Neue Produkte = Produits nouveaux

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **84 (1993)**

Heft 18

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

ausgewogene Entwicklung auf Dauer ermöglicht.

Der Weltenergierat will zur Förderung einer dauerhaften Energieversorgung zum Wohle aller Menschen beitragen. Mit seinen Nationalkomitees in 100 Ländern ist der Energierat weltumfassend präsent. Diese unabhängige Organisation ist prädestiniert durch ihren Aufbau, sachlich fundierte und objektive, aber auch realistische Ansichten und Empfehlungen zuhanden der politischen Entscheidungsträger auszuarbeiten. Sie darf als Sprachrohr der weltweiten Energiewirtschaft bezeichnet werden.

Aus der globalen und auch regionalen Analyse ergeben sich für das Programm 1993–95 klare Prioritäten, die aber für drei Ländergruppen unterschiedlich sind:

- Entwicklungsländer: Wirtschaftswachstum und Sicherstellung einer adäquaten Versorgung mit Energie.
- Mittel- und Osteuropa: Energieprogramme zur Erleichterung des Übergangs zur Marktwirtschaft
- Industrieländer: Verbesserung der Energieeffizienz und ständige Weiterentwicklung der Energietechnologien.

Für alle Länder, insbesondere für die entwickelten Industriestaaten, werden dezidiert marktwirtschaftliche Empfehlungen ausgesprochen.

1200 Milliarden US-Dollar für die Modernisierung der Energiewirtschaft im Osten

In einem Vortrag über Mittel- und Osteuropa gab Dr. Klaus Brendow, Direktor der Energieabteilung der Wirtschaftskommission der UNO, eine Zwischenbilanz aus energiepolitischer und unternehmerischer Sicht. Dabei zeichnete er elf Etappen vom Übergang von der Plan- zur Marktwirtschaft vor. Die meisten Länder Osteuropas befinden sich im Durchschnitt in etwa auf der Hälfte dieses steinigen Weges. Ausreisser ist dabei Polen, das im Energiebereich eine Schocktherapie durchzieht. Negative Ausreisser sind die Länder der Ex-UdSSR sowie Albanien. Brendow umriss als Fazit: Der Reformprozess läuft, verlangsamt sich aber zusehends.

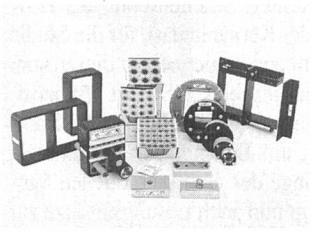
Brendow skizzierte verschiedene negative, aber auch positive Faktoren für die Entwicklung der Energiewirtschaft im Osten. Als kaum vorstellbar wird der Kapitalbedarf dieser Länder zur Anpassung ihrer Energieversorgungsstruktur an den Westen eingeschätzt: es handelt sich um eine Summe von 1200 Mrd. US-Dollar (1000 Mrd. für die Ex-UdSSR, 200 Mrd. für die anderen Länder des ehemaligen Ostblocks). Das «Bulletin» wird in einer späteren Nummer ausführlicher über dieses Thema berichten.

Neue Produkte
Produits nouveaux

Informationstechnik

Modular aufgebaute Kabeldurchführung

Die Agro AG hat seit kurzem ein modulartig aufgebautes Kabeldurchführungssystem im Programm, das nicht nur die Problematik zu vieler Einzelteile, sondern auch das Toleranzproblem bei sehr viel verschiedenen Kabeldurchmessern beherrscht. Die Hauptbestandteile dieser Kabeldurchführung sind die «Rox-Module». Sie ersetzen die herkömmlichen Pack- und Füllstükke. Jedes «Rox-Modul» besteht aus einem Kern, umwickelt mit mehreren Folienschichten des gleichen Materials. Werden Kern und die erforderliche Anzahl Wickellagen entfernt, um so für das abzudichtende Kabel angepasst zu werden, so hat der Installateur zwei Packstücke. Wird der Kern nicht entfernt, erhält man ein vollständiges Füllstück.



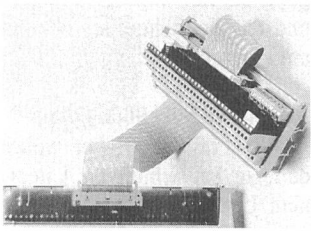
Modular aufgebaute Kabeldurchführung, Einzelteile

Beim Material handelt es sich um einen schwerentflammbaren Elastomer. Ausserdem sind die «Rox-Module» halogenfrei ausgestattet und geben im Brandfall weniger giftigen Rauch ab. Mit dem «Abpellvorgang» einer bestimmten Anzahl von Folienschichten lässt sich der gewünschte Kabeldurchmesser bestimmen. Deshalb eignet sich ein solches «Rox-Modul» für eine grosse Bandbreite verschiedener Kabeldurchmesser. So sind im gesamten Kabeldurchführungssystem nur 6 «Rox-Module» anstelle bisher 70–80 verschiedener Modulgrössen notwendig.

Agro AG, 5502 Hunzenschwil
Tel. 064 47 21 61

Elegante Verbindung zwischen Prozess und Steuerung

Mit seiner neuen SPS-Interface-Familie stellt Weidmüller eine komfortable und schnell zu installierende Ein- und Ausgangsebene für speicherprogrammierbare Steuerungen der Firmen Siemens und AEG vor. Angeboten werden SPS-spezifische Adapter, konfektionierte Flach-Rund-Verbindungsleitungen und passive oder aktive Ein-/Ausgabeschnittstellen. Die Adapter werden auf die SPS aufgesteckt und verriegelt. Maximal 32 Ein- oder Ausgänge werden kontaktiert. Weitergeleitet werden die Signale über genormte Flachbandanschlüsse und konfektionierte Flach-Rundleitungen zu den verschiedenen Ein- und Ausgabeschnittstellen. Die



SPS-Interface

Palette der passiven Schnittstellen reicht von reinen Signalübergabemodule mit und ohne Statusanzeigen bis hin zu Mehrfachanschlüssen für 3-Leiter-Initiatoren mit entsprechender Verbindungstechnik. Als aktive Einheiten zur Signalkopplung können Mehrfach-Optokoppler oder Relaiskoppler angeschlossen werden. Vom Adapter bis zur Schnittstelle kann das SPS-Interface als 32fach-Einheit oder zu 4x1 Byte organisiert sein. Die Komponenten lassen sich auf Tragschiene TS 32 oder TS 35 aufrasten und sind auch in angereihtem Zustand leicht zu lösen.

Carl Geisser + Co.
8117 Fällanden
Tel. 01 825 11 61

Fuzzy-Technologie in der Regeltechnik

Die Fuzzy-Logic setzt neue Horizonte in der Prozessautomatisierung. Ihr liegt die unscharfe

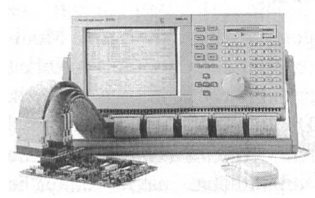
Kompaktregler Dicon SM

Mengenlehre (Fuzzy-Set-Theory) zugrunde. Sie erschliesst unscharfe Begriffe menschlichen Denkens. Der universelle Kompaktregler Jumo Dicon SM beinhaltet neben dem konventionellen Regelalgorithmus ein Fuzzy-Modul, welches linguistische Variablen enthält. Diese Variablen stellen eine allgemein regelungstechnische Wissensbasis dar. Sie sind fest in das Fuzzy-Modul integriert. Mittels zweier Parameter wird die Fuzzy-Funktion, wie auch der PID-Regler, an den jeweiligen Prozess angepasst. Der Dicon SM eignet sich besonders bei nichtlinearem Prozessverhalten oder bei Regelstrecken höherer Ordnung.

Jumo Mess- & Regeltechnik AG
8712 Stäfa, Tel. 01 928 21 41

Logik Analysatoren mit Maus-Bedienung

Für die Fluke/Philips PM3580/85 Logik Analysatoren ist nun eine Maus verfügbar, die das Bedienen dieses modernen Systems nochmals vereinfacht und schneller macht. Sämtliche Funktionen inklusive Einstellen der Gerätekonfigurationen, Wählen von beliebigen Triggerbedingungen, Start/Stopp und Vergleichen von Messergebnissen (Pass/Fail) können direkt mit der Maus, ohne Verwendung von Front-Tasten, angewählt werden. Die serielle Maus PF8665/30 wird zusammen mit der neusten Analysator-Software-Version 2.01 geliefert und kann auch für bestehende Geräte einfach nachgerüstet werden. Diese Software ermöglicht nun auch das Verwenden von kundenspezifischen Symbolnamen, die Werten und Bereichen (z.B. Subroutinen) frei zugeordnet werden können. Die symbolischen Namen können im Trace-Menu als Triggerworte (z.B. «Trigger auf RESET») verwendet werden und ersetzen im State-Listing, zum Beispiel disassembliert, die numerischen Werte (anstelle der numerischen Zahl 0x00000 erscheint das Symbol «RESET»). Die Eingabe der Symbole kann manuell erfolgen, sie können aber auch automatisch geladen werden. Das RS232C-Interface ist standardmässig in allen 100- und 200-MHz-Analysatoren eingebaut, das IEEE-488-Interface standardmässig in den 200-MHz-Versionen und kann für die bestehenden 100-MHz-Geräte als Option eingesetzt werden.



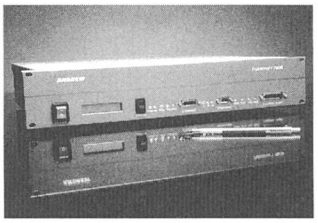
Logik Analysator PM 3585

Philips AG, 8953 Dietikon
Tel. 01 745 22 11

Token Ring-/Ethernet-Kopplung

Mit der neuen Andrew-Brükke PathWise/7609 wird es möglich, Token Ring- und Ethernet-Netze auf einfache Weise miteinander zu verbinden. Sofern die Arbeitsstationen unter gleichem Netzwerkprotokoll laufen, zum Beispiel unter Novell oder TCP/IP, ist die Kopplung zwischen Token Ring und Ethernet – statt mittels aufwendiger Router oder Gateways – über kostengünstige Netzwerkbrücken möglich. Die universelle Translations-Brücke 7609 ist in der Lage, eine Vielzahl von Protokollen zu bedienen. Neben TCP/IP und Novell IPX werden auch SNA, NetBIOS und andere mit IEEE 802.2-(LCC)konforme Protokolle unterstützt. Durch flexible Filterung auf der Seite des Token Ring oder des Ethernet lässt sich eine gezielte Lastentrennung zwischen einzelnen LANs erreichen.

Das Bridge-Manager-Programm erlaubt die Überwachung von einem Punkt aus sowie Down-loading neuer Konfigurationen und Programmversionen an alle im unternehmensweiten Netz vorhandenen Andrew-Brücken. Neu installierte Brükken werden automatisch erkannt und lassen sich mit dem exklusiven NetS-can-Verfahren auf einfache Weise konfigurieren und verwalten. PathWise/7609 ist Teil des umfangreichen Token-Ring-Angebotes von Andrew. Dazu gehören unter anderem



Token Ring-/Ethernet-Brücke

Multiprotokoll-Brücken und Router, Remote-Brücken, intelligentes Netzwerk-Management, Multistations Access Units (MAUs) sowie Repeater für Kupfer- oder Glasfaserverbindungen.

Studer Electronic AG
3032 Hinterkappelen
Tel. 031 901 22 36

LAN-Kabelmessplatz, 100 kHz bis 100 MHz

Datennetze müssen diensteneutral konzipiert sein. Das bedeutet: Sowohl Kabel als auch Komponenten müssen noch in der Produktion und vor der Verlegung auf ihre Eignung für 100-MBit/s-Netze geprüft werden. Der neue LAN-Kabelmessplatz SKM-215 gibt dem Kabelhersteller die Möglichkeit, LAN-Kabel mit immer besseren Übertragungseigenschaften herzustellen und gestattet dem Installateur, die wichtigen Übertragungsdaten zu dokumentieren. Kernstück des Messplatzes ist ein neuer hochfrequenter Symmetrieübertrager, der SMZ-105/75. Als wichtigste Parameter können gemessen werden: Reflexionsdämpfung, Wellendämpfung und Wellenimpedanz bis 65 MHz; Transmissionsdämpfung, Nah- und Fernnebensprechen bis 100 MHz. Konsequente Menüführung und ausgefeilte Prüfroutinen sorgen für einen sicheren Messablauf und kurze Messzeiten. Messergebnisse lassen sich mit definierbaren Toleranzmasken vergleichen, um die Eignung des Kabels für bestimmte Anwendungen schnell zu erfassen. Zwei integrierte Datenbanken speichern für beliebig viele Kabeltypen die Messeinstellungen und die zugehörigen Grenzwerte. Umfangreiche Druckfunktionen ermöglichen die vollständige Dokumentation und Qualitätsnachweis des gemessenen Kabels. Die Software läuft auf allen MS-DOS-Rechnern.

Der weltweit bekannte Eichpegelmesser EPM-1 ist mehr als nur ein Pegelmesser von sehr hoher Präzision. Im Rahmen der neuen Produkthaftungsgesetze müssen die Hersteller sicherstellen, dass die verlangten Genauigkeiten und die immer enger werdenden Toleranzen ihrer Prüfmittel, Messgeräte und Übertragungseinrichtungen nachweisbar eingehalten werden. Dazu benötigt man aber für bestimmte Messgrössen Bezugsnormale, die auf staatliche Normale zurückgeführt sind. Bei Wandel & Goltermann befindet sich daher die Kalibrierstelle DKD-K 00501. Dort können Sie Ihren Eichpegel regelmässig kalibrieren lassen. Diese Kalibrierungen sind anerkannt und werden durch das nationale metrologische Staatsinstitut für Deutschland, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, kurz PTB, überwacht.

Wandel & Goltermann
(Schweiz) AG
3018 Bern, Tel. 031 991 77 81

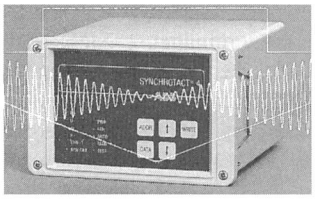
LAN-Kabelmessplatz

Energietechnik

Digitales Synchronisiersystem

Die heutigen Anforderungen an Geräte zum automatischen Synchronisieren und Parallelschalten von Generatoren, Motoren und Netzen reichen von einer einfachen Parallelschaltüberwachung bis zu komplexen, fehlschaltungssicheren Doppelkanaleinrichtungen mit Fernbedienung und Netzzustandserfassung. Der Synchrotact 4 der ABB Drives AG deckt alle Möglichkeiten des Einsatzes beim Zusammenschalten zweier Wechselstromsysteme sehr wirtschaftlich ab.

Dank integrierter Mikroprozessortechnik ist der Synchrotact 4 exakt und zuverlässig. Die durchdachte kompakte Ausführung erlaubt eine schnelle Montage. Durch integrierte Testfunktionen ist eine problemlose Inbe-



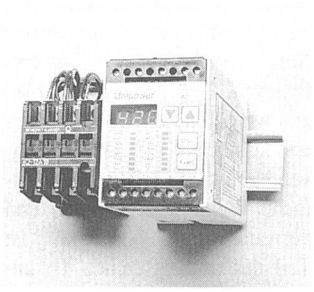
Synchronisiersystem Synchrotact 4

triebsetzung möglich. Sämtliche Anschlüsse erfolgen über Steckkontakte an der Gehäuserückseite. Die Programmierung erfolgt über eine alphanumerische LCD-Anzeige und Tastenfelder auf der Gerätefrontseite. Da das Gerät mit einer seriellen Schnittstelle ausgerüstet ist, können die eingestellten Parameter und Messvariablen jederzeit ausgedruckt werden. Bis zu drei analoge Istwertausgänge stehen auf Wunsch zur Verfügung.

ABB Drives AG, 5300 Turgi
Tel. 056 79 38 50

Leistungskontroll-Module

Die Leistungsaufnahme und das Drehmoment sind entscheidende Grössen zur Prozesskontrolle oder Regelung. Die übliche, direkte Messung des Drehmomentes mit Dehnmessstreifen ist eine aufwendige, me-



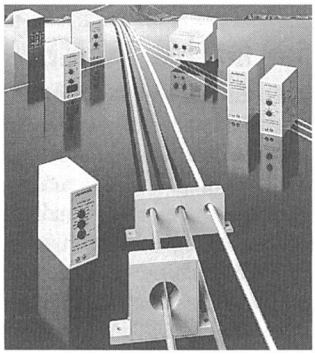
Wirkleistungs-Modul

chanische Lösung. Das Drehmoment ist jedoch auch indirekt erfassbar über eine schnelle und exakte Messung der Leistungsaufnahme des Elektromotors, dessen proportionaler Zusammenhang zwischen der abgegebenen Wellenleistung und dem Drehmoment bekannt ist. Aus der Unipower HPL-Familie stehen intelligente Wirkleistungs-Module zur Verfügung, die die wesentlichen Parameter exakt beachten und die Forderungen einer Leistungskontrolle realisieren.

Alfred Imhof AG
4142 Münchenstein
Tel. 061 411 92 96

Strombegrenzung

Dauernd eingeschaltete Verbraucher, träge Sicherheitsschalter, Stromspitzen, die eine höhe-



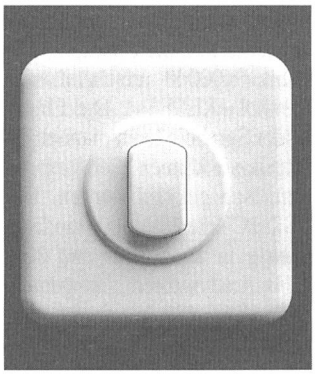
Strombegrenzungs-Module

re Tarifgruppe zur Folge haben können usw., lassen sich schnell und präzis eliminieren mit Strombegrenzungs- und, ergänzend, Spannungs- und Phasenüberwachungsmodulen. Ein komplettes Programm, ein- und dreiphasig, in verschiedenen Versorgungsspannungen steht zur Verfügung.

Carlo Gavazzi AG, 6340 Baar
Tel. 042 33 45 35

Schaltergeneration

Die Weiterentwicklungen zum Jahresbeginn 1993 präsentieren Apparate, die sowohl als Schalter wie auch als Impulskontakte, beleuchtet oder unbeleuchtet, einsetzbar sind. Sie weisen also vier Funktionen auf, für die bisher vier verschiedene Schalter notwendig waren. Die Umschaltung erfolgt durch einen Kipphebel an der Schalterunterseite. Für die Beleuchtung ist le-



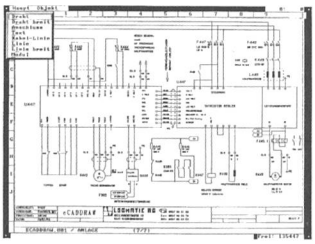
Design-Linie LINEA 2000

diglich eine Steckfassung mit handelsüblicher Glimmlampe einzuschieben. Die Befestigungsplatte entspricht der Norm, die Knöpfe sind auswechselbar, die Einbautiefe ist geringer und die bisher auf der Frontplatte sichtbaren Schrauben entfallen.

Levy Fils AG
4013 Basel
Tel. 061 322 00 00

Elektro-CAD

Elektro-CAD hat mit eCAD Plus (Version 2.11) viele kleine Verbesserungen erfahren: Überall wo Schaltpläne auf dem PC gezeichnet und geändert werden sollen, ist eCAD Plus geeignet, die gesamte Dokumentation zu verwalten. Ein Projekt wird organisiert und dokumentiert und die notwendigen Listen wie Bauteil-, Stück-, Kabel- und Anschlusslisten werden erstellt. Der



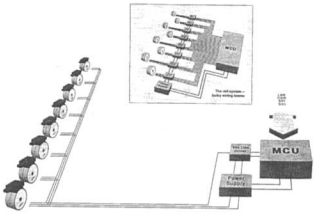
eCAD Draw – Beispiel

«kleine Bruder» von eCAD Plus ist eCAD Draw, konzipiert als Einsteiger-Produkt für jene Anwender, die auf Querverweise und diverse Listen verzichten möchten. Hier lassen sich mit einfachem Menü-Aufbau Stromlaufpläne zeichnen.

Logmatic AG
5443 Niederrohrdorf
Tel. 056 96 01 66

Schrittmotoren mit integriertem Bus-Controller

Der neue Schrittmotor von Saia, der EBB, wird vollständig, zusätzlich zur DC-Speisung, mit nur einer einzigen aktiven Busleitung gesteuert. Das Herz dieses intelligenten Schrittmotors bildet eine neue von Motorola in Europa entwickelte und hergestellte integrierte Schaltung. Dieser IC MC33192 wird im Motorgehäuse untergebracht und an die Busleitung angeschlossen. Er kommuniziert direkt mit dem Steuerbus und enthält Chip-integriert sämtliche Diagnosefunktionen und Leistungstreiber, die zur Ansteuerung der Motorwicklungen erforderlich sind. Das einfache Drei-Draht-MI-BUS-Bussystem wird vorteilhaft in Systemen ein-



Die neue Ansteuerung mit dem MI-BUS

gesetzt, in denen mehrere Motoren von derselben Zentraleinheit aus gesteuert werden müssen. Das MI-BUS gestattet kompaktere Ausführungen, da teure Kupferdrähte und zahlreiche Steckerverbindungen eingespart werden können. Selbst unter extremsten Umgebungsbedingungen wird eine sehr hohe Datenintegrität gewährleistet. Nicht weniger als 8 Motoren können an dieselbe, bis zu 15 m lange Busleitung angeschlossen werden.

Saia AG, 3280 Murten
Tel. 037 727 727