Fachmesse Eltefa in Stuttgart

Gute Stimmung am Killesberg

22055 Besucher (2003: 26400) kamen vom 21. bis 23. September zur Eltefa am Killesberg. Trotz des zahlenmäßigen Rückgangs äußerten sich die Experten sehr zufrieden zum Angebot der 345 Aussteller und 50 Firmenvertreter sowie zur Qualität und Investitionsbereitschaft der Fachbesucher. Das erstmals veranstaltete Messeforum und die Sonderschauen zu aktuellen Themen und Trends erhielten guten Zuspruch.

Neuausrichtung

In diesem Jahr hatte sich die Eltefa 2005 als eine der starken deutschen Regionalfachmessen für Elektrotechnik und Elektronik neu orientiert – und das mit Erfolg.

Erstmalig Messeforum

Erfreulich war der Zuspruch für das während der 3 Messetage erstmals veranstaltete Forum in Halle 4.0. Die Schwerpunkte lagen insbesondere auf der Elektroinstallationstechnik, MSR- und Gebäudetechnik, um mit Fachvorträgen (Bild ❶) gezielt die Experten aus Handwerk, Industrie und auch die Planer anzusprechen.



Bereits am ersten Forumstag wurde der Vortrag von *Günther Volz* zum Thema: „Elektrotechnik für barrierefreie Lebensräume-VDI 6008“ sowie seine Aufforderung zu einem u. a. vom VDI dazu initiierten Wettbewerb teilzunehmen (S. 937), mit großem Interesse verfolgt. Gerade dieser Markt bietet zunehmend auch für das Elektrohandwerk neue Chancen, selbst wenn die Umsatzprognosen der Experten – z. B. mit 37 Mrd. Euro in diesem Jahr, 44 Mrd. Euro im Jahr 2010 und 66,5 Mrd. Euro in 2020 – noch völlige Utopie zu sein scheinen.

Attraktive Sonderschauen

Andreas Bek, Hauptgeschäftsführer (HGF) des Fachverbands EIT Baden-Württemberg, und Landesinnungsmeister *Jürgen Schwickert* bestätigten einhellig die postive Resonanz auf die vom Fachverband organisierte Sonderschau in Halle 9.0 unter der Überschrift „Innovative Technik – neue Märkte“. Angesichts des immens gestiegenen Ölpreises erhielt auch die Sonderschau „eltefa + Solar“ eine neue Gewichtung. Auf dem Parcours „Solare Mobilität“ wurden Neuentwicklungen auf dem Gebiet Photvoltaik und Solarthermie vorgestellt.

Die Werkstattstraße in Halle 5.1, an der dieses Mal 19 Firmen an ihren Ständen mit verschiedenen Aufgabenstellungen die praktischen Fähigkeiten des Nachwuchses auf die Probe stellten, erfreute sich einer regen Teilnahme (Bild ❷).



❶ Im Forum *A. Bürth*: Multimedia-Verkabelung für Eigenheim und Büro



❸ *A. Bek* zu den Perspektiven des Elektrohandwerks der Region



❷ Die Werkstattstraße als Treffpunkt für den engagierten Nachwuchs und versierte Praktiker

Gute Messestimmung

Die Eltefa öffnete zum 13. und letzten Mal ihre Pforten am alten Standort, dem Killesberg. Trotz Rückgang der Besucherzahl war die Stimmung keineswegs getrübt, denn mit 95 % war ein hoher Fachbesucheranteil zu verzeichnen. Fast jeder 5. Besucher war Geschäftsführer, und 80 % gaben an, an Einkaufs- und Beschaffungsentscheidungen im Unternehmen beteiligt zu sein. 86 % der Aussteller erwarten daher auch aufgrund der hohen Investitionsbereitschaft ihrer Besucher ein gutes Nachmessegeschäft.

Der größte Teil der Besucher kam mit 69 % aus der Elektro- und Elektronikbranche. Mit 14 % waren 8 % mehr Besucher aus den Energieversorgungsunternehmen zu verzeichnen. Weitere 19 % kamen aus dem Maschinen- und Anlagenbau, 5 % aus der Automobilbranche und 7 % aus der Informationstechnik.

Das Besucherinteresse galt dabei besonders:

- der Installationstechnik – 69 %
- der Beleuchtungstechnik – 44 %
- Schaltgeräten/Schaltanlagen – 38 %
- sowie der Gebäudekommunikationstechnik – 34 %.

Das ergab eine anonyme Besucher- und Ausstellerbefragung der Messegesellschaft.

Ausblick

Die neuen gesetzlichen Vorgaben für die Gebäudeenergie bieten für die Elektrohandwerke nach Meinung von *A. Bek* neue Perspektiven. Impulse erhoffen sich die Elektrohandwerke zukünftig auch von der :

- Integration von Bluetooth, Wireless LAN in Netzwerke
- zunehmenden Bedeutung der Baubiologie bzw. elektromagnetischen Verträglichkeit
- Wärmepumpentechnologie
- Solarenergienutzung zur Stromerzeugung, Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung
- Brennstoffzelle als Hausenergieversorgung.

Der Fachverband, der derzeit 3000 Unternehmen mit etwa 30000 Beschäftigen und einem Jahresumsatz von rund 3,7 Mrd. Euro vertritt, sieht mit dem Standortwechsel der Eltefa, die vom 26.09. bis 28.09.2007 auf dem neuen Messegelände am Flughafen stattfindet, neue Chancen für das Elektrohandwerk der Region – so *A. Bek* (Bild ❸) .

STIMMEN ZUR MESSE

▶ *Dirk Baumann*, Verkaufsleiter von Lapp Kabel: „Wir konnten auf unserem Stand überraschend viele Planer begrüßen, gegenüber der letzten Eltefa eine deutliche Zunahme. Generell war die Besucherqualität sehr hoch. Wir konnten zudem etliche neue Kunden gewinnen, was sehr erfreulich ist. Auffallend war, dass die Kunden sehr genau wussten, was sie wollten, und gezielt nachgefragt haben.“

▶ *Hermann de Witt*, senior referent, Siemens AG: „Wir können die guten Ergebnisse der Befragung nur bestätigen, auch den sehr hohen Geschäftsführeranteil. Wir sind alle sehr zufrieden. Im Vergleich zur Vorveranstaltung vor zwei Jahren ist das Niveau deutlich besser geworden ... “.

▶ *Johannes Klinge*, Verkaufsleiter von ABN: „Die Qualität und Quantität der Besucher hat auch bei uns gestimmt. Der erste Tag war am späten Nachmittag etwas ruhiger, aber der Donnerstag war dann wieder ein toller Eltefa-Tag, wie ich ihn seit Jahren kenne – wir hatten von Messebeginn bis Messeschluss alle Hände voll zu tun.“

▶ Dr. *Waclaw Zajac*, Regionalverkaufsdirektor für Nord- und Westeuropa des polnischen Elektroanlagenherstellers ZPUE: „Wir hatten von morgens bis abends ständig Besucher auf unserem Stand, und zwar sowohl andere Firmen als auch Handwerker. Auch zur Industrie konnten wir Kontakte knüpfen. Wir sind sehr zufrieden mit unserer Entscheidung, auf die eltefa zu gehen ...“.

Neuheiten auf dem Gebiet der Installationstechnik

Auch wenn die Light+Building nicht mehr weit entfernt ist – auf dieser Messe ist jeder Hersteller bemüht Neuheiten vorzustellen – wurden einige interessante neue oder weiterentwickelte Produkte vorgestellt. Nach wie vor ist man bemüht, neben technischen Innovationen vor allem Erleichterungen und Vereinfachungen bei der Montage zu realisieren. Dieser Trend ist bei allen Produkten zu erkennen.

Installationssysteme

Medizinische Versorgungseinheit Conboard (Bild ❹). Sie besteht aus stranggepressten Aluminiumprofilen und konzentriert alle benötigten Versorgungsanschlüsse eines Patientenzimmers kompakt an einem Ort. Technisch und gestalterisch räumt sie Planern und Nutzern große Freiräume ein. Mehrere Versorgungskanalzüge können individuell zusammengesetzt (Standardversion Länge von 600 mm) und bestückt werden. Je nach Bedarf wird die entsprechende Anzahl versorgungstechnischer Komponenten, wie medizinische Gasanschlüsse, Steckdosen, Patientenruf, Telekommunikations- und Datentechnik integriert. So können bei reduziertem Pflegebedarf schon ein oder zwei Kanalzüge alle notwendigen Versorgungsanschlüsse zur Verfügung stellen.

Abgesehen von der klassischen Zuteilung, die eine Versorgungseinheit pro Patientenplatz vorsieht, lassen sich auch mehrere Versorgungseinheiten formschlüssig miteinander verbinden. Somit werden für Ein-, Zwei- und Mehrbettzimmer gleichwertig kompakte Lösungen geboten. Durch eine außerordentlich geringe Bautiefe kann die Versorgungseinheit in eine Wand eingebaut oder als vorgehängtes Element an ihr befestigt werden. Darüber hinaus kann es auch in eine modulare Frontwand flächenbündig integriert werden.

Steckdosenkombinationen der Baureihe B 45.../Z 45... wurden um eine weitere Gehäusegröße ergänzt (Bild ❺). Die Gehäuse dieser Baureihe sind sind sowohl als tragbare als auch als fest montierte Variante in verschiedenen, auch kundenindividuellen Bestückungen lieferbar. Durch die eigene Fertigung aller Komponenten ist der Hersteller in der Lage, schnell und zuverlässig die gewünschte Ausführung anzubieten.

Luftdichte Geräte- und Geräteverbindungsdosen (Bild ❻) erfüllen die Anforderungen an die luftdichte Elektroinstallation nach der EnEV. Zudem ermöglichen sie eine schnelle Installation durch die werkzeuglose und damit zeitsparende Leitungs- und Rohreinführung. Die Klemmtechnik bietet eine integrierte Zugentlastung nach DIN VDE 0606/DIN EN 60 670.

Einsetzbar sind diese Dosen auch für die partikelgeschützte Installation unter Reinraum- und Hygienebedingungen, wo ein unkontrollierter Austausch gefilterter Luft vermieden wrden muss.

Gehäuseserie für den Betonbau (Bild ❼). Diese bietet Raum für Halogen- und LED-Leuchten, Lautsprecher sowie hochwertige Elektronik, z. B. EIB-Komponenten. Verfügbar sind unterschiedliche Gehäuseformen, die sich für Fertigteilbauweise und Ortbeton gleichermaßen eignen. Rohrstopper gestatten, Leerrohre ohne weiteres Zubehör exakt und schnell in die richtige Position zu bringen. Die Gehäuserückseite verfügt außerdem über Schraubaufnahmen, mit deren Hilfe eine Montageplatte im Gehäuse befestigt werden kann und so den nachträglichen Einbau von REG-Geräten ermöglicht.

Die IBTronic eignet sich für Deckenhöhen ab 140 mm – die Einbauhöhe kann nachträglich dank der modularen Bauweise auf der Baustelle noch verändert werden.

Als Grundvarianten sind zwei verschiedene Gehäuseformen mit jeweils zwei verschiedenen Einbauhöhen (100/145 mm) verfügbar. Eine Vielzahl von Varianten ermöglicht immer den richtigen Deckenauslass festzulegen. Angefangen von der 1-fach/2-fach Gerätedose über 68/120 mm bis hin zur universellen Fermacell-Platte. Die Dosen sind bereits fertig montiert.

UP-Schalterdosen in Verbindung mit **vorverdrahteten Steckdosen** (Bild ❽) reduzieren nach Angabe des Herstellers die Montagezeit um bis zu 70 %. Wesentlich bei diesem System ist die Einfachheit. Erreicht wird dieses dadurch, dass der Fachhandwerker stets in die Neuentwicklungen eingebunden ist. Hierdurch entstehen praxisorientierte Lösungen. Die UP-Schalterdose macht es möglich, jegliche Fabrikate deutlich schneller und damit kostengünstiger zu montieren. Zusätzlich ist es möglich, die OPUS-Steckdosen 2-, 3- oder 4-fach verkettet und vorverdrahtet einzusetzen. Diese Neuheit bietet auch Montagekomfort, da die Installation in aller Regel auf Knien in 30 cm Höhe erfolgt.

Installationsgeräte

Treppenlichtzeitschalter ELPA 1 und ELPA 6 (Bild ❾) bieten mehr Sicherheit im Treppenhaus durch Ausschaltvorwarnung. Universelle Einsatzmöglichkeiten sind durch zehn frontseitig wählbare Funktionen gegeben. Egal ob ein Treppenlicht-Zeitschalter mit oder ohne Ausschaltvorwarnung, Langzeitfunktionen, vorzeitiger Ausschaltmöglichkeit oder anderer Funktion benötigt wird, immer ist es das richtige Gerät. Mittels Wahlschalter kann auch nachträglich die vom Kunden gewünschte Funktion eingestellt werden.

Der große stufenlos einstellbare Zeitbereich von 0,5 bis 20 min erlaubt den Einsatz in kleinen sowie in großen Treppenhäusern. Selbst die Kombination mit der Sprechanlage beim ELPA 1 ist dank Multispannungseingang möglich. Für Treppenhäuser mit vielen Tastern mit integrierter Glimmlampenbeleuchtung ist die elektronische Überlastsicherung von Vorteil.

Universal-Dimmer TXA213 (Bild ❿) vereinigt drei Dimmer in einem. Die Dimmkapazität von 900 W lässt sich per Schiebeschalter wahlweise auf drei Ausgänge aufteilen – zur Aus-



❹ **Medizinische Versorgungseinheit Conboard** Fa. Zumtobel Staff



❺ **Neue Gehäusegröße einer Steckdosenkombination** Fa. ABL Sursum

❻ **Econ-Hohlwanddose mit einigen Vorteilen** Fa. Kaiser





❼ **IBTronic, eine neue Gehäuseserie für den Betonbau** Fa. Spelsberg



❽ **Vorverdrahtete Opus-QuickSteckdosen und -Schalterdosen** Fa. Jäger Direkt



❾ **Treppenlichtzeitschaltuhr** Fa. Theben



❿ **Universal-Dimmer TXA213** Fa. Hager

wahl stehen entweder drei Ausgänge mit jeweils 300 W, zwei Ausgänge mit Kapazitäten von je 600 und 300 W oder ein Ausgang mit 900 W. Das Gerät kann daher sowohl als 3-fach- als auch als 2-fach- oder 1-fach-Dimmer benutzt werden. Bei einer Baubreite von nur sechs Platzeinheiten spart der Universal-Dimmer damit nicht nur Platz im Verteiler, sondern erweist sich außerdem als besonders flexibel bei nachträglichen Last-Änderungen.

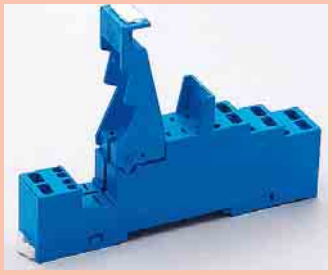
Insgesamt sind 32 Lichtszenen pro Ausgang programmierbar, die sich jeweils mit einer eigenen Zeitvorgabe anfahren lassen. Jeder Kanal verfügt außerdem über eine automatische Lasterkennung für konventionelle und elektronische Transformatoren – ein deutliches Sicherheits-Plus beim nachträglichen Wechsel angeschlossener Leuchten. Die Handbedienung für die manuelle Parametrierung der min. und max. Helligkeitswerte ist über einen Schiebeschalter am Gerät einstellbar. Zustandsanzeige und Bedienung funktionieren auch ohne Busspannung, so dass bereits während der Installationsphase die Ausgänge bedient werden können.

Allstromsensitive Differenzstrom-Monitore der Baureihe DMD 3 (Bild ⓫) dienen der kontinuierlichen zuverlässigen Überwachung von elektrischen Anlagen und Maschinen mit Frequenzumrichtern. Diese Geräte erkennen und erfassen zuverlässig nicht nur Wechselfehlerströme und pulsierende Gleichfehlerströme des Typs A (IEC 60 755), sondern verfügen auch über ein spezielles Messverfahren zur Erfassung glatter Gleichfehlerströme des Typs B (IEC 60 755-2) und für Wechselfehlerströme sehr hoher Frequenz.

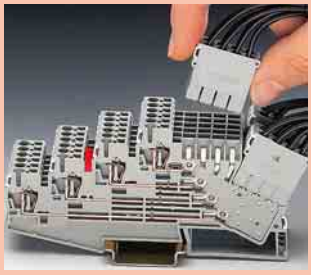
Konzipiert sind die Differenzstrom-Monitore insbesondere für elektrische Anlagen, in denen es im Fehlerfall nicht zu einer plötzlichen Abschaltung kommen soll, wie es bei FI-Schutzschaltern der Fall wäre. Zur ständigen Kontrolle der Differenzströme in Fertigungsanlagen und produktionsrelevanten Maschinen sind sie mit einer aktiven Auswertungselektronik, einstellbaren Alarmierungsfunktionen und einer LED-Balkenanzeige, die den aktuellen Wert der Fehlerströme in Zehn-Prozent-Schritten anzeigt, ausgestattet. Das ermöglicht ein rechtzeitiges Eingreifen, etwa das gezielte Herunterfahren einer Anlage. Die zu überwachenden Versorgungsleitungen werden einfach durch die 25 mm große Gehäuseöffnung der Geräte geführt.



⓫ Allstromsensitiver Differenzstrom-Monitor
Fa. Doepke



⓬ Zugfeder-Fassung für Koppelrelais Fa. Finder



⓭ Steckbare Vierstock-Zugfederklemme
Fa. Phoenix Contact



⓮ Kabeldurchführung mit frei kombinierbaren Segmenten Fa. Hauff technik



⓯ Winsta-Zugentlastung für Mantelleitungen Fa. Wago



⓰ Sammelschienen-Systemtechnik RiLine60 Fa. Rittal

Installationskomponenten

Zugfeder-Fassung für Koppel-Relais (Bild ⓬). Diese vermeiden das lästige Nachziehen der Schraubanschlüsse nach dem Transport eines Schaltschranks, einer Maschine usw. zum Bestimmungsort.

Die Zugfeder-Fassung lässt sich mit 1- oder 2-poligen Relais der Serien 40, 41, und 44 bestücken. Die zahlreichen Varianten dieser Relais-Serien ermöglichen den Einsatz in vielen Bereichen der Elektrotechnik. Kleine Ströme im mA-Bereich werden ebenso sicher geschaltet wie Lasten bis zu 16 A. Diese Fassungen sind auch mit LED- und EMV-Beschaltungsmodulen sowie einem Haltebügel aus Kunststoff (Variclip) auszurüsten. Die Montage auf der DIN-Schiene erfolgt durch eine integrierte Kunststoff-Schnappbefestigung.

Vierstöckige Zugfederklemme ST 2,5-4/1P (Bild ⓭). Diese zeichnet sich durch vier übereinanderliegende Durchgangsetagen in einem nur 5 mm schmalen Klemmengehäuse aus. Eine Seite dieser Grundklemme ist mit Zugfederanschlüssen, die gegenüberliegende mit vier Steckzonen versehen. Das dazu gehörige vierpolige Steckergehäuse lässt sich individuell mit Crimpkontakten für Leiterquerschnitte von 0,5 bis 2,5 mm^2 vorkonfektionieren.

Durch die Brückungsmöglichkeiten auf jeder Etage ist diese Klemme auch als kompakter Potentialverteiler einsetzbar. Die vier Potentiale sind sowohl auf der Grundklemme als auch auf dem Steckergehäuse mit a – d gekennzeichnet. Zusätzlich bietet jede Klemmstelle und auch das Steckergehäuse eine Beschriftungsmöglichkeit.

Kabeldurchführung (Bild ⓮). Sie zeichnet sich durch ein völlig neues Prinzip einzelner, frei kombinierbarer Segmente in verschiedenen Farben aus. Bei der Montage wird mit einer Schablone das passende Segment gewählt, in die Durchführung eingesetzt und nach der Kabelverlegung die entsprechenden Schrauben bis zu einem akustischen Signal angezogen. In den Segmenten dichtet der hochflexible Werkstoff „Technogel“ die Kabel oder Leitungen ab. Er passt sich auch kleinsten Kabeldurchmessern an.

Winsta-Zugentlastungen für Mantelleitungen (Bild ⓯). Diese 3- bis 5-polige Zugentlastung ist für alle am Markt genutzten Mantelleitungen mit großem Isolierungsdurchmesser bis hin zur Ausführung H07RN-F geeignet. Damit ist eine uneingeschränkte Nutzung des WINSTA-Steckverbindersystems für 4 mm^2, 25 A, auch mit allen Mantelleitungen gegeben.

Drei Sammelschienensysteme, ein Aufbaukonzept, hierdurch zeichnet sich das RiLine60 aus (Bild ⓰). Entscheidend ist, dass die Montage vereinfacht wird und Kosten gespart werden. Das heißt, für Flachkupfer- und PLS-Schienen (Stromstärken von 800 A und 1600 A) erhält man eine Plattform für ein erweitertes Anwendungsspektrum. Individuelle Lösungen lassen sich dabei modular für unterschiedliche Stromstärken zusammenstellen. Durch die modularen Einzelbauteile bleiben die Schaltanlagenbauer sowohl bei der Montage als auch bei der Wartung enorm flexibel und reduzieren nachhaltig die Lagerhaltungskosten.

Zum Sammelschienensystem gehört eine völlig neu gestaltete Anschlussadapterlinie bis 1 600 A, die mit sechs abgestuften Varianten für jeden Querschnitt den passenden Anschluss bietet – auch zum Durchschleifen. Die Geräteadapter gibt es in zwei Basisvarianten, die für den Geräteaufbau eine identische Plattformtechnologie besitzen. Zum einen mit einer neuen Bodenwannenbefestigung und zum anderen zur Aufrastmontage. ■