

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: 85 (1994)

Heft: 2

Rubrik: Neue Produkte = Produits nouveaux

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: 01.04.2025

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

kurze Mitteilung empfangen kann, welche – analog einem Pager – auf dem alphanumerischen Display dargestellt wird. Die Flüssigkristallanzeige orientiert auch permanent über Empfangsbereitschaft und Ladezustand der Batterie. Der neue in Schottland hergestellte Natel D GSM-Winzing arbeitet mit derselben Standard-SIM-Karte wie andere Einbau- und Transportabel-Modelle der GSM-Mobiltelefon-Generation. Damit kann die gleiche Karte alternativ verwendet werden. Über den darin eingebauten Chip wird der Abonent identifiziert und die Zutrittsberechtigung freigegeben. Mit dieser Karte kann der Abonent jedes Natel D GSM-Gerät in jedem europäischen Land benutzen. Sämtliche Gespräche werden automatisch seiner persönlichen Telefonrechnung belastet. Die Geräte



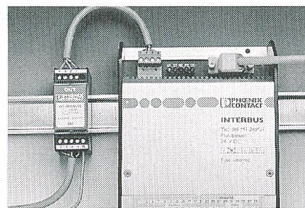
Mobiltelefon Micro TAC

übertragen die Gespräche in digitaler Form, was sie weitgehend abhörsicher macht. Dies ist gerade im internationalen Geschäftstelefonverkehr ein wichtiger Aspekt.

*Motorola (Schweiz) AG
8952 Schlieren
Tel. 01 730 08 00*

Stromwandler und Überspannungsschutz

Der Stromwandler MCR-S50 wandelt Lastströme bis 50 A AC/DC in analoge Normsignale. Wahlweise liefert das Gerät ausgangsseitig 0–10 V/0–20 mA oder 0–10 V/4–20 mA. Dies ermöglicht eine problemlose Weiterverarbeitung in jeder Steu-



Interbus-S-Feldmultiplexer

rung. Optimal lässt sich ein Grenzwert über ein Potentiometer einstellen. Der potentialfreie Meldekontakt, bzw. die LED, signalisieren ein Unter- oder Überschreiten des eingestellten Stromes. Die Anschlusstechnik bietet gleich zwei Vorteile: durch den MCR-S50 wird der stromführende Leiter einfach durchgesteckt, das spart Verdrahtungszeit. Ferner wird durch die Stromerfassung über Hallensensor die galvanische Trennung zwischen Messeingang und Signalausgang sichergestellt. Die Stromwandler sind 25 bzw. 40 mm schmal und lassen sich auf alle marktgängigen DIN EN-Tragschienen aufrasten. Der Interbus-S-Feldmultiplexer kann jetzt mit Modutrab MT-IBS-MUX systemgerecht auf der Fernbusseite gegen Überspannung geschützt werden. Der schienenmontable Ableiter wird in unmittelbarer Nähe des Busmoduls installiert. Die standardisierte Klemmenbeschriftung korrespondiert mit den Anschlüssen des Interbus-S-Feldmultiplexers. Der Ableiter verfügt über eine Kombination schnell ansprechender Feinschutzdioden und leistungsstarker Gasableiter. Damit wird eine enge symmetrische Spannungsbegrenzung auf etwa 15 V und ein hohes Ableitvermögen von 10 kA erzielt.

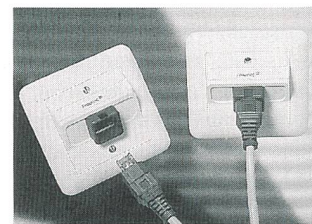
*Phoenix Contact AG
8307 Tagelswangen
Tel. 052 32 90 91*

Codierbare Arbeitsplatzdose

Die Freetel RJ45-Codierung von Reichle + De-Massari ist die einzige Codierung, welche jederzeit nachträglich aufgeschnappt und auch wieder abgenommen und umcodiert werden kann. Sie besteht aus zwei Hauptteilen, der Dosen- und der Steckercodie-

ring. Der Codierrahmen der Dosencodierung ist auf jeder Seite mit einer anderen Farbe gekennzeichnet und wird zusammen mit dem Codier-Clip auf die Dose aufgesteckt. Durch Drehen des Codierrahmens um 90 Grad werden die abgeschragten Ecken in eine andere Position gebracht und im Sichtfenster des Codier-Clips erscheint jedesmal eine andere Farbe. Somit sind mit der gleichen Codierung vier verschiedene Codiermöglichkeiten vorhanden. Die Zuordnung der Farben auf die einzelnen Anwendungen ist frei wählbar. Das gleiche Prinzip besteht bei der Codierung des RJ45-Steckers. Durch Drehen des Codierteils wird im Sichtfenster des Übergehäuses eine andere Farbe sichtbar. Das Zwischenstück dient als Anpassung des Steckers an das Übergehäuse und muss nur bei bestimmten Steckertypen (DDK, AMP) verwendet werden. Da die Codierung jederzeit nachträglich montierbar und umcodierbar ist, kann die Codierung jederzeit den veränderten Umständen angepasst werden. So kann zum Beispiel bei einem Arbeitsplatz mit drei RJ45-Anschlüssen bei der Neuinstallation keiner der drei Ausgänge codiert sein. Wird nun dieser Platz mit zwei Telefon-

und einem EDV-Anschluss belegt, werden die Dosen entsprechend codiert. Bei einer Neukonfiguration auf zwei EDV- und nur noch einem Telefonanschluss wird bei einer Dose nur der Codier-Clip und Codierteil des Steckers von der Codierfarbe des Telefons auf die Farbe für EDV gedreht, und schon ist die Dose den neuen Gegebenheiten angepasst.



Codierbare Arbeitsplatzdose RJ45

Am Etagenverteiler muss noch das Rangierkabel umgesteckt werden. Es ist also nicht nötig, schon bei der Planung oder Installation die Arbeitsplatzdosen den verschiedenen Anwendungen zuzuordnen. Auch kann das mitgelieferte Anschlusskabel des Endgerätes benutzt werden, da ja auch dieses jederzeit nachträglich codierbar ist.

*Reichle + De-Massari AG
8622 Wetzikon
Tel. 01 933 81 11*

Energietechnik

Batterien und Ladegeräte

Anlässlich des kommenden Internationalen Nutzfahrzeug-Salons in Genf zeigt Electrona ein Sortiment von Spezialbatterien neuer Konzeption, das ganz auf die hohe Beanspruchung im Lastwagen-Betrieb ausgerichtet ist. Die RS- und GT-Batterien fürchten keinen Schock! Die computerberechneten Platten sind durch Klebverbindungen in den Zellen fixiert, um den Vibrationen bestens standzuhalten. Die für intensiven Einsatz ausgelegten RS- und GT-Batterien nehmen alle täglichen Herausforderungen an, ob sie zu Startzwecken, für elektromagnetische

Bremsen, Hebebühnen oder andere Zusatzverbraucher eingesetzt werden. Am Salon werden ebenfalls die zugeordneten Ladegeräte gezeigt. Electrona ist in der Lage, jedem Anwender eine optimale Lösung seines Motorstartproblemes vorzuschlagen.

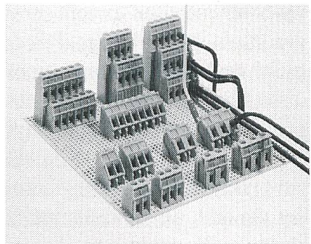
*Electrona SA, 2017 Boudry
tél. 038 44 21 21*



Batterien der Typen RS und GT

Leiterplatten-Anschlussklemmen

Die neuen Leiterplatten-Anschlussklemmen LP von Weidmüller sind für den Anschluss feindrähtiger und massiver Leiter für einen maximalen Nennquerschnitt von 2,5 mm² konzipiert. Sie verbinden die Anforderungen des Marktes nach Klemmen mit niedriger Bauhöhe sowie einem besonders hochwertigen Schraubanschluss. Das bewährte Zugbügel-System hat eine M3-Klemmschraube und ist somit auch für Netzanschlüsse geeignet. Es stehen ein-, zwei- und dreistöckige Anschlusselemente zur Verfügung. Angeschlossen wird der Leiter in einem Winkel von 90° bzw. 135° zur Platine. Lieferbar sind Varianten in den Rastern 5.0, 5.08, 7.5 und 7.62 mm.



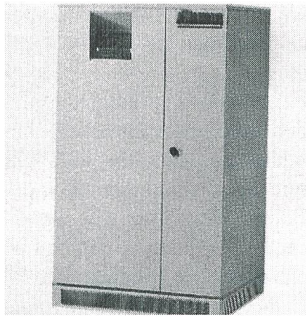
Mehrstöckige Leiterplatten-Anschlussklemmen LP

Zum reichhaltigen Zubehör gehören Trenn- und Sicherungselemente, Funktionsanzeigen und Bezeichnungsträger. Auch das Markierungssystem Dekafix lässt sich verwenden.

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

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Die neue USV von Istron AG bietet eine hohe Zuverlässigkeit, ohne dass bei der Integration in ein Gesamtkonzept besondere Massnahmen getroffen werden müssen. Die Batterien können in den gleichen Schrankeinheiten geliefert werden wie die Elektronik, so dass ein homogener Aufbau und eine einfache Montage und Wartung der Anlage möglich ist. Die USV wird mit einer



Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

einzigsten Zuleitung vom Netz und einer einzigen Zuleitung zum Verbraucher angeschlossen. Sie ist bis zu Leistungen von 600 kVA mit modernsten Leistungshalbleitern ausgerüstet. Dadurch ergeben sich Vorteile bezüglich Grösse, Wirkungsgrad, Geräuschpegel, Überwachungsmöglichkeit und Betriebssicherheit. Das Lieferprogramm umfasst USV mit Leistungen von 0,6 kVA bis 600 kVA.

Istron AG, 2553 Safnern/Biel
Tel. 032 55 33 79

Netzstörungsanalysator

Der neue 2-Kanal-Netzstörungsanalysator PDA2 ermöglicht eine einfache Analyse von Netzproblemen im 1-Phasen- und 3-Phasen-Netz sowie an 400-Hz- und Gleichspannungs-Speisungen. Der PDA2 erfasst Netzausfälle, Unter- und Überspannungen, Impulse, HF-Störungen sowie Frequenzabweichungen. Die ermittelten Netzstörungen sind auf einer grossen LCD-Anzeige darstellbar oder können über den eingebauten Vierfarben-Graphik-Drucker und eine serielle Schnittstelle RS 232 ausgegeben werden. Die als Zubehör erhältliche Software ermöglicht eine Echtzeit-Kommunikation und



Netzstörungsanalysator PDA2/201

Fernsteuerung mit dem PDA2 über die RS 232-Schnittstelle oder über Modems.

Q+S Control AG
8154 Oberglatt
Tel. 01 850 51 52

Elektronischer Fluoreszenzröhren-Starter

Fluoreszenzröhren werden heute in den allermeisten Fällen mit einem Glimmstarter gezündet. Diese haben den grossen Vorteil, dass sie universell einsetzbar sind, in der Regel sehr zuverlässig funktionieren und zudem in der Anschaffung billig sind. Allerdings werden die Röhren damit nicht korrekt gestartet: Es handelt sich dabei um sogenannte Kaltstarts. Diese führen zu einer erheblichen Verkürzung der Röhrenlebensdauer, besonders dann, wenn die Röhre häufig eingeschaltet wird und nur kurz brennt. Eine weitere unangenehme Eigenschaft sind die unterbrochenen Startversuche bei deaktivierten Röhren.

Heute kann der Glimmstarter durch einen elektronischen Starter ersetzt werden, der so ausgelegt ist, dass die Röhre korrekt und schonend gestartet wird. Erhältlich sind vorerst die Typen I für induktive und K für kapazitive Vorschaltgeräte. Weiter ist ein Schnellstarter, Typ IFD, für induktive Vorschaltgeräte mit einer Vorheizzeit unter 1 s erhältlich. Alle Typen unterbrechen den Stromkreis, falls die Röhre nach etwa vier Startversuchen nicht brennen sollte. Die Starter besitzen zwei Anschlüsse, die mit den Anschlüssen, die für den Glimmstarter vorgesehen sind, zu verbinden sind. Der Starter selbst kann in der Leuchtenarmatur untergebracht werden.

Rieser Elektronik, 4059 Basel
Tel. 061 35 24 21

Kabelverschraubung

Die Skintop-Verschraubung KB-EEEx II ist halogenfrei, speziell kalteschlagbeständig und bis zu -25 °C dynamisch belastbar. Sie eignet sich besonders für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen für Motoren,

Geräte und Anlagen. In Konstruktion und Bauart entspricht diese Kabelverschraubung der bewährten Skintop ST mit der Schutzart IP 68 für hermetische Abdichtung. Das Mehrgang-Trapezgewinde sorgt für blitzschnelle und sichere Montage. Dauerhaften Vibrationsschutz gewährt eine integrierte Verdrehsicherung. Lieferfarbe: Schwarz RAL 9005 mit Weissm Aufdruck (ausser PG7, 9,



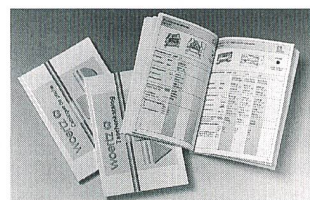
Skintop KB-EEEx II

42, 48); Schutzart: IP 68; Prüfungen: PTB-Konformitätsbescheinigung nach DIN-EN 50014 und 50019; BVS (PG 9 bis PG 36); Germanischer Lloyd, Flammwidrigkeitsprüfung nach UL 51 4B.

Rud. Volland Ing. AG
8153 Rümlang
Tel. 01 817 26 11

Neuer Woertz-Taschenkatalog

Mit seinem farbigen Deckblatt, seinem kompakten Format (105x152 mm) und seinen 152 Seiten mit ausführlichen Informationen über Woertz-Produkte wird der neue Woertz-Taschenkatalog zur unentbehrlichen Hilfe sowohl im Büro als auch auf der Baustelle. Das gesamte Woertz-Klemmsortiment ist auf den 120 ersten Seiten aufgeführt und den entsprechenden Tragschienen (EN 35 mm, EN 32 mm, EN 15 mm und Woertz-Schienen) zugeordnet. Für jeden Klemmen-Typ werden dem Praktiker anhand von Schemas und Tabellen grundsätzliche In-



Woertz-Taschenkatalog, Ausgabe 94

formationen wie Abmessungen, Einstellmoment, Leiter-Abisolierlänge, Bezeichnungsmaterial und anderes abgegeben.

Im weiteren findet der Leser eine 30seitige Übersicht über die Woertz-Produkte im Bereich Elektrotechnik und Elektronik: Erdungsmaterial, Überspan-

nungsschutz, Flachkabel-Installationssystem, Dosen und Gehäuse, Schnellverleger und Nutzensteine, MPS 80-Module usw. Dieser Taschenkatalog ist in Deutsch und in Französisch auf Anfrage kostenlos erhältlich.

Woertz AG, 4132 Muttenz 1
Tel. 061 59 33 33



Buchbesprechungen Critique des livres

Elektrizität

Von den ersten elektrostatischen Versuchen mit Bernstein bis zur Erfindung der drahtlosen Kommunikation

Von Steve Parker, Gerstenberg Verlag, Hildesheim, Serie Sehen, Stauten, Wissen: Faszinierende Forschung, 1993, 64 Seiten, farbig, Fr. 37.20, ISBN 3-8067-4803-9.

Elektrizität existiert seit den Anfängen des Universums. Schon vor mehr als vier Milliarden Jahren, als es noch kein Leben auf unserem Planeten gab, wetterleuchtete es am Himmel. Später wurde Elektrizität auch in der belebten Welt zum unentbehrlichen Faktor. In den vergangenen zwei Jahrhunderten hat die Wissenschaft der Elektrizität allmählich ihre Geheimnisse entrisen. Der wissenschaftlichen Forschung folgte die praktische Nutzung. Erfinder stellten die elektrische Energie in den Dienst der Menschheit.

Der vorliegende Band vermittelt die faszinierende Geschichte der Erforschung der Elektrizität und ihrer praktischen Anwendung in Medizin, Industrie und Haushalt. Dabei wird kaum ein Gerät ausgelassen, das für die Entwicklung der Elektrotechnik von Bedeutung war. Die Darstellung beginnt mit der geheimnisvollen Kraft, welche schon die alten Griechen beobachteten, wenn sie ein Stück Bernstein («elektron») mit einem Stück Wolle rieben. Dann werden die

Experimente von Gilbert und Franklin beschrieben, die Leideners Flasche, das Elektroskop, die Entdeckung des elektrischen Magnetfeldes, die Anfänge der Stromversorgung und schliesslich die Elektrifizierung der Haushalte.

«Elektrizität» lebt von der Verbindung von Wort und Bild. Akkurate Farbaufnahmen von Versuchsanordnungen und Apparaturen laden den Leser immer wieder von neuem ein, dieses oder jenes Detail samt Text zu studieren. Die Abbildungen stammen in der Regel aus der Zeit, in der die betreffende Erfindung gelang oder als Neuerung eine wichtige Rolle spielte.

Wohnen mit Licht

Verlag Infel, November 1993, vierfarbig, 24 Seiten, geheftet, Fr. 2.40.

Von der Beleuchtung im Wohnbereich wird erwartet, dass sie die Räume dekorativ ausschmückt und zu einer erholsamen Atmosphäre beiträgt. Ebenso wichtig ist es aber auch, genau und sicher zu sehen.



«Wohnen mit Licht» will aufzeigen, was eine gute Beleuchtung ausmacht und worauf in einer Wohnung geachtet werden sollte. Die Broschüre beschäftigt sich ausschliesslich mit der funktionellen Seite der Beleuchtung und will fachlichen Rat geben. Ihr Aufbau ist einfach: jeder Tätigkeit, bei der Licht eine wichtige Rolle spielt, sei es um die Unfallgefahr zu verringern oder die Augen bei ihrer Arbeit zu unterstützen, steht ein meist einseitiges Kapitel zu. So zum Beispiel dem Fernsehen. In diesem Kapitel erfährt der Leser, dass eine völlig dunkle Umgebung des Bildschirmes einen zu grossen Kontrast zwischen Bild und Hintergrund bildet und die Augen unnötig strapaziert. Farbige Illustrationen machen das Problem deutlich und zeigen auch gleich die beste Lösung auf: eine Lichtquelle hinter dem Fernsehgerät. Sie stört nicht bei der Bildbetrachtung und die nähere Umgebung des Gerätes wird aufgehellt. Wem die knappen Ausführungen in den Kapiteln nicht genügen, der findet ergänzende Informationen und Erklärungen zu den Fachausdrücken im «Lichttechnischen ABC» am Ende der Broschüre.

Least Cost Planning-Konzepte

Energiewirtschaftliche Studie 2 der Vereinigung deutscher Elektrizitätswerke VDEW, von D. Schmitt, W. Schulz und A. Voss, A4, 240 Seiten, kartoniert, Preis DM 78.-.

In der vom VDEW in Auftrag gegebenen Studie wird zuerst der theoretische Grundgedanke des Least Cost Planning-Konzeptes, seine Einführung in den USA und seine bisherige Entwicklung vorgestellt. Herzstück der Untersuchung sind aber die Rahmenbedingungen für eine Übertragung des Least Cost Planning-Konzeptes auf die deutsche Elektrizitätswirtschaft. Sie wurden anhand ausgewählter Programme untersucht und nun der Öffentlichkeit vorgestellt. Dabei werden die grundlegenden Probleme der Ablaufplanung und Durchführung analysiert und am

Beispiel eines konkreten Planungs- und Entscheidungsprozesses für ein Rabattprogramm und für ein Demand Side Bidding-Programm durchgespielt. Ein abschliessendes Kapitel fasst die Ergebnisse der Studie zusammen, zeigt wesentliche Problemfelder auf und leitet Schlussfolgerungen für die Übertragbarkeit von Least Cost Planning auf die deutsche Elektrizitätswirtschaft ab.

Prévisions des coûts de production de l'électricité - mise à jour 1992

Rapport publié par l'OCDE/AEN et l'AIE, 216 pages, FF 220.-, ISBN 92-64-24020-9.

Cette nouvelle étude actualise les données d'études comparatives antérieures sur les coûts prévisionnels de production d'électricité de base. Les compagnies d'électricité ou les organismes gouvernementaux de seize pays membres de l'OCDE et de six pays non-membres ont fourni des données sur les coûts prévisionnels de production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire, du charbon, du gaz et de sources renouvelables.

Le rapport traite des centrales qui pourraient être mises en exploitation commerciale vers l'an 2000 et examine en détail les coûts de production de l'électricité à partir de chaque source énergétique. Il en ressort qu'aucune source énergétique ne s'avère la plus économique dans tous les cas. La comparaison est tributaire, entre autres, des coûts d'investissement et des perspectives concernant le prix des combustibles fossiles. Le choix du taux d'actualisation importe également parce qu'il a des répercussions sur les coûts d'investissement de chaque source.

Cette étude, qui met à jour les données des rapports similaires de 1983, 1986 et 1990, contient 30 tableaux détaillés des coûts et 12 annexes, notamment sur la méthodologie des coûts, les perspectives de prix du combustible, etc.