Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 88 (1997)

Heft: 11

Rubrik: Bücher und elektronische Medien = Livres et médias électroniques

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

nalen M.U.T.-Umweltpreises. Weitergehende Auskünfte erteilen: René Naegelin oder Christina Winkler, Messe Basel, M.U.T., Postfach, 4021 Basel, Telefon 061 686 20 20, Fax 061 686 21 89, Email: mut@messe basel.ch.

PCIM 97: Innovationen in Leistungselektronik und Antriebstechnik

10.–12. Juni in Nürnberg

An der diesjährigen PCIM-Fachmesse und -Konferenz werden wieder wesentliche Neuerungen auf den Gebieten Leistungselektronik und elektrische Antriebstechnik vorgestellt werden, in der Leistungselektronik beispielsweise neue Topologien für Spannungswandler sowie neuartige Ansätze zur Begrenzung von Oberwellen. Bei Bauelementen wird der letzte Stand bei den IGBT gezeigt – also den neuen Leistungsschaltern, die bereits in SMD-Bauform bis hin zu Modulen für Anwendungen im Hochspannungsbereich von 3300 V bei 1000 A Laststrom verfügbar sind, sowie den IGBT im mittleren Leistungsbereich, welche immer schneller schalten und damit als Konkurrenten zu Mosfets erwachsen. Auch passive Bauelemente spielen zunehmend eine Schlüsselrolle in der Leistungselektronik; die Energiedichte steigt weiterhin, neue Technologien ermöglichen bessere Hochfrequenzeigenschaften. Power Integration schliesslich dürfte ein wichtiges Thema der Konferenz sein: erstmals wird die monolithische Integration von aktiven und passiven Komponenten auf einem Chip vorgestellt.

Elektrizität – Sicherheit und Fortschritt

18.–20. Juni in Dublin

Das 12. Internationale Kolloquium der Sektion Elektrizität der Internationalen Vereinigung für soziale Sicherheit (IVSS) soll über aktuelle Entwicklungen und neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes im Energiesektor unter Einbeziehung der Erfahrungen mit der europäischen Gesetzgebung informieren und den Teilnehmern die Möglichkeit zu einem umfassenden Meinungsaustausch bieten. Zur Zielgruppe dieser Veranstaltung gehören Sicherheitsexperten und Beschäftigte aus den Bereichen Elektrizitätsversorgung, Elektrotechnik und Gasversorgung, Hersteller und Betreiber von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sowie Vertreter von Arbeitssicherheitsinstitutionen, Normenausschüssen, Versicherungsträgern und Behörden. Weitere Auskünfte: Sekretariat der IVSS-Sektion Elektrizität, c/o Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik, Gustav-Heinemann-Ufer 130, D-50968 Köln, Tel. +49 221 3778 448/456, Fax +49 221 3778 457.

Eltefa 97: Fachmesse für Elektrotechnik und Elektronik

24.–26. September in Stuttgart

Die Eltefa, die praxisorientierte Fachmesse für Elektrotechnik und Elektronik, gilt bei Handel, Handwerk und Industrie als Treffpunkt für konzentrierten Informations- und Erfahrungsaustausch über Neuheiten aus der Branche und Anwendungen rund um das Thema Strom. Massgeschneidert und umfassend präsentiert sich das Ausstellungsangebot: Von der Installationstechnik über Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Schaltgeräte bis hin zu elektrotechnischen und elektromechanischen Bauelementen werden Marktneuheiten und Bewährtes gezeigt. Die Bereiche Haustechnik mit Gebäudesystemtechnik, Antriebstechnik, Verbindungstechnik, Lichttechnik sowie Lichtwellenleitertechnik runden das facettenreiche Spektrum der Elektronikmöglichkeiten ab. Highlights in der Leit- und Automatisierungstechnik setzen die Steuerungstechnik mitsamt den speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS).

Die diesjährige Sonderschau steht unter dem Motto «Innovative Technik, neue Märkte», die zukunftsweisende Techniken und Systeme für neue Anwendungen und Märkte präsentiert. Auf Technologie-Inseln stehen Themen wie Gebäudesystemtechnik, Kommunikation/Telekommunikation, der Einsatz regenerativer Energien durch Photovoltaik und Wind oder aber Multimediaanwendungen im Handwerk, EMV-Schutz in elektrischen Anwendungen, E-Check, Prüfungen, Wiederholungsprüfungen sowie Satelliten- und Kabelkommunikation im Mittelpunkt. Kontakt: Projektleitung, Thomas Walter, Telefon +49 711 2589 353, Fax +49 711 2589 657.

Bücher und elektronische Medien
Livres et médias électroniques

Moderne Programmiertechnik für Automatisierungssysteme

EN 61131 (IEC 1131) verstehen und anwenden. Von: *P. Wratil.* Würzburg, Vogel-Buchverlag AG, 1996. 278 S., 305 Fig. ISBN 3-8023-1575-8. Preis: Fr. 81.–

Das Ende der Leistungsfähigkeit traditionell eingesetzter Programmiersprachen war Anlass dafür, dass Normungsgremien, zahlreiche Hersteller programmierbarer Steuerungen und natürlich auch Anwender ein Anforderungsprofil für eine neue Programmiergeneration erstellten. Das Ergebnis ist die Norm IEC 1131, die bei einer Vereinheitlichung der SPS-Programmiersprachen Kommunikationslösungen für alle Automatisierungsaufgaben bietet.

Die IEC 1131 bedeutet aber auch erhöhten Programmieraufwand, und so stehen viele Programmierer dieser Norm bisher skeptisch gegenüber. Der Autor dieses Buches hat sich zur Aufgabe gemacht, Licht in diese neue Programmierwelt zu bringen. Der Leser merkt schnell, dass der Einstieg in die IEC 1131 gar nicht so schwer ist und ihre Vorzüge überzeugend sind. Er erfährt, was verschiedene Hersteller im Angebot haben und wie gut sie den Anforderungen der Norm gerecht werden. Weiter beschreibt das Buch anhand vieler Beispiele, wie man komplexe Automatisierungssysteme verwaltet und die Intelligenz über lokale Netzwerke verteilt.

Damit die Arbeit nicht zu theoretisch wird, liegt dem Buch eine CD-ROM mit wichtigen Lern- und Darstellungsprogrammen in Verbindung mit der Norm bei. Ingenieure, Techniker und Programmierer können so Programme direkt testen und auf ihre Bedürfnisse zuschneiden. Selbst für erfahrene Programmierer ist dies ein Buch mit vielen neuen Anregungen.

Kraft-Wärme-Kopplung

Anlagenauswahl – Dimensionierung – Wirtschaftlichkeit – Emissionsbilanz. Von: *K. W. Schmitz.* Düsseldorf, VDI Verein Deutscher Ingenieure, 1996; 350 S., 114 Fig., ISBN 3-18-401588-2. broch., Preis: Fr. 86.50

Das vorliegende Werk bietet dem in der kommunalen oder industriellen Energieversorgung tätigen Ingenieur die erforderlichen Angaben, um ohne umfangreiches Fachliteraturstudium die in der Praxis eingesetzten KWK-Anlagen entsprechend dem aktuellen Stand der

Technik, bezogen auf seinen speziellen Anwendungsfall, in technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht bewerten und beurteilen zu können. Die Vorgehensweise bei der technischen Anlagenauslegung und wirtschaftlichen Bewertung sowie die Aufstellung der Emissionsbilanzen werden anhand von Beispielen erläutert. Vertieft wird auf die im elektrischen Leistungsbereich bis ca. 30 MW_{el} interessanten Anlagensysteme eingegangen.

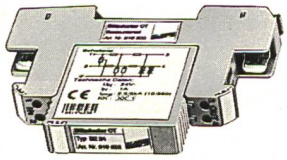
Produkte und Dienstleistungen
Produits et services

Software

Blitzductor für die Informationstechnik

Mit dem Blitzductor CT hat Dehn+Söhne ein zweiteiliges Überspannungs-Schutzgerät in Reihenklemmentechnik geschaffen, das ein wahres Multitalent ist. Mittels verschiedener Schutzmodule, die sich auf ein universelles Basisteil stecken lassen, kann es als Blitzstromableiter/Überspannungsableiter/Kombiableiter eingesetzt werden. Mit ein und derselben Produktefamilie kann somit ein Blitzschutz-Potentialausgleich und ein Überspannungsschutz realisiert werden. Ein Blitzschutzzonen-Konzept nach IEC 1312-1 ist damit für das informationstechnische Netz elegant ausführbar. Für spezielle Fälle beherrscht der Kombiableiter diese Aufgabe in einem einzigen Schutzgerät.

Die verschiedenen Schutzmodule sind energetisch koordiniert. Dies bedeutet, dass die Ableiterkette von Blitzstromableiter/Überspannungsableiter untereinander und bei entsprechender Auswahl auch mit dem Endgerät abgestimmt arbeiten. Dies erhöht deutlich die Betriebssicherheit der Anlagen. Der Blitzductor CT ist zweipolig ausgelegt zur Beschaltung von einer Doppelader oder zwei Einzeladern. Unterschiedliche Schaltungsvarianten ermöglichen einen gezielten Überspannungsschutz für Endgeräte. Durch die Baubreite von nur 12 mm und eine Bauhöhe von 58 mm kann er platzsparend in die Installationen integriert werden.



Der Blitzductor CT, Typ BE 24

Elvatec AG, 8862 Schübelbach
Tel. 055 440 54 64, Fax 055 440 57 92

Elektro-CIM im Schaltschrank

Die Elektro-CIM-Lösung DDS-C 6.0 wurde konzipiert, um die Automatisierungspotentiale im Elektroengineering voll auszuschöpfen. Es ist derzeit eine der wenigen Elektro-CAD/CAE-Lösungen, die das Elektrotechnikengineering durchgängig – von der Schemaerstellung bis hin zur Schaltschrankfertigung – professionell unterstützt. Die Software berechnet anhand der Lage der Bauteile im Schaltschrank, deren Bauart und physikalischen Abmessungen die exakten Drahtlängen und generiert vollautomatisch alle notwendigen Verdrahtungsunterlagen. Die so ermittelten Fertigungsdaten lassen sich zusammen mit den Bedruckungstexten in elektronischer Form an eine Kabelkonfektioniermaschine übermitteln. Der Nutzen dieser Lösung für den Anwender liegt auf der Hand: Die Konstruktionszeiten werden durch automatische Generierung der Verdrahtungsunterlagen verkürzt. Die Durchlaufzeiten in der Fertigung der Schaltschränke werden durch automatisierte Erzeugung der Litzen und Kabel und Reduktion der Fehlerquellen reduziert.

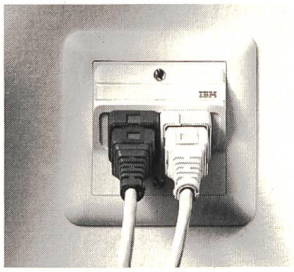
Dynamic Design AG, 5612 Villmergen
Tel. 056 619 86 00, Fax 056 621 02 92 2

Informationstechnik

Überzeugende Antworten auf Verkabelungsfragen

Die in Wetzikon ZH ansässige Reichle & De-Massari AG produziert und vermarktet das bekannte IBM ACS (Advanced Connectivity System) für die universelle Gebäudeverkabelung. Dieses System wurde nach dem Konzept der offenen Architektur entwickelt. Das bedeutet, dass das Advanced Connectivity System Daten- und Sprachendgeräte aller Hersteller unterstützt. Dabei bildet das ACS-System die Infrastruktur für heutige und zukünftige Kommunikationsanwendungen, basierend auf dem physischen Layer 1 des OSI-Modells.

Wechselbeziehungen zwischen ACR, Bandbreite und Applikationen: Begriffe wie 600 MHz, Kategorie 6, Bandbreite- oder Headroom-Reserven sind heute Schlagwörter, welche nicht nur Vertrauen, sondern vielfach auch Unsicherheit beim Endanwender auslösen. Die Güte eines Übertragungskanals zeichnet sich durch hohe Bandbreite (in MHz) und hohe Signaldynamik (ACR-Wert bei der entsprechenden Frequenz in dB) aus. Verglichen mit einem Wasserkanal entspricht die Breite des Kanals der Bandbreite und die Tiefe dem ACR-Wert. Von Interesse ist ein Kanal, welcher viel Wasser pro Sekunde (l/s) transportieren kann. Bildlich heisst dies, dass ein schmaler, aber tiefer Fluss die gleiche Wassermenge transportieren kann wie ein breiter Fluss mit geringer Tiefe.



Codierbare IBM-ACS-Arbeitsplatzdosen von Reichle & De-Massari

Die Broschüre «White Paper» erklärt, welche passive Infrastruktur (Verkabelungssystem) nötig ist, um die Übertragungsanforderungen zu erfüllen. Das ACS-System kann mit drei unterschiedlichen Kanalübertragungsleistungen sämtliche Kundenwünsche abdecken. Sie erhalten die neue Broschüre «White Paper» kostenlos bei

Reichle & De-Massari AG
8622 Wetzikon
Tel. 01 931 97 77, Fax 01 931 92 99

Energietechnik

Modernes Stromschienensystem

Das neue Stromschienensystem BD01 von Klöckner-Moeller ist für Bemessungsströme von 40 A, 63 A und 100 A verfügbar. Für Anwendungen wie beispielsweise in Laboratorien, Werkstätten und Industrie spart es Zeit bei Planung, Montage und Änderungsarbeiten. Da der Strom in kurzen Abständen sicher wie aus der Steckdose entnommen werden kann, müssen die Verbraucherstandorte in der Planungsphase eines Gebäudes nicht genau feststehen.

Weitere planungsfreundliche Systemmerkmale sind: eine Einspeisung für alle Stromstär-