Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 99 (2008)

Heft: 7

Rubrik: Produkte = Produits

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

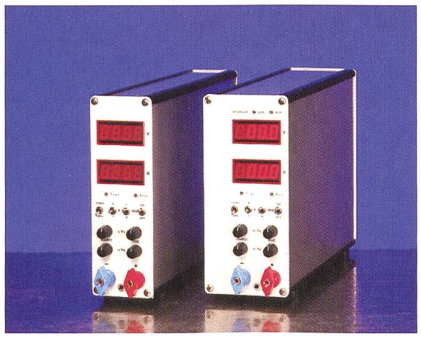
Download PDF: 05.07.2025

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

Weiter Lastspannungsbereich für DC-Last

Die neuesten elektronisch geregelten DC-Lasten von Istron AG haben eine Leistung bis 250 W bzw. 500 W. Sie sind in modernster MOS-Technologie aufgebaut und bieten mit 0,35 bis 160 V DC einen weiten Lastspannungsbereich.

Die Gleichstromlasten bieten höchste Auflösung und Präzision. Angezeigt werden Laststrom, Lastspannung und Fehler. Sie sind für eine Vielzahl von Anwendungen einsetzbar, beispielsweise an Brennstoffzellen, Batterien, Akkumulatoren, Solarzellen, DC-Versorgung und Prüfständen.



Gleichstromlasten mit weitem Lastspannungsbereich von Istron.

Die Geräteserie bietet neben Konstant-I-Mode, G-Mode oder Master-Slave-Mode und extern programmierbarem I-, P-, U- oder G-konstant-Betrieb viele weitere Funktionen wie Load ON/OFF, RCP mit zusätzlicher 0,15-V-Spannung, Local-Lockout-, U-, I-Monitor-Ausgang; Load-ON-Relais beim Einschalten. Optional steht eine IEEE488.2-(GPIB)-/RS232-Schnittstelle mit LabView-Treiber, eine USB-Schnittstelle oder auf Anfrage ein externes CAN-Open-Interface zur Verfügung.

Istron AG, Leistungselektronik, 2553 Safnern
Tel. 032 355 33 79, www.istron.ch

Punktgenaues Lokalisieren von Teilentladungs-Fehlstellen

In der Regel ist die genaue Muffenlage bei der Nachortung von Teilentladungs-Fehlstellen in Mittelspannungskabeln im Feld nicht bekannt, und mit Tonfrequenzverfahren lassen sich die Muffen nicht lokalisieren.

Mit dem PD-Loc-System von Interstar wird das Problem bei gemischten Kabeln (XLPE/PILC) sowie bei TE-Verbindungsmuffen von Einleiterkabeln gelöst. Zum System gehört ein Impulssender, der mit

PD-Loc-System von Interstar.

einer Klappspule induktiv ein Signal in das Kabel einkoppelt. Die Empfangs- und Auswerteeinheit besteht aus einem Eingangsverstärker zur Signalverarbeitung und einer Steuereinheit im «Pelicase». Die Entfernung wird mit einem Reflektometer TDR T30-E PD visualisiert, in einem separaten Menüpunkt mit der zusätzlichen PD-Softwarefunktion. Die Pulssoftware verarbeitet die Benutzereingaben und umfasst die Anzeige der Betriebszustände, Pulsgenerierung, Überwachung auf Fehlfunktionen und Überlast sowie die Akku- und Ladekontrolle.

Interstar AG, 6330 Cham, Tel. 041 741 84 42
info@interstar.ch, www.interstar.ch

Energieversorgungskette komplettiert

Der Ecometer für zu Hause von Landis + Gyr macht die Energiewertkette komplett. Von der Produktion über den Vertrieb bis direkt nach Hause zum Verbraucher – die gesamte Wertkette ist nun vollständig, denn mit dem Ecometer gelangen Verbrauchsinformationen in das Heim und in die Hände des Konsumenten.

Auch für die Energieversorgungsunternehmen bietet das Gerät grosse Vorteile, denn es ermöglicht ihnen, direkte Kommunikationskanäle mit ihren Kunden einzurichten. Das bedeutet, dass sie das Verbraucherverhalten überwachen und neue Wege finden können, Spitzenverbrauchszeiten zu kontrollieren und ein nachhaltiges Lastenmanagement einzuführen.

Ecometer von Landis + Gyr.

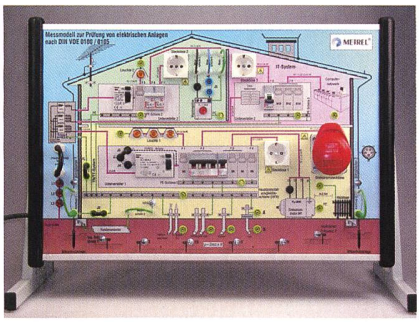
Der Ecometer wurde von der Landis + Gyr-Gruppe in Australien entwickelt. Der Energieversorger Australian South East Water testete das Gerät 12 Monate lang. Die Ergebnisse zeigten, dass der Verbrauch in Hauptbelastungszeiten um 30% zurückging.

Landis + Gyr AG, 6301 Zug, Tel. 041 935 6500
www.landisgyr.ch

Übungs- und Demotafel für die NIV-Ausbildung

Die Übungs- und Demotafel von Elko für die NIV-Ausbildung in Niederspannungsanlagen simuliert die elektrische Installation in Wohnungen und Gewerbebetrieben und ermöglicht so eine gefahrlose, aber realitätsnahe Ausbildung im elektrischen Netz.

Ein guter Lernerfolg ist garantiert durch die klare und übersichtliche Gestaltung der Oberfläche und die Möglichkeit, praktische



NIV übersichtlich: Die Übungs- und Demotafel von Elko.

Messübungen durch den «Einbau» von Fehlern einfach und interessant zu gestalten. Durch 19 auf der Rückseite angebrachte und abschliessbar geschützte Schalter können 19 typische Fehler und insgesamt 62 Fehlerkombinationen «programmiert» werden. Selbstverständlich können verschiedene Netzarten simuliert werden (TT, TN, IT).

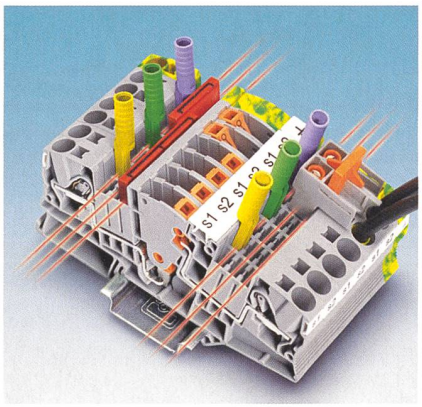
Das Lehrmittel für alle Schulen, die Elektriker aus- und weiterbilden, umfasst die Übungs- und Demotafel (680 × 450 mm) in Schweizer Ausführung mit Typ-12/13-Steckdosen, 4 Kurzschlussbrücken, ein Stativ, Anschlusskabel, die Bedienungsanleitung und ein Arbeits- und Lehrbuch.

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

Messwandler-Trennklemmen

Die neue Generation der patentierten Messwandler-Trennklemmen für den Aufbau von Stromwandler-Messsätzen von Phoenix Contact bieten bei kompakter Bauform eine einfache und sichere Bedienung. Die Klemmen stehen in der Schraub-, Zugfeder- und Push-in-Anschlusstechnik mit einem Leiteranschlussvermögen bis 10 mm² zur Verfügung.

Der Längstrennschalter kontaktiert und verrastet sicher im jeweiligen Schaltzustand. Die optional einrastbare Schaltsperre verhindert wirkungsvoll ein unbeabsichtigtes Schalten. Die durchgängigen, dreifachen Brückenschächte ermöglichen den individuellen Einsatz der Brücken sowie des Prüf- und Schaltzubehörs. Für den kom-



Stromwandler-Messsätze einfach aufgebaut aus Messwandler-Trennklemmen von Phoenix Contact.

fortablen Wandlerkurzschluss stehen 2- und 4-polige Schraubschaltbrücken zur Verfügung.

Konturgleiche Durchgangs- und PE-Klemmen runden das Programm ab und ermöglichen mithilfe der Standardsteckbrücken eine Sternpunktbildung direkt in der Klemmenleiste.

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

Systemintegration für Notlicht und Notstrom

Oberste Priorität beim Einsatz einer Notlichtversorgung hat der Personenschutz. Bei der Wahl zwischen einem dezentral betriebenen Wechselstrom-«Low Power»-System (AC/LPS) oder einem zentral betriebenen Gleichstrom-«Central Power»-System (DC/CPS) stehen Personenschutz und Wirtschaftlichkeit diametral zueinander. Verlässliche Entscheidungsgrundlage für die massgeschneiderte Lösung garantiert die neutrale und professionelle Beratung.

Almat ergänzt ihr batteriebetriebenes LPS-Notlichtkonzept (230 V AC/50 Hz Wechselrichter) mit den Zentralbatterie-

Systemübergreifende Beratung: Ceag und Almat.

Systemen (216 V DC) von Ceag und ist damit Kompetenzpartner für gleich- und wechselstrombetriebene Notlicht- und Notstromsysteme inklusive Einzelleuchten-Überwachung. Ein umfassendes Not- und EB-Einzelbatterie-Leuchtenprogramm inklusive Eigenprodukte mit energiesparenden Econlight-Leuchtmitteln rundet das Systemangebot ab.

Bei der Beratung werden sinnvolle Lösungen für individuelle Einsatzzwecke aufgezeigt, Risikoprofile den bevorstehenden Kosten gegenübergestellt und Entscheidungsgrundlagen unterbreitet.

Almat AG, 8317 Tagelswangen, Tel. 052 355 33 55 www.almat.ch

Trafo-Vollservice

Um die für Transformatoren vorgesehene Lebensdauer von 40 Jahren zu erreichen, sind Revisionen und regelmässige Kontrollen erforderlich. Die Spezialisten der EKZ verfügen über eine langjährige Erfahrung in der Reparatur und Revision von Unterwerks- und Verteiltransformatoren. Vom eigenen Mittelspannungsnetz gewinnt das Fachpersonal ein professionelles Knowhow im Anlagenbereich. Das EKZ Service Center bietet die gesamte Dienstleistungspalette: Vom Verkauf von Verteiltransformatoren, Ölanalysen, Umbau auf «berührungssicher», Erneuerung der Dichtungen,

Gute Voraussetzungen für den Trafo-Vollservice: EKZ Service Center.

Reparatur und Ersatz von Überwachungsgeräten, der Neuverdrahtung und Modernisierung der Schalterschränke, dem neuen Farbanstrich bis zur Hochspannungsprüfung. Für den Transport steht ein Tiefgänger zur Verfügung, der die Schwergewichte vor Ort abholt und nach der Revision wieder an den Einsatzort bringt.

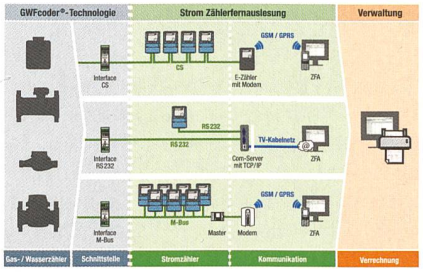
Neben Trafo-Service bietet das EKZ Service Center auch Schalter-Service sowie eine umfangreiche Beratung zu allen Netzdienstleistungen.

EKZ Service Center, 8953 Dietikon Tel. 0800 99 88 99, www.ekz.ch

Strom-, Gas- und Wasserzähler gemeinsam auslesen

Mit der Umsetzung der Strommarktliberalisierung wird eine grosse Zahl von Strombezügern (über 100 000 kWh) an ein Zähler-Fernauslese-System (ZFA) angeschlossen. Mit der GWF-Coder-Technologie lassen sich Strom-, Gas- und Wasserzähler spartenübergreifend auslesen und die Infrastrukturkosten auf drei Medien verteilen.

Die GWF MessSysteme AG hat sich zum Ziel gesetzt, ihre bewährten Gas- und Wasserzähler über die bestehenden Kommunikationsgeräte der Stromzähler in die ZFA einzubinden, unabhängig von der gewählten Schnittstelle vor Ort. Dafür wurde ein



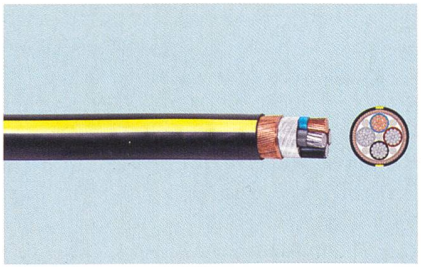
Topologien von GWF zur spartenübergreifenden Auslesung von Strom-, Gas- und Wasserzählern.

modulares Schnittstellenkonzept gewählt. Damit können Zähler, die heute z.B. über die CS-Schnittstellle mobil an der Hausaussenwand ausgelesen werden, morgen mit einem Interface in die ZFA eingebunden werden, unhabhängig davon, welche Schnittstelle vor Ort eingesetzt wird. Mit dem passenden Interface (Pegelwandler) lassen sich die Zähler jederzeit ohne Parametrierung in die ZFA integrieren. Das modulare Konzept ermöglicht es, künftige Schnittstellen mit einer Erweiterung der Interface-Baureihe abzudecken. Der GWF-Coder-Zähler bleibt über eine Einsatzdauer von 10 bis 15 Jahren eingebaut und wird mit dem entsprechenden Interface den aktuellen Anforderungen angepasst.

GWF MessSysteme AG, 6002 Luzern Tel. 041 319 50 50, www.gwf.ch

Kabel für den 5-Leiter-Hausanschluss

Leoni Studer ergänzt die Produktfamilie GKN mit einem 5-Leiter-Kabel mit Polleitern aus Aluminium. Durch die Verbindung von Aluminiumleitern Kl. 2 in den Leiterfarben Schwarz, Braun, Grau für die Polleiter, einem Neutralleiter mit Kupferleiter Kl. 2 gleichen Querschnitts wie die Polleiter und einem konzentrischen Aussenleiter aus wellenförmig aufgebrachten Kupferdrähten (Mäander) als Erdleiter, ebenfalls gleichen Querschnitts, trägt Leoni Studer der Problematik der überlasteten Neutralleiter und somit einem möglichen Brandrisiko Rechnung. Durch die Wahl von Aluminiumleitern



GKN-TNS-Kabel für den 5-Leiter-Hausanschluss mit Aluminium-Polleitern und einem Neutralleiter aus Kupfer.

für die Polleiter werden die Kosten tief gehalten. Dank der Auslegung als 5-Leiter-Niederspannungsnetzkabel kann eine Energieversorgung vom Transformator und/oder Verteilkasten bis direkt zum Verbraucher sichergestellt werden. Dadurch wird ein Entstehen von vagabundierenden Ausgleichsströmen reduziert. Dies bei einfachem Handling mit handelsüblichem Zubehör.

Leoni Studer AG, 4658 Däniken
Tel. 062 288 82 82, www.leoni-power-utilities.com

Un câble aux mensurations mannequin

Grâce au câble de données à quatre paires Uninet 7120, Dätwyler Cables a agrandi son assortiment de système de classe FA, en lui ajoutant un câble PiMF extrêmement fin et d'excellente qualité qui satisfait tous les critères de la catégorie 7A.

Le câble Uninet 7120 de Dätwyler Câbles est conforme à la catégorie 7A.

L'Uninet 7120 dispose d'un conducteur en cuivre d'un diamètre de seulement 0,58 mm – cela correspond à AWG 23. Combiné avec une technique de connexion correspondante, ce câble économiquement intéressant permet de réaliser des connexions haut débit de la future classe FA allant jusqu'à 1000 MHz permettant de transmettre des applications telles que le 10Gbase-T (ethernet 10 gigaoctets) sans aucun problème.

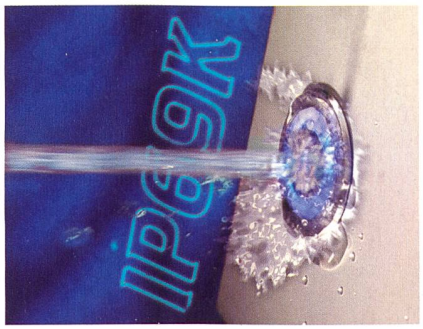
Avec cette innovation, Dätwyler Cables a réussi à amener la qualité de la catégorie 7A au niveau AWG 23. Les grandes réserves du câble Uninet 7120 garantissent aux utilisateurs une sécurité d'investissement pour l'avenir concernant les applications futures et à haut débit, ceci avec un espace nécessaire sensiblement moindre.

Dätwyler Cables, 6460 Altdorf, Tel. 041 875 18 06
www.daetwyler-cables.com

Contact Suisse romande: Dätwyler Cables, André Progin, Granges-Paccot, Tel. 026 466 17 34, andre.progin@daetwyler-cables.com

Piezotaster mit erweiterter Dichtigkeitsschutzklasse

Mit der Dichtigkeitsschutzklasse IP69K ermöglicht Schurter ein breites Einsatzspektrum für ihre Piezotaster der PSE-Familie. Damit können die hermetisch dichten Piezotaster in Bereichen eingesetzt werden, die regelmässig mit Hochdruckreinigern gereinigt oder desinfiziert werden. Einsatz finden sie bei Anwendungen mit hoher Verschmutzung und rauer Umgebung sowie in



Immun gegen Hochdruckreiniger: Schurter Piezotaster in Schutzklasse IP69K.

Industrieapplikationen in den Bereichen Nahrungsmittelverarbeitung, Gastronomie und Transport.

Die Piezotaster haben eine Lebensdauer von mehr als 20 Mio. Schaltzyklen. Aufgrund Ihres Edelstahl- oder Metallgehäuses sind sie sehr robust.

Standardmässig stehen die Einbaudurchmesser 16, 19, 22, 24, 27 und 30 mm zur Verfügung. Ab einem Einbaudurchmesser von 22 mm kann eine Punkt- oder Ringbeleuchtung integriert werden. Die Ringbeleuchtung kann zur optischen Rückmeldung oder zum Anzeigen des Schaltzustandes (Ein/Aus) genutzt werden.

Schurter GmbH, D-79346 Endingen,
Tel. +49 7642 682 129, www.schurter.com

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

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

neuerscheinungen
nouveautés

Netzleittechnik – Teil 1: Grundlagen

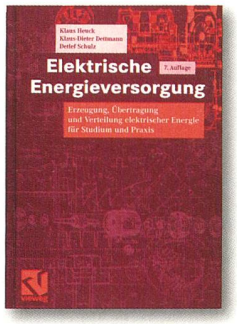
Von: Ernst-Günther Tietze. 2. Auflage 2006, VDE-Verlag, Berlin, 176 Seiten, broschiert, ISBN 3-8007-2952-0. EUR 24,80.

Das Handbuch über Netzleittechnik ist weniger für den Techniker, sondern eher für seinen Chef, der eine Anlage plant oder leitet. Das Buch ist so handlich, dass es der Manager in die Jackentasche nehmen und im Flugzeug lesen kann. Neben den technischen Informationen über das Netz, von den Spannungsebenen über die Sammelschienen bis zum Transformator, enthält es ebenso viele Informationen über Energiewirtschaft und Gesetze bis zu den Arbeitsabläufen in einer Netzleitstelle. Der Autor spart nicht mit praktischen Tipps: So bevorzugt er als Netzführer in der Leitstelle erfahrene Techniker gegenüber Ingenieuren, denn Letztere würden den Job oft nur kurz machen und dann eine andere Stelle annehmen. *(gus)*

Elektrische Energieversorgung

Von: Klaus Heuck, Klaus-Dieter Dettmann und Detlef Schulz. 7. Auflage 2007, Vieweg-Verlag, Wiesbaden, 762 Seiten, gebunden, ISBN 978-3-8348-0217-0. EUR 49,90.

Wer in einem Land eine elektrische Energieversorgung aufbauen will, findet alles dazu in diesem Buch. Es beginnt zwar mit einer allgemeinen Einführung über die verschiedenen Kraftwerktypen, vom Kohlekraftwerk bis zur Brennstoffzelle, und endet



mit einigen Informationen über den Stromhandel und mit wirtschaftlichen Betrachtungen, richtet sich aber in erster Linie an den Ingenieur, der in der Energieversorgung arbeitet. Ausführlich werden alle Elemente vom Generator über die Leitungen bis zum Verbraucher erklärt und ergänzt mit Berechnungen. So liest man, warum man Freileitungen über grosse Distanzen verdrillen soll und wie die Kapazität einer Freileitung berechnet wird. In der 7. Auflage werden auch die Systeme der Windenergie ausführlich beschrieben. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Fehler, die im Übertragungsnetz auftreten können, vom symmetrischen, 3-phasigen Kurzschluss über unsymmetrische Fehler und Sternpunktbehandlungen bis zum Personenschutz. Im Anhang finden sich ein ausführliches Schlagwortregister und Tabellen mit Richtwerten. *(gus)*

Elektromagnetische Verträglichkeit

Von: Adolf J. Schwab und Wolfgang Kürner. 5. Auflage 2007, Springer-Verlag, Berlin, 530 S., gebunden, ISBN 978-3-540-42004-0., CHF 81.50.

Das Buch über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) richtet sich in erster Linie an Entwickler von elektronischen Geräten und Systemen sowie Techniker, die ein EMV-Problem lösen sollen. Der Autor beginnt bei den Störquellen, von der Autozündung bis zur Wanderwelle, die in GIS-Schaltanlagen entsteht. Er unterscheidet die verschiedenen Störungs- und Kopplungsarten, Gleich- und Gegentaktstörungen, die galvanisch, kapazitiv oder induktiv eingekoppelt werden. Spannend sind die Kapitel über Problemlösungen in der Praxis oder darüber, wie die Lagen einer Leiterplatte aufgebaut werden. Leider fällt das Kapitel, ob Leitungsschirme nun beidseitig oder nur auf einer Seite geerdet werden sollen, etwas knapp aus. Wer Probleme mit Datenleitungen oder ein Brummen auf den Audioleitungen hat, bekommt hier keine Lösung serviert. Insgesamt liefert der Autor aber viele Ideen und Ansätze, wie EMV-Probleme angegangen werden können. *(gus)*

energieschweiz

EnergieSchweiz – das partnerschaftliche Programm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Infoline 031 323 22 44 / 0848 444 444
www.energie-schweiz.ch / www.suisse-energie.ch

Erneuerbare Energien

Von: Andreas Hügli. Erneuerbare Energien – Wie tun? Vom Lernen vor Ort. h.e.p Verlag, Bern. 2007. CHF 19.–, ISBN 978-3-03905-239-4.

Jugendliche sollen angesichts des steigenden Energieverbrauchs und der Klimaerwärmung ihr Wissen über Energieeffizienz und erneuerbare Energien vertiefen können. Dieses Ziel hat das Lehrmittel «Erneuerbare Energien – Wie tun? Vom Lernen vor Ort».

In kompakter Form zeigt es, dass Jugendliche bei dieser Thematik nicht ohnmächtig sind. Die übersichtlichen Darstellungen, Grafiken und Illustrationen helfen den Lernenden, das komplexe Thema zu verstehen. Das Lehrmittel animiert Schülerinnen und Schüler auf 76 Seiten dazu, Umweltveränderungen positiv zu beeinflussen. Zudem bietet es den Lehrpersonen vielfältige Ideen zur Unterrichtsgestaltung. *(Sz)*

Energita im Reich der Sonnenenergie

Der erste Band der geplanten Energita-Bilderbuchserie hat die Sonnenenergie zum Thema. In einer Schul-Projektwoche muss die aufgeweckte 11-jährige Energita die Baustelle eines Solarhauses besuchen, mit solar erwärmtem Wasser duschen oder über die grosse Fotovoltaikanlage staunen. Das quadratische Buch umfasst 18 Aquarell- und 18 Textseiten. Info: www.energie-atlas.ch. *(Sz)*

Energiepolitik

Von: Steivan Defilla. Kompaktwissen «Energiepolitik» – Wissenschaftliche und wirtschaftliche Grundlagen. Verlag Rüegger Zürich. 2007. CHF 22.–, ISBN 978-3-7253-0867-5.

Im Band 5 der Reihe «Kompaktwissen CH» werden die aktuellen Herausforderungen der Energiepolitik behandelt. Fragen zur zunehmenden Importabhängigkeit, zur abnehmenden Versorgungssicherheit, zu steigenden Preisen und zur erhöhten Umweltverschmutzung werden mit traditionellen und neuen Lösungsansätzen erörtert. In der gleichen Reihe sind bisher Themen wie die schweizerische Verkehrspolitik oder die nachhaltige Entwicklung behandelt worden. *(Sz)*

Methoden der ökologischen Knappheit – Ökofaktoren 2006

In ihrem Bericht bieten die Autoren Rolf Frischknecht, Roland Steiner und Niels Jungbluth eine zweite vollständige Überarbeitung der 1990 entwickelten Methode der ökologischen Knappheit, welche die Wirkungsabschätzung von Sachbilanzen (Life Cycle Inventories) nach dem Distance-to-Target-Prinzip erlaubt.

Bei der Bestimmung der Ökofaktoren sind einerseits die aktuelle Emissionssituation und anderseits die schweizerischen oder von der Schweiz mitgetragenen internationalen Ziele zentral. Im aktuellen Bericht wurde die Auswahl der bewerteten Stoffe gegenüber 1998 nochmals erweitert. Die Daten- und Informationsgrundlagen der bestehenden Ökofaktoren wurden überprüft und aktualisiert. Info: www.oebu.ch. *(Sz)*

suisse énergie

SuisseEnergie – le programme en partenariat pour l'efficience énergétique et les énergies renouvelables

Infoline 031 323 22 44 / 0848 444 444
www.suisse-energie.ch / www.energie-schweiz.ch

Intelligente Gebäudetechnik für eine nachhaltige Energienutzung

Innovationen von Siemens Building Technologies leisten einen wirksamen Beitrag zur Energieeffizienz, zur Kostensenkung und zum Umweltschutz. Denn rund 40 Prozent der weltweiten Energiekosten fallen in Gebäuden an.

Jin Mao Building in Schanghai: Zur Reduktion des Energieverbrauchs ist moderne Gebäudetechnik eine grosse Hilfe.

Tausende Gebäude verschwenden auch in der Schweiz zu viel Energie. Vor allem im Bereich der Altbauten besteht grosser Nachholbedarf, brauchen doch bestehende Gebäude zur Beheizung etwa dreimal so viel Energie wie Neubauten. Durch Einsatz aktueller Technik liessen sich die Energieausgaben massiv reduzieren. Knappe Firmenbudgets und leere öffentliche Kassen machen diesem Vorhaben jedoch oft einen Strich durch die Rechnung. Denn bevor die Betriebskosten sinken und das Klima geschont wird, sind erst einmal Investitionen in eine moderne Gebäudetechnik notwendig. Einen Ausweg aus diesem Konflikt bietet Siemens mit dem Energiespar-Contracting, das sowohl für Industriebetriebe als auch für Krankenhäuser, Schulen, Schwimmbäder und Verwaltungsgebäude geeignet ist.

Dabei wird zuerst die Energieeffizienz aller installierten Beleuchtungen, Elektrogeräte, Maschinen, Heizungen, Klima- und Wasserversorgungsanlagen geprüft. Danach werden massgeschneiderte Modernisierungsmassnahmen festgelegt, mit denen die Energienutzung verbessert werden kann. Rechtfertigen die Einsparungen eine Investition, wird ein Energiesparvertrag abgeschlossen und die Fachleute von Siemens Building Technologies legen los. Die Investitionen amortisieren sich durch die Einsparungen von Energie- und Betriebskosten, die zuvor berechnet und vertraglich garantiert wurden. Nach Ende der Vertragslaufzeit fallen sämtliche Einsparungen allein dem Gebäudebetreiber zu.

Ein Paradebeispiel, das in angepasster Form durchaus auch in der Schweiz Schule machen könnte, ist Berlin. Im Rahmen einer Energiepartnerschaft hat Siemens über 200 öffentliche Gebäude unter Vertrag und garantiert Einsparungen von 5,26 Millionen Euro jährlich. Vor allem in kommunalen Altbauten macht sich das Contracting bezahlt. So hat Siemens mit der Sanierung elf städtischer Hallenbäder Einsparungen von jährlich 1,63 Millionen Euro erzielt. Die Spezialisten tauschten alte Heizkessel aus, installierten effizientere Anlagen für Wärmerückgewinnung und Warmwasseraufbereitung und stellten von Öl- auf Gasbetrieb um.

Optimierung der Performance bringt viel

Auch durch eine Gebäudeperformance-Optimierung lassen sich enorme Einsparungen bei den Betriebskosten erzielen, wie das Beispiel Gubelstrasse Zug eindrücklich zeigt. Im Hauptgebäude von Siemens Building Technologies konnte der Energieverbrauch innert sechs Monaten halbiert werden. In der letzten Heizperiode verbrauchte das aus den 40er-Jahren stammende Gebäude an der Gubelstrasse, verglichen mit dem Vorjahr, 50 Prozent weniger Energie. Damit wurde die Umwelt um 153 Tonnen CO_2 entlastet. Das entspricht dem Treibgasausstoss von 53 Autos bei einer Fahrleistung von je 20 000 Kilometern.

Möglich machte dieses eindrückliche Ergebnis eine Gebäudeperformance-Optimierung. Das Prinzip ist einfach: Erfassen, Analysieren, Vergleichen mit Referenzwerten, Erheben von besonderen Bedürfnissen, Ableiten und Umsetzen von Massnahmen. In Zug verglichen die Experten deshalb zuerst den Energieverbrauch mit der Energiebezugsfläche und stellten dabei grosses Optimierungspotenzial fest. Anschliessend wurden die Mitarbeitenden über ihre Erfahrungen mit dem Raumklima sowie die Nutzungs- und Arbeitszeiten befragt. Messungen zeigten, ob die Raumtemperaturen den unterschiedlichen Bedürfnissen entsprachen. Das war nicht immer der Fall. So waren die Lagerräume auf 22 °C geheizt, obwohl sich dort Personen nur kurzzeitig aufhalten. Ohne Komfortverlust konnte die Temperatur in diesem Fall auf 19 bis 20 °C abgesenkt werden. Alle Erkenntnisse dieser Art wurden danach in der neuen Regelstrategie für die Heizung umgesetzt. Dank der Einbindung der Station für Wärmeübergabe und -verteilung in eine Leitstelle lässt sich nun jederzeit leicht feststellen, wie sich die Änderungen auswirken und ob allenfalls Anpassungen nötig sind.

Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich
www.siemens.ch

Siemens-Zentrale in Peking: Der Energieverbrauch ist rund ein Drittel geringer als in vergleichbaren chinesischen Bürogebäuden.

Bilder: Siemens

cablecom service plus und cablecom digital home

«Das digitale Plus ist typisch individuell»

Seit rund vier Jahren setzt die graf.riedi ag, eine der führenden Immobilien-Dienstleistungsunternehmen im Espace Mittelland, auf die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit cablecom. Seither leitet Laurent Burri den Bereich Bewirtschaftung von graf.riedi. Zeit also für seine Meinung in Bezug auf service plus und digital home, den Versicherungen von cablecom für den Kabelanschluss.

«Typisch graf.riedi» – so soll es nach den Vorgesetzten und Mitarbeitern heissen, wenn über die qualitativ hochstehenden Dienstleistungen in der administrativen wie auch der technischen Bewirtschaftung ihrer rund 13'000 Objekten gesprochen wird. Und wohlwissend, dass jedes positive Echo hohe Professionalität und Innovationskraft voraussetzt, betont Laurent Burri: «Unsere Geschäftspartner müssen unsere Geschäftsphilosophie teilen. cablecom hat uns das mit ihren beiden Dienstleistungen auf eindrückliche Weise bewiesen.»

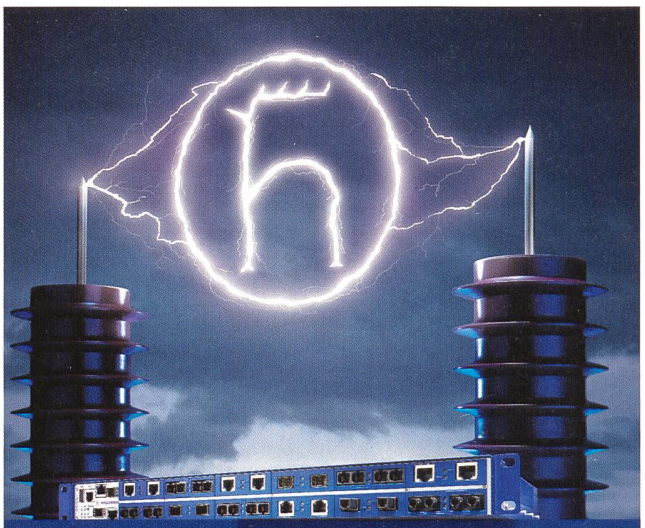
Mit cablecom service plus ist die Hausverteilanlage einer Immobilie immer bedürfnisgerecht auf dem neusten Stand der Technik und deren Funktionstüchtigkeit garantiert. Das erspart viel Zeit und unnötigen Ärger für alle Beteiligten. «Für uns bedeutet service plus vor allem eine unglaublich wertvolle Entlastung im administrativen Bereich», so Laurent Burri, und spricht damit genau auf die Leistung von cablecom an, die deshalb so gut ist, weil der Bewirtschafter gar nicht bemerkt, dass ein Mieter sie beansprucht. Für nur zwei Franken pro Monat kann sich dieser bei Störungen nämlich direkt an cablecom wenden, 7 Tage die Woche, während 24 Stunden.

Dasselbe gilt auch für digital home, weil dasselbe Produkt, jedoch angeboten in den Partnernetzen von cablecom. «Es ist schön, sagen zu können, dass wir mit cablecom den Schritt in das multimediale Heute problemlos geschafft haben und für all die Möglichkeiten und individuellen Bedürfnisse von morgen gerüstet sind.» Wie stark individuell das digitale Angebot bereits ist, zeigt auch die Tatsache, dass die Installation von hispeed-Internet, die Bedienung von digital tv oder digital phone für alle Benutzer ein Kinderspiel geworden ist. Irgendwie ist man fast gewillt zu sagen: «Typisch cablecom.»

Mehr Informationen über cablecom service plus gibt es unter Telefon 0800 99 56 22 oder unter www.cablecom.ch/serviceplus; Informationen über graf.riedi.immobilien: www.grafriedi.ch

«cablecom service plus schafft nicht nur die Basis für modernste Kommunikationstechnologien, sie gibt unseren Mieterinnen und Mietern auch die Möglichkeit des einfachen Do-it-yourself.» Laurent Burri, Abteilungsleiter Bereich Bewirtschaftung, graf.riedi ag, Bern

graf.riedi immobilien



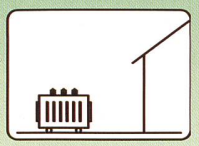
DIE NEUEN SUBSTATION SWITCHES MACH 1000

Durchgängige Lösungen vom Kraftwerk, der Managementstation bis zur Verteilung: Mit den neuen, unverwüstlichen Substation (IEC 61850) Switches für Fast- und Gigabit-Ethernet Anwendungen bietet Hirschmann Hochleistungsgeräte in kompakter Bauform, die dank einer hohen Portdichte und hervorragender EMV-Abschirmung unter Extrembedingungen ebenso überzeugen wie durch ihre hohe Flexibilität.

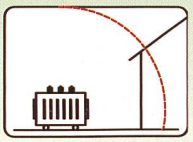
KONTAKT SCHWEIZ
E-Mail: INET-sales@hirschmann.com
Telefon +41 44 905 82 82
www.hirschmann-ac.com

HIRSCHMANN
A Belden Company

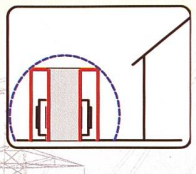
CFW, NISV-Lösungen mit System!



NISV-Beurteilungen
- Transformatorenstationen
- Leitungen
- Bahnanlagen



NISV-Grenzwertnachweis
- Transformatorenstationen
- Hochspannungsfreileitungen
- Erdkabel



NISV-Sanierungen
- Optimieren
- Abschirmen
- Kompensieren

cfw
www.cfw.ch

CFW EMV-Consulting AG
Nordstrasse 24
CH-9410 Heiden
Telefon ++41-71-891 57 41
Telefax ++41-71-891 57 43
info@cfw.ch