

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 97 (2006)
Heft: 11

Rubrik: Produkte = Produits

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

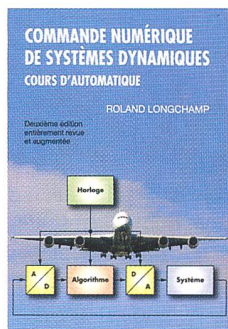


neuerscheinungen nouveauautés

Commande numérique de systèmes dynamiques

De: Roland Longchamp. 2^e édition 2006, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 788 p., relié, ISBN 2-88074-642-6, CHF 119.-.

Cet ouvrage constitue une large présentation du domaine de l'automatique. Destiné à être exploité comme support didactique dans le cadre d'un premier cours d'automatique, les étudiants ingénieurs y découvriront, dans un cadre structuré et formateur, d'efficaces méthodologies d'analyse et de synthèse des lois de commande. Le livre s'adresse de surcroît aux ingénieurs soucieux de compléter ou de renouveler leurs connaissances en automatique. Fruit d'une solide expérience d'enseignement et de recherche, le texte adopte une vision résolument systémique et interdisciplinaire. Les méthodologies qu'il offre peuvent ainsi être exploitées pour la commande de systèmes les plus variés. Actuellement, tous les projets d'automatisation tirent profit des vastes ressources informatiques disponibles, tant au niveau de la réalisation des algorithmes de commande qu'à ceux de leur analyse et de leur synthèse. Le livre reflète cet état de fait: les aspects numériques sont soigneusement pris en compte et finement explorés. Les deux premières parties du livre couvrent les méthodes d'analyse et de synthèse des régulateurs standard. Quant à la troisième partie, elle constitue une ouverture vers des techniques plus avancées: régulateur polynomial et synthèse algébrique, identification, commande adaptative et commande floue. (gus)



ment systémique et interdisciplinaire. Les méthodologies qu'il offre peuvent ainsi être exploitées pour la commande de systèmes les plus variés. Actuellement, tous les projets d'automatisation tirent profit des vastes ressources informatiques disponibles, tant au niveau de la réalisation des algorithmes de commande qu'à ceux de leur analyse et de leur synthèse. Le livre reflète cet état de fait: les aspects numériques sont soigneusement pris en compte et finement explorés. Les deux premières parties du livre couvrent les méthodes d'analyse et de synthèse des régulateurs standard. Quant à la troisième partie, elle constitue une ouverture vers des techniques plus avancées: régulateur polynomial et synthèse algébrique, identification, commande adaptative et commande floue. (gus)

Optische Nachrichtentechnik

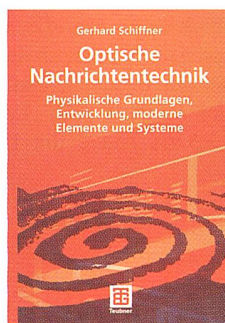
Von: Gerhard Schiffner. 1. Auflage 2005, Teubner Verlag, Wiesbaden, 352 S., broschiert, ISBN 3-519-00446-1, EUR 27,90.

Der Autor beginnt das Buch über optische Nachrichtentechnik mit Kupferkabeln: Er beschreibt, wie 1857 das erste Kabel den Atlantik überbrücken sollte, jedoch schon beim Verlegen riss. Erst

beim fünften Versuch klappte es: Während einem Monat wurden 400 Telegramme übertragen – dann war auch dieses Kabel unbrauchbar.

Nach der allgemeinen und gut verständlichen Einführung in die Lichtwellenleiter geht der Autor in die Tiefe und leitet erst mal die Wellenführung aufgrund der maxwellischen Gleichungen her. Alle gebräuchlichen optischen Elemente wie Laserdioden oder Glasfasern erklärt er nicht nur anschaulich, sondern auch mathematisch. Daneben werden die verschiedenen Modulationsverfahren diskutiert.

Der grosse Teil des Buches ist im Stil eines Scripts für Studenten geschrieben und lässt sich nicht so locker lesen wie die Einführung. Wer aber sein Wissen in der optischen Nachrichtentechnik vertiefen will, findet in diesem relativ schlanken Buch viele Informationen und ein gutes Stichwortverzeichnis. (gus)

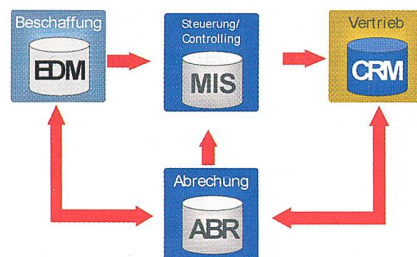


marktplatz place de marché

Netznutzung mit Energiedatenmanagement

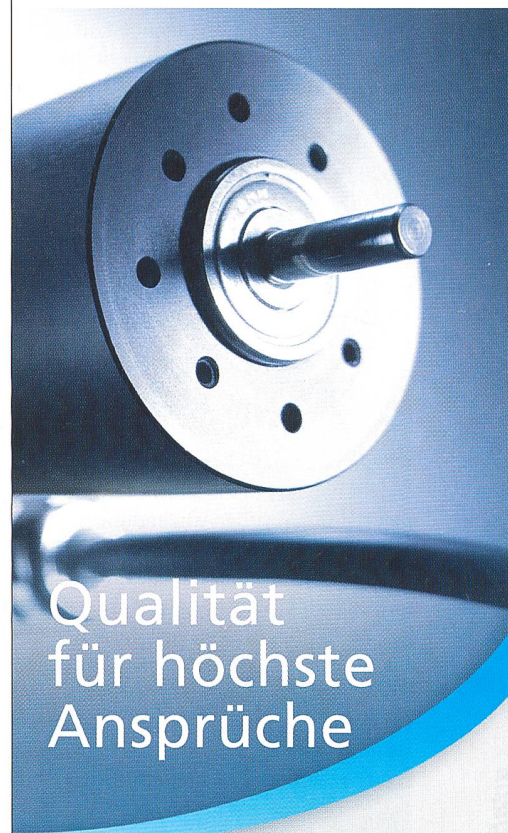
Der EDM-Workshop von ISC am 20. Juni 2005 in der Trafo-Halle in Baden zeigt, was Energiedatenmanagement bringen kann und wie es in der Praxis zum Einsatz kommt.

Wer sich mit den neuen Prozessen des Energiemarktes beschäftigt, gelangt früher oder später zum Thema Energiedatenmanagement (EDM). Dies verwundert kaum, da EDM sowohl für den Netzbe-



Energiedatenmanagement im Betrieb

FAULHABER



Qualität
für höchste
Ansprüche

DC-Motoren mit Spulenwicklung-Technologie System FAULHABER

- Robuste Konstruktion - einzigartige Dynamik auf kleinstem Raum
- Rastmomentfreie Laufeigenschaften mit höchster Präzision
- Lange Lebensdauer bei gleichzeitig hohem Wirkungsgrad
- Ideal für komplexe Antriebsaufgaben, bei denen Präzision und Zuverlässigkeit entscheidend sind

Für alle Motoren bietet FAULHABER eine vielfältige Auswahl an abgestimmten Systemkomponenten wie Präzisionsgetriebe, Impulsgeber und Steuerungen.



MINIMOTOR SA

6980 Croglio · Switzerland

Tel.: +41 (0)91 611 31 00

Fax: +41 (0)91 611 31 10

Email: info@minimotor.ch

www.minimotor.ch

FAULHABER GROUP
We create motion

treiber, die Energiebeschaffung wie auch für den Energieverkauf eine entscheidende Funktion wahrnimmt.

Die Unternehmenssteuerung, das Controlling, die Berechnung der Netzkosten und Netzpreise, die Angebotskalkulation und das Fahrplanmanagement beruhen auf aktuellen Daten des EDM. EDM-Aktivitäten sind abteilungsübergreifend und definieren bestehende organisatorische Abläufe neu.

Die Einordnung von EDM ist nicht einfach. Der Workshop hilft, das Thema systematisch anzugehen und sich rechtzeitig vorzubereiten.

ISC AG, 4601 Olten, Tel. 062 286 75 75, www.isc-ag.ch

EMV-Filter für Einphasenanwendung

Die neuen Einphasenfilter von Schaffner für universelle Anwendungen bieten sehr hohe Dämpfungseigenschaften. Die beiden neuen Reihen von Einphasenfiltern FN 2030 und FN 2090 ergänzen die bewährte FN-2000-Filterfamilie und sind für Anwendungen entwickelt, die hohe Dämpfungseigenschaften erfordern. Die einstufige Version FN 2030 wird zur Entstörung symmetrischer Störsignale eingesetzt, während die mehrstufige Version



Neue, universelle Einphasenfilter von Schaffner

FN 2090 sowohl symmetrische als auch asymmetrische Störsignale abwendet. Die neuen Filter sind für eine maximale Dauerbetriebsspannung von 250 VAC und für Nennströme von 1 bis 30 A (20 A, FN 2090) ausgelegt. Beide Filterserien sind neben der Standardversion auch als Sicherheitsversion oder als medizinische Version mit geringen Ableitströmen erhältlich. Optional können die FN-2030-

Die Redaktion des Bulletins SEV/VSE übernimmt für den Inhalt der Rubrik «marktplatz» keine Gewähr. Sie behält sich vor, eingesandte Manuskripte zu kürzen.

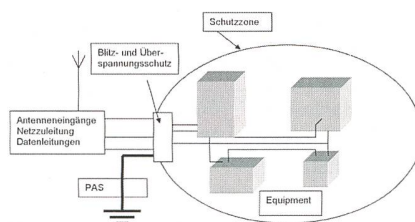
La rédaction du Bulletin SEV/AES n'assume aucune garantie quant à la «place de marché». Elle se réserve le droit d'abréger les manuscrits reçus.

und FN-2090-Filterserien mit einem Überspannungsschutz geliefert werden. Die Filter besitzen alle erforderlichen Sicherheitsprüfzeichen und sind kompatibel zur RoHS-Richtlinie.

Schaffner EMV AG, 4542 Luterbach
Tel. 032 681 66 26, www.schaffner.com

Blitz- und Überspannungsschutz

Nach langjähriger Forschung verfügt Leutron heute über blitzstromtragfähige Funkenstrecken, die sich in ihren technischen Parametern deutlich von den bisherigen unterscheiden. Die Restspannung von <1 kV, die Löschfähigkeit von 17,5 kA sowie die Leckstromunterbin-



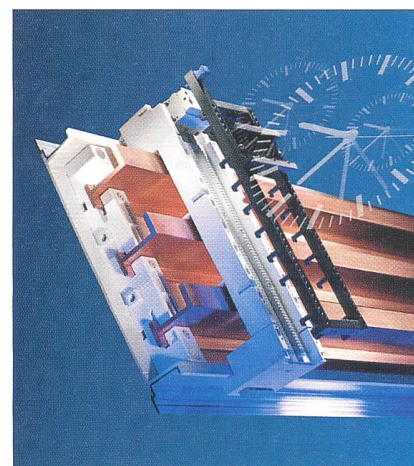
Anschluss nach dem SEP-Prinzip

dung sind technische Fortschritte, die gezielte Schutzlösungen erlauben. Durch die neuen, gefilterten Schutzbausteine werden auch selbst erzeugte Störungen (An- und Abschalten von Induktivitäten, vagabundierende Ströme, Thyristorschaltungen, getaktete Schaltungen usw.) berücksichtigt. Die Schutzschaltungen sind je nach Typ für den Schutz der Stromversorgung oder der Daten- und Telekommunikationsleitungen verfügbar. Bei räumlich überschaubaren Anlagen oder Systemen kann mit dem SEP-Prinzip (Single Entry Point) eine nachvollziehbare Schutzlösung gegen Überspannungen und Blitzeinwirkungen erreicht werden. Hierbei werden alle ein- und austretenden Kupferleitungen einer Zone oder Insel an einem Punkt (SEP) in diese bzw. aus dieser Zone/Insel geführt.

Leutron GmbH, 3280 Murten, Tel. 026 672 30 70
www.leutron.ch

Stromversorgung erster Klasse

Das Konzept hinter der RiLine60 von Rittal heisst: ein Stromverteilungssystem für drei Schientypen. Es ist erhältlich sowohl für Flachkupper- als auch für Rittal-PLS-Schienen – letztere mit den Stromstärken 800 und 1600 A – und bietet eine vielseitige Plattform für ein grosses Anwendungsspektrum. Das Aufbaukonzept für alle drei Varianten besteht aus Halter, Bodenwanne und Sam-



Sammelschienehalter mit integrierter Querschnittanpassung

melschienen und bildet neue Sicherheits- und Funktionseinheiten mit identischen Systemabmessungen. Mit der neuartigen Tragrahmenteknik lassen sich die Geräte von den Sammelschienen entfernen, ohne dass die Adapterbasis gelöst werden muss. Die spannungsführenden Sammelschienen sind zu jedem Zeitpunkt berührungssicher abgedeckt.

Die Schienen lassen sich einfach in die jeweiligen Halter legen. Beim Flachschienehalter stellt man mit einem Schieber den Höhenausgleich her. Den integrierten Arretierungsblock passt man so automatisch an die Breiten 15, 20, 25 oder 30 mm an. Zusätzlich steht eine Variante mit aussen liegenden Befestigungsbohrungen zur Verfügung.

Rittal AG, 5432 Neuenhof, Tel. 056 416 06 00
www.rittal.ch

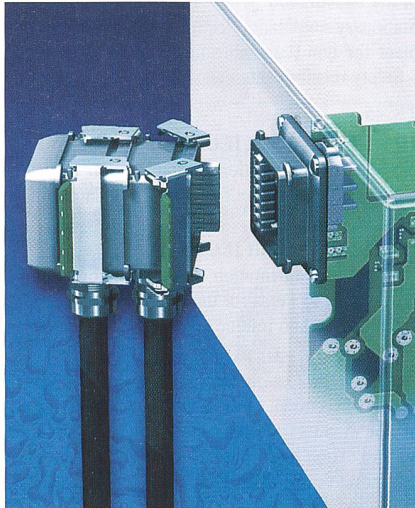
Steckverbinder für durchgängige Energieverteilung

Der Energieverteiler Duplicon ist ein stapelbares Steckverbindersystem von Phoenix Contact in Schutzart IP 67 für die Energieverteilung in modularen und dezentral aufgebauten Maschinen und Anlagen. Das System bietet Anschluss für Leitungen mit 6x4 mm²+PE/690 V/25 A für Power und 24 V oder ASI-Bus. Die Durchgängigkeit von der Tragschiene im Schaltschrank über den dezentralen Energieverteiler bis zum Geräteanschluss im Feld ist im Markt einzigartig.

Die kompakte und universelle Schraubanschluss-technik mit der Option des Mehrleiteranschlusses ist im Schaltschrank kompatibel zu steckbaren Reihenklemmen ST-Combi von Phoenix Contact. Der direkte Leiterplattenanschluss am Gerät ist in 90°- und 180°-Ausführung verfügbar und spart eine Rangierebene ein.

Der abnehmbare Deckel erlaubt eine Prüfung während des Betriebs. Die quadratische Bauform bietet flexible Kabelabgänge in 90°-Schritten. Die robuste Gehäuse-Ausführung in Alu-Druckguss und die vibrations-sicheren Edelstahlbügel qualifizieren den Energieverteiler für harte Einsatzbedingungen.

Phoenix Contact AG, 8317 Tagelswangen
Tel. 052 354 55 55, www.phoenixcontact.ch



Universell einsetzbar: Energieverteiler Duplicon von Phoenix Contact

Netzüberwachung und Energiemanagement

Die vielseitigen Multifunktionsmessgeräte der Baureihe Diris A40/41 von Elko messen die elektrischen Größen in allen Niederspannungs- und Hochspannungsnetzen. Sie ermöglichen über ihre Vorderfront die Konfiguration und Visualisierung aller elektrischen Parameter und die Nutzung der Funktionen Messung, Energiezählung, Analyse der harmonischen Oberschwingungen, Fernsteuerung und die Kontrolle der Steuer- und Kommunikationsgeräte. Die Anzeige der



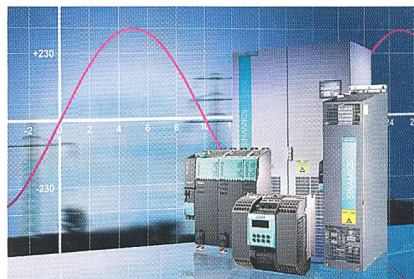
Diris-Multifunktionsgerät von Elko

Messwerte erfolgt klar und übersichtlich auf dem hintergrundbeleuchteten LCD-Display. Die Geräte sind mit einer Funktion für die Anschlussfehlerkorrektur ausgerüstet. Das Diris A41 besitzt eine echte Neutralleiterstrommessung (4. Stromwandler). Für Steuer- und Kommunikationsaufgaben kann das Diris-Multifunktionsgerät durch einfach zu montierende Plug-in-Module (Impuls- und Alarmausgänge, Zähl- und Alarmeingänge, Analogausgänge, RS-Schnittstellen mit JBUS/Modbus- oder Profibus-DP-Protokoll) den unterschiedlichsten Bedürfnissen angepasst werden.

Elko-Systeme AG, 4312 Magden
Tel. 061 845 91 45, www.elko.ch

Antriebsfamilie mit Netzzurückspeisung

Mit Smart Infeed und Active Infeed zeigt Siemens Automation and Drives (A&D) auf der diesjährigen Hannover-Messe zwei Rückspeisekonzepte für die Antriebsfamilie Sinamics. Der Strom aus dem generatorischen Betrieb von Antrieben wird in das Stromnetz zurückgespeist. Je nach den Anforderungen einer Applikation und ihrer Umgebung ist Smart Infeed als Standardlösung oder Active Infeed für besonders hohe Anlagen-



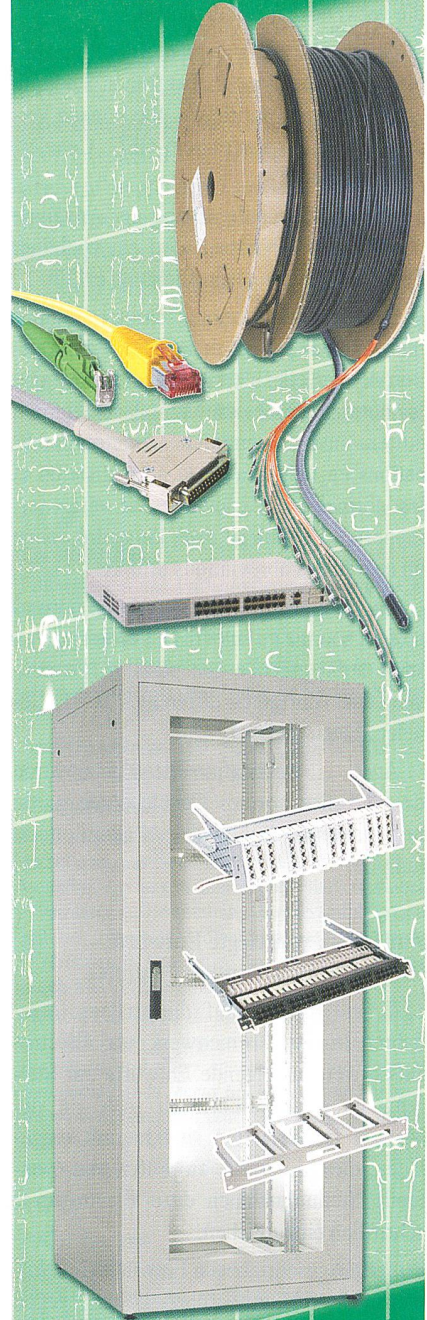
Sinamics-Antriebe von Siemens – auf Wunsch mit Netzzurückspeisung

verfügbarkeit und Netzqualität geeignet. Für Anwendungen, die keine Netzzurückspeisung erfordern, bietet Siemens mit der Variante Basic Infeed eine kostengünstige Lösung. Damit steht eine Antriebsfamilie mit drei Einspeisevarianten zur Verfügung.

Förderbänder, Aufzüge, Papiermaschinen oder die Stahlproduktion stellen sowohl motorische als auch generatorische Anforderungen an die Antriebe. Die Bremsenergie kann entweder über Widerstände thermisch umgewandelt oder über rückspeisefähige Geräte in das Netz zurückgespeist werden. Rückspeisung spart neben den Kosten für zusätzliche Kühlung oder Wärmeabfuhr auch Energiekosten.

Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich
Tel. 0848 822 844, www.siemens.ch

Wenn Ihnen Qualität, Kompetenz, Beratung und Lieferbereitschaft wichtig sind – dann liegen Sie bei Kablan goldrichtig – z.B. für Multimedia und Konfektion



KABLAN AG

www.kablan.ch

Kabel, LAN- und Kabelkonfektion
Tel. 031 930 80 80
Fax 031 932 11 97
Weissackerstrasse 7
3072 Ostermundigen