Geschäftsidee genutzt. Darunter fanden sich auch folgende Beispiele. **Lechtensuchmaschine.** Zur Idee: Es gibt unzählige Hersteller von Leuchten und somit eine Flut an Katalogen und Produktinformationen. Das Ziel ist es, diese Informationen (Texte und Bilder) in

einer Datenbank zusammen zu fassen und dem Fachpublikum zur Verfügung zu stellen. Bereits jetzt ist eine Demo-Version dieser Internetdatenbank (Bild 13) auf der Seite www.lightfile.de zu betrachten.

Zur Zeit befinden sich 15000 Artikel in der Datenbank, im kompletierten Zustand werden es rund 60000 bis 80000 sein. Der Start im WWW ist für August 2001 geplant. Die Zugangsberechtigung soll rund 15 Euro monatlich kosten (Hersteller von Leuchten kostenfrei).

Funkschalter ohne Batterie. Die Firma En Ocean (www.enocean.com) will mit einem batterielosen Funkschalter (Bild 14) in den Markt. Der Schalter nutzt die Bewegungsenergie der Wippe zum Senden des Funksignals.

Zusammenfassung

Auf der Eltec 2001 in Nürnberg fanden sich einnige interessante Neuigkeiten. Ein Schwerpunkt war die zunehmende Annäherung der klassischen Elektrobranche an die IT-Technik. Die Eltec 2002 findet turnusgemäß vom 26. bis 28. Juni in München statt. Vom 25. bis 27. Juni 2003 geht die Eltec wieder im Messezentrum Nürnberg ans Netz.

Hackbarth, Lüders, Möbus