Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 104 (2013)

Heft: 5

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes-rendus de livres

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: 14.07.2025

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

Wo steht was im VDE-Vorschriftenwerk? – 2013

Stichwortverzeichnis zu allen DIN-VDE-Normen und Büchern der VDE-Schriftenreihe Normen verständlich

Von Abbauhämmern über Kriechströme bis zur zyklischen Temperatur-Feuchte-Prüfung: Will man elektrotechnische Geräte, Maschinen und Anlagen den entsprechenden DIN-VDE-Normen zuordnen, also den Sicherheitsnormen für das Gebiet der Elektrotechnik, und den Büchern der VDE-Schriftenreihe «Normen verständlich», liegt man hier richtig.

Dieses alphabetisch geordnete Stichwortverzeichnis bezieht sich auf die in den Gruppen 0 bis 8 enthaltenen, VDE-klassifizierten Normen. Im Vorwort gibt das Buch unumwunden zu, keinen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, aber als Orientierungshilfe ist es zweifellos wertvoll.

Interessierte erhalten mit diesem Standardwerk einen übersichtlichen und gleichzeitig praktischen Einblick in das VDE-Vorschriftenwerk. No

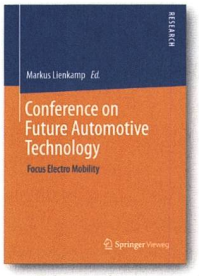
Michael Kreienberg, VDE-Verlag, ISBN: 978-3-8007-3469-6, 334 Seiten, broschiert, CHF 30.–

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.

Conference on Future Automotive Technology

Focus Electro Mobility

Dieses Büchlein vereint Vorträge einer jährlich durchgeführten Konferenz, die als Nachfolgeveranstaltung des «2. Automobiltechnischen Kolloquiums München» ins Leben gerufen wurde. Viele der 10 Beiträge befassen sich mit Themen im Zusammenhang mit dem Transfer der Elektromobilitätsforschung in die industrielle Praxis. Das breite Themenspektrum umfasst Speichertechnologien, nachhaltige Mobilität, Antriebstechnologien und Fahrzeugkonzepte.



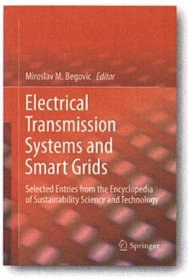
Die Beiträge präsentieren zwar eine deutsche Forschungperspektive, gehen aber auch auf internationale Situationen ein, beispielsweise im letzten Beitrag, der erläutert, wie regionale Bedürfnisse in die Entwicklung von Elektrofahrzeug-Konzepten einfliessen könnten. Interessant und überraschend sind auch die Speicher-Beiträge, die auf Zink-Luft-Batterien bzw. auf Schwungräder-Speicher zurückgreifen sowie die Antriebstechnik-Beiträge (Niederspannungsantrieb, elektromechanisch betätigte Kupplung etc.). Eine inspirierende Lektüre für Fachleute und Entwickler im E-Mobilitäts-Sektor. No

Markus Lienkamp (Hrsg.), Springer Vieweg, ISBN: 978-3-658-01140-6, 195 Seiten, broschiert, CHF 82.–

Electrical Transmission Systems and Smart Grids

Selected Entries from the Encyclopedia of Sustainability Science and Technology

Dieses Buch vereint neun «Elektrizitätsnetz»-Beiträge aus der über 12 000 Seiten umfassenden Encyclopedia of Sustainability Science and Technologies. Die Beiträge behandeln sowohl konventionelle Netze als auch Smart Grids. Die US-amerikanischen Autoren befassen sich auch mit den Herausforderungen, die die Integration von erneuerbaren Energiequellen mit sich bringt. 30 Seiten sind dem steigenden Blackout-Risiko gewidmet sowie möglichen Ursachen und Abhilfen. Die Überwachung und der Schutz von grösseren Gebieten wird erläutert. Über 40 Seiten werden unterirdischen Kabelsystemen gewidmet. Leider fehlt im Buch eine vergleichbare Behandlung von Freileitungen. Obwohl das Buch aus US-Perspektive geschrieben wurde und auch regionale Unterschiede in der Umsetzung des Smart Grids erläutert, weist es auch auf europäische Entwicklungen und Normen hin. Smart-Grid-Spezialisten erhalten in diesem Buch nebst Bekanntem auch interessante Einsichten in amerikanische Ansätze und Erfahrungen. No

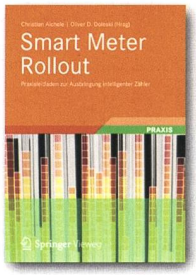


Miroslav M. Begovic (Hrsg.), Springer, ISBN: 978-1-4614-5829-6, 324 Seiten, gebunden, CHF 188.–

Smart-Meter-Rollout

Praxisleitfaden zur Ausbringung intelligenter Zähler

Dieses Buch will eine Lücke in der Smart-Metering-Fachliteratur schliessen – durch praxisorientierte Hilfestellungen und Umsetzungshinweise für den Rollout von intelligenten Stromzählern. Es möchte Managern, Praktikern aus der Energiewirtschaft sowie im Energiebereich aktiven Unternehmens- und IT-Beratern einen Gesamtüberblick über die zahlreichen Facetten und Prozesse eines Smart-Meter-Rollouts vermitteln.



Dies geschieht ausführlich in vier Teilen. Der erste Teil präsentiert Grundlagen der Rollout-Thematik, der zweite geht auf Prozessfragen und die entsprechende Logistik ein, der dritte ist eher technischer Natur und behandelt die Informations-, System- und Gerätetechnik. Der Schlussteil ist ausgewählten Rollout-Pilotprojekten aus Praktikersicht gewidmet.

Wichtige Aspekte werden bereits im ersten Teil angeschnitten, beispielsweise die Tatsache, dass kaum ein Unternehmensbereich von den Veränderungen, die Smart Metering mit sich bringt, verschont bleibt. Die Integration der technischen und kaufmännischen Infrastruktur wird die EVUs verändern. Die Komplexität dieser Veränderungen sollte nicht unterschätzt werden. Zudem muss nicht nur die Kompatibilität der einzusetzenden Technologien sichergestellt werden, sondern auch die «Kompatibilität» der involvierten Akteure und deren Zielsetzungen und Interessen – das Projektmanagement wird herausgefordert. Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Einbezug der Kunden. Ein Marktforschungsprozess untersucht die Erwartungen, Bedürfnisse und die Preisbereitschaft der Kunden als potenzielle Nutzer der Smart Meter. Das Buch geht auch auf die zwei Möglichkeiten der Kundenbeeinflussung – assistierende und kontrollierende Energiemanagement-Systeme – ein und präsentiert mögliche Mensch-Maschinen-Schnittstellen (Smart Phones, Facebook ...).

Ein vielseitiges, ausgewogenes Buch mit zahlreichen praktischen Hinweisen, das sich nicht scheut, auch auf möglicherweise beim Rollout auftretende Schwierigkeiten aufmerksam zu machen. No

Christian Aichele, Oliver D. Doleski (Hrsg), Springer, ISBN: 978-3-8348-2439-4, 566 Seiten, gebunden, CHF 79.–

Die nächste Generation der Kabelprüfung

Das transportable Kabelprüf- und -diagnosegerät Frida TD (bis 34 kV Peak) beherrscht jetzt auch den Monitored Withstand Test (MWT). Der Test nach IEEE 400.2 ermöglicht eine parallele VLF-Kabelprüfung und Verlustfaktormessung. Das verschafft Anwendern während der Kabelprüfung deutlich mehr Informationen und spart Zeit, weil die Prüfdauer dem Zustand des Kabels angepasst werden kann.

Gasenzer AG, 8340 Hinwil
Tel. 044 937 17 51, www.gasenzer.ch

Der MWT kann oft in kürzerer Zeit erfolgen als eine normale Kabelprüfung.

Einbindung des COMfor.adapt.E350 in das Gesamtsystem.

PLC-Einbindung von Zählern

Ab sofort stellt das Koblenzer Unternehmen mit dem COMfor.adapt.E350 ein Modul zur Verfügung, das den Haushaltszähler E350 von Landis+Gyr in das NES-System von Echelon einbindet.

Mit dem COMfor.adapt.E350 wurde erstmals die Basis für echte Interoperabilität bei der Nutzung einer Echelon-Plattform geschaffen. Mit mehr als 3,5 Millionen installierten Haushaltszählern hat sich dessen PLC-Technologie bereits in vielen Grossprojekten bewährt. Davon profitieren besonders Nutzer bestehender Installationen, die ihre Echelon-Infrastruktur erweitern und die Abhängigkeit von einzelnen Hardware-Lieferanten vermeiden wollen.

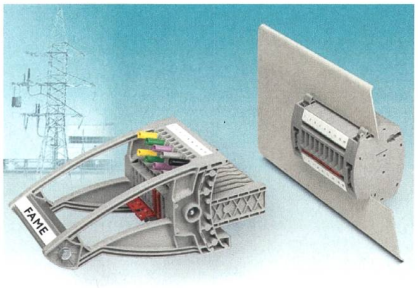
Görlitz Schweiz AG, 6330 Cham
Tel. 041 720 01 41, www.goerlitz.ch

Sicheres Prüfsystem für komplexe Prüfaufgaben

Komplexe Prüfaufgaben in Schaltanlagen können mit dem neuen Prüfsystem FAME schnell und sicher durchgeführt werden. Hierzu gibt es neben dem eingebauten Testblock verschiedene Betriebs-, Test-, und Blindstecker.

Der automatische Wandlerkurzschluss beim Wechsel der Stecker ist das besondere Kennzeichen dieses Produkts und sorgt für höchste Sicherheit bei der Messung. Der modulare Aufbau des Systems ermöglicht kostensparende Prüfaufbauten unter dem Aspekt: Für jede Anwendung die passende Polzahl.

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

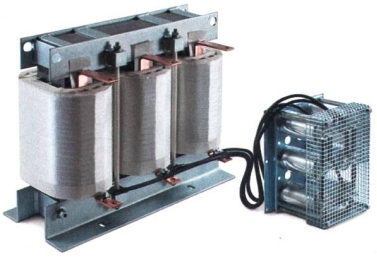


Die neue bruchsichere Lösung aus dem Isolierstoff Poliamid.

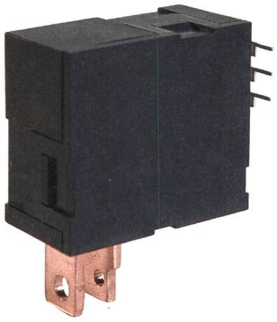
Sinusfilter für 690 V-AC-Frequenzumrichter-Antriebe

Die Sinusfilter von Schaffner gibt es jetzt auch für 690-V-AC-Anwendungen. In Kombination mit geregelten Antriebssystemen verringern sie die Zusatzverluste in AC-Motoren und verlängern die Lebensdauer des Motors. Die passgenaue Abstimmung mit modernen Antriebssystemen überzeugen insbesondere beim Einsatz von langen Motorkabellängen. Die Ausführungen in offener, kompakter IP00-Bauform glätten die rechteckige pulsweitenmodulierte Ausgangsspannung von geregelten Antrieben.

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



Die Sinusfilter-Serie FN5040HV gibt es in 14 Stromgrössen zwischen 13 und 1320 A.



Das Trennrelais Ledex-EM 100 erfüllt die Norm EN 62055 UC3.

Trennrelais für Prepay-Stromzähler

Johnson Electric stellt ein neues Trennrelais unter dem Markennamen Ledex-EM 100 vor. Das Relais ist speziell auf intelligente Prepay-Stromzähler im Wohnbereich ausgerichtet. Ledex-EM 100 ist ein bistabiles Relais mit einer Stromtragfähigkeit von 100 A. Es hat einen sehr geringen Kontaktwiderstand, die Ein- und Ausschaltungen erfolgen exakt und zuverlässig. Das verwendete Material ist nach der Norm UL-94-VO geprüft.

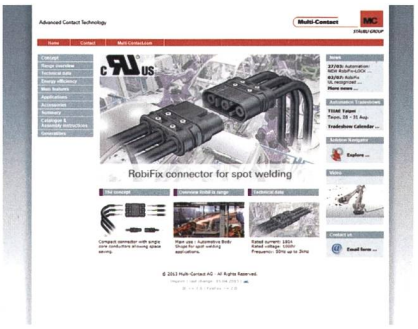
Johnson Electric International AG, 3280 Murten
Tel. 026 672 71 11, www.johnsonelectric.com

Neue Produktwebsite

Die neue Robifix-Website informiert detailliert über Konzept, Anwendungen und technische Spezifikationen des variantenreichen, kompakten Primärkreissteckverbinders.

Umfangreiche Informationen zum Robifix hat Multi-Contact nun auf einer eigenen Website zusammengestellt. Sie informiert über die Produktpalette, Einsatzmöglichkeiten und technische Angaben. Man kann auch direkt mit einem Automationsspezialisten Kontakt aufnehmen.

www.robifix.com.
Multi-Contact AG, 4123 Allschwil
Tel. 061 306 55 55, www.multi-contact.com



Robifix ist ein kompakter, extra leichter Steckverbinder.

Multibox – Vorteil beim Hausanschluss

Überzeugend in Design, Ökologie und Innovation

Die Multibox, Hausanschlusskasten- und Fassadenkombination von Schurter, führt neue Technologien optimal und platzsparend ins Gebäude. Sie übernimmt somit die Rolle des Building Entry Point, also der Übergabestelle von Verteilungsnetz zum Verbraucher. Das multifunktionale Multibox-Gehäuse eignet sich optimal für Glasfaseranwendungen. Es nimmt sowohl ein kombiniertes Netzkabel mit Speed Pipes auf als auch ein separat zum Gebäude geführtes Glasfaserkabel.

Die Multibox von Schurter ist für die heutigen und zukünftigen Anforderungen gerüstet und schliesst ein Gebäude flexibel an öffentliche Netze an. Sie nimmt eine Kombination von Strom-, HF- und Glasfaserkabeln auf und bietet auch Platz für Zählereinheiten. Intelligente Zähler (Smart Meters) werden vermehrt zur optimalen Steuerung und Messung des Energieverbrauchs eingesetzt. Die Energiezähler der neuesten Generation der führenden Hersteller passen perfekt ins Gehäuse der Multibox. So überblicken die Energieverteiler die Stromversorgung und die Energiemessung zentral am Eintrittspunkt ins Gebäude.

Montage

Die Multibox lässt sich auf der Wand montieren oder mit einfachsten Mitteln direkt einbetonieren. Mit wenigen Handgriffen ist die Unterputz-Version auf der Schalung montiert und mit den Flügelschrauben auf die Wanddicke eingestellt. Nach dem Montieren der Rohre kann sie einbetoniert werden. Sobald sie ausgeschaltet ist, wird der Styroporblock entfernt, werden die Sicherungselemente eingebaut und angeschlossen. Den Abschluss bilden der Frontrahmen und der Deckel.

Im eingebauten Zustand besticht die Multibox durch ein klares und flexibles Design. Zwei Varianten sind wählbar – ganz nach Wunsch des Architekten oder Bauherrn: Die überstreichbaren Deckel lassen die Multibox in der Wand verschwinden, während die Deckel mit Inox-Front auffallen.

Referenzen

«Multibox ist ein sehr vielseitiges Baukastensystem: kompakt, Design-neutral und montagefreundlich. Bevorzugt wird es bei Hausübergaben mit mehreren Medien eingesetzt, wie zum Beispiel bei einer Kombination von Strom-, Glasfaser- und HF-Kabelanschlüssen. Das einfache Konzept der Multibox überzeugt uns.»

Elektrizitätsversorgung Altendorf AG

«Glasfasern haben sich als Übertragungsmedium für hohe Datenraten etabliert. Sie werden in Zukunft unverzichtbar sein. Wir haben für ein Installationsbeispiel unseres Niederspannungskabels mit Single Tubes den Schurter-Hausanschlusskasten gewählt, weil dieser ein flexibles Einführen und ein getrenntes Herausführen der Single Tubes ermöglicht.»

Raphael König, Product Manager BETApower, LEONI Studer AG

«Die Multibox hat sich weiterentwickelt und die Bedürfnisse der EW-Branche aufgenommen. Smart Grids (intelligente Stromnetze) werden für die Elektrizitätswerke immer wichtiger. Der Kommunikationsbedarf steigt damit massiv an. Glasfasern sind dazu nötig. Sicherheit der Übertragung, Schutz gegen äussere Beeinflussung und Vandalismus sind von grosser Bedeutung. Da drängt sich eine solide Lösung wie die Multibox auf. Ich bin überzeugt, dass der künftige Hausanschluss ohne Multibox nicht mehr auskommt.»

Thomas Hanimann, Verkaufsleiter, Nexans Suisse SA

Über Schurter

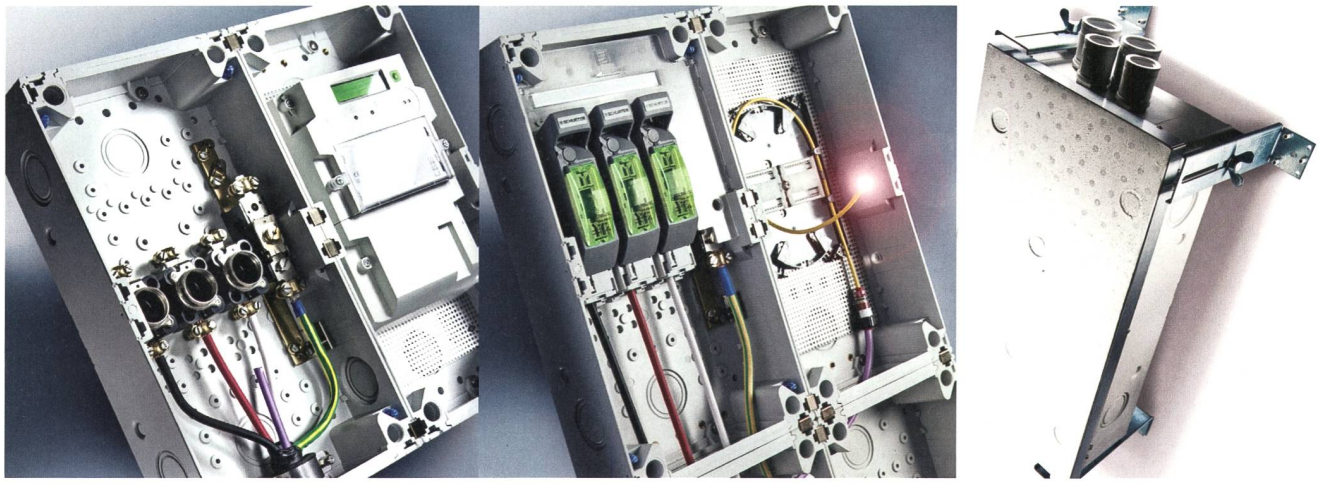
Schurter ist ein weltweit führender Innovator und Produzent von Elektro- und Elektronikkomponenten. Im Zentrum stehen die sichere Stromzuführung und die einfache Bedienung von Geräten. Die grosse Produktpalette umfasst Standardlösungen in den Bereichen Geräteschutz, Gerätestecker und -verbindungen, EMV-Produkte, Schalter, Eingabesysteme und Elektronikdienstleistungen. Das weltweite Netz der Vertretungen garantiert zuverlässige Lieferungen und einen professionellen Service. Wo Standardprodukte nicht genügen, erarbeitet Schurter kundenspezifische Lösungen.

Internet

multibox.schurter.ch

Kontakt und Informationen

Division Components, Schurter Group
Schurter AG
Werkhofstrasse 8–12, Postfach
6002 Luzern
Tel. 041 369 31 11
contact@schurter.ch, schurter.com



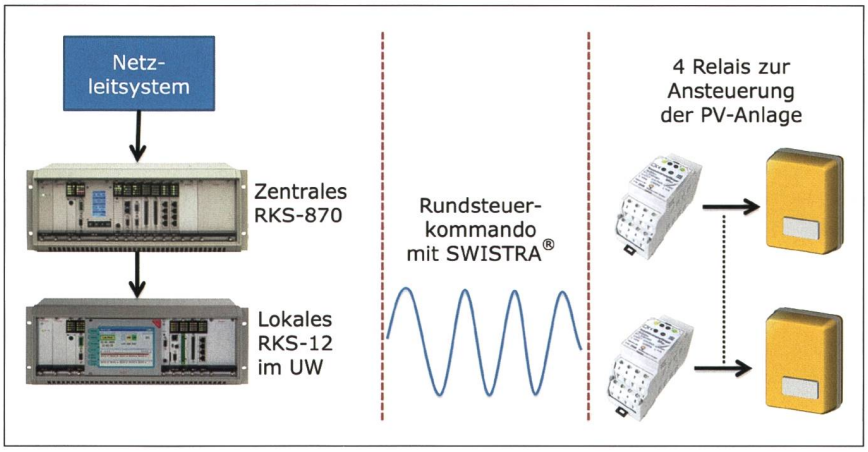
Multibox von Schurter.

Steuern von Fotovoltaik-Anlagen mit der Rundsteuerung

Die Produktion von Energien aus erneuerbaren Quellen ist populärer denn je. Die kontinuierlich steigende Zahl von Fotovoltaik- und Windkraft-Anlagen zeigt, dass ein Wandel im Gange ist. Leider bringt die Zunahme der installierten Leistung solcher Anlagen aber nicht nur Vorteile mit sich, denn die Energieproduktion erfolgt stochastisch und orientiert sich nicht an den Lastverhältnissen im Verteilnetz.

Am Beispiel der zahlreich vorhandenen Fotovoltaik-Anlagen in Deutschland zeigen sich neue Risiken, die es gilt, in den Griff zu bekommen. Wenn nur wenige Abnehmer am Netz sind, die Sonne aber kräftig auf die Solarpanels scheint, können kritische Zustände auftreten, die die Stabilität des Verteilnetzes gefährden. Das aktive Bewirtschaften von PV-Anlagen zum Schutz des Netzes wird daher zu einem wichtigen Aspekt des Netzmanagements. In Deutschland wurde darauf mit dem EEG – Erneuerbare Energien Gesetz – reagiert, welches verlangt, dass sämtliche Produktionsanlagen für erneuerbare Energien durch die jeweiligen Elektrizitätswerke beeinflussbar sein müssen.

Eine einfache, aber effiziente Lösung lässt sich mit der Rundsteuerung realisieren. Über einen speziellen Empfänger, der mit 4 goldbeschichteten Ausgangskontakten ausgerüstet ist, kann auf die bei mittlerweile fast allen PV-Anlagen vorhandene Schnittstelle eingewirkt werden. Mittels Rundsteuerkommando kann unter Verwendung unseres neuen Rundsteuerprotokolls Swistra ein Vorgabewert übertragen werden, der vom Empfänger auf ein für die PV-Anlage verständliches, der Leistungsstufe entsprechenes Signal umgesetzt wird.



Beeinflussung mittels Rundsteuerung und Rundsteuerprotokoll Swistra

Die vom Netzleitsystem oder einer externen Messstelle generierten Vorgabewerte werden mittels Rundsteuerung als Prozentwert der maximalen Einspeiseleistung der PV-Anlage an die Spezialempfänger gesendet, welche dann entsprechend auf die PV-Anlagen einwirken.

Swistec Systems AG
Allmendstrasse 30
8320 Fehraltorf
Tel. 043 355 70 50
www.swistec.ch

L740 Hybrid-Lastschaltgerät – zukunftssichere Lösung für dynamisches Lastmanagement

Der ansteigende Energiebedarf, ökologische Aspekte sowie die Verbreitung von erneuerbaren Energien sorgen für neue Herausforderungen an die Netzbetreiber, das zunehmend dezentralisierte Stromnetz stabil zu halten. Smart-Grid-Lösungen nutzen moderne Kommunikationstechnologien, um den heutigen Anforderungen an Kostentransparenz und Netzkontrolle gerecht zu werden. Dynamisches Lastmanagement, ob mit der bewährten Rundsteuertechnik oder mit neuen Technologien, bleibt dabei ein wichtiger Bestandteil der Gesamtlösung.

Das einzigartige Hybrid-Lastschaltgerät L740 von Landis+Gyr ermöglicht einen sauberen Übergang von der traditionellen Rundsteuerung in eine zukunftssichere Smart-Grid-Lösung, mit maximalem Investitionsschutz und minimalem Risiko. Dank seiner Hybrid-Funktion kann der L740 in heutigen Rundsteueranlagen eingesetzt und zu gegebenem Zeitpunkt auf PLC-(Power Line Carrier)-Kommunikation umgeschaltet werden. Dies ermöglicht eine einfache Integration in das bewährte Landis+Gyr-Smart-Metering-System «Gridstream AIM».

Der grosse Funktionsumfang des L740 bietet eine aussergewöhnliche Leistungsfähigkeit, sowohl im Rundsteuer- als auch im PLC-Modus. Bezeichnend für die 3. Generation Lastmanagement ist die Zweiweg-Kommunikation über PLC in Kombination mit einem FPS-LM Lastmanager. So ist es z.B. möglich, einzelne Geräte im Feld über PLC fernzuparametrieren.

Benutzerprofile

Dank dem Einsatz von Benutzerprofilen können individuelle Anforderungen erfüllt und neue Produkte bereitgestellt werden. Service- und Unterhaltprozesse werden durch Zusatzfunktionen wie Ferndiagnose optimiert.

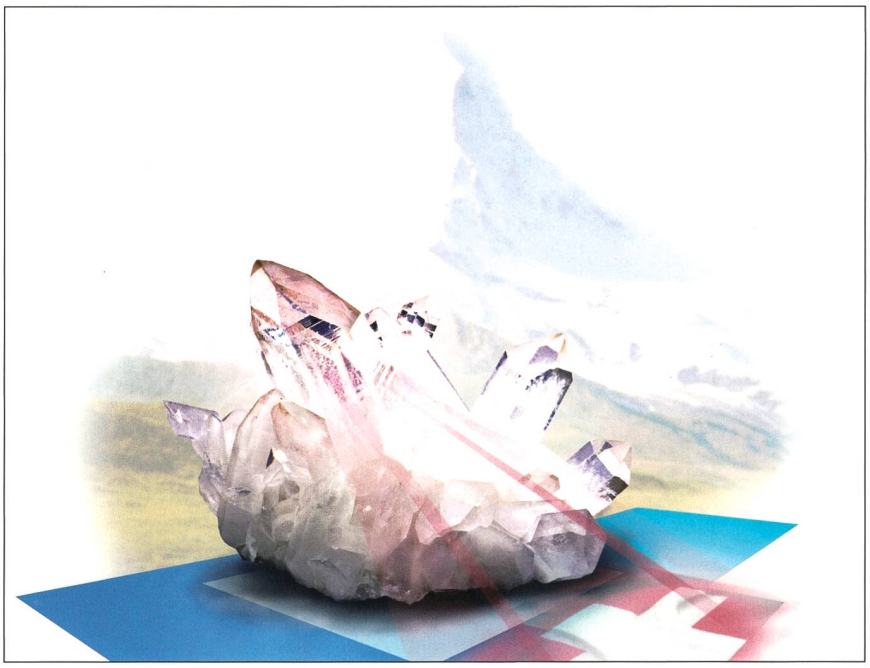
Egal ob Rundsteuerung oder PLC, der L740 bietet zusammen mit FPS-LM eine effiziente Lösung für die Netzüberwachung mit dynamischem Lastmanagement. Echtzeit-Laststeuerung und ereignisgesteuerte Direktschaltungen erlauben die sichere Integration von volatilen Energieerzeugern ins Stromnetz.

Landis+Gyr AG
Theilerstr. 1, 6301 Zug
Tel. 041 935 6500
www.landisgyr.ch

Modernes Abrechnungs- und Buchhaltungssystem für kleinere und mittlere EVUs

Encontrol AG rundet die bewährte Software-Lösung ESL-EVU mit einem Abrechnungs- und Buchhaltungsmodul ab. Kleinere Unternehmen erhalten damit eine moderne und zukunftssichere Lösung für alle Prozesse.

Die Software ESL-EVU bietet eine durchgängige Integration von der Zählerablesung bis zum Druck der Rechnung und der abschliessenden Finanzbuchung. Der Rechnungs- und Mahnlauf wird automatisch erstellt. Die Kundenwechselprozesse (z.B. Umzug) sind sehr einfach auszuführen. Die Lösung setzt neueste Technologien ein und führt die Prozesse nach den aktuellen Branchenempfehlungen. Als einziges Abrechnungssystem integriert ESL-EVU die Zählerfernauslesung und das Energiedatenmanagementsystem in der gleichen Software. Damit ist die Lösung auch bereit für zukünftige Entwicklungen im Smart-Metering-Bereich.



Die Hausinstallationskontrolle (HIK) mit allen Prozessschritten erfolgt über eine intuitiv bedienbare grafische Benutzeroberfläche. Die Kundenadressen werden zentral verwaltet und können ab externen Datenbanken integriert werden.

Die Kunden können über ein Web-Portal auf ihre Rechnungen oder Verbrauchsdaten (inkl. Lastgänge) online zugreifen. Mit einer App können die Kunden die Zähler auf ihrem Smartphone selber ablesen und den Verbrauch sofort beurteilen.

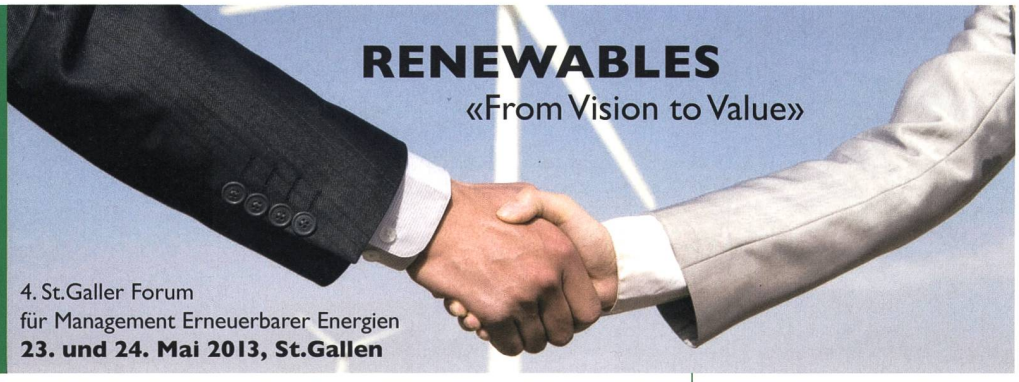
Encontrol AG
Bremgartenstrasse 2
5443 Niederrohrdorf
Tel. 056 485 90 44
www.encontrol.ch

Anzeige

Good Energies Lehrstuhl für
Management Erneuerbarer Energien

Universität St.Gallen

Jetzt anmelden!
http://forum.iwoe.unisg.ch



Unter anderem mit

- **Frédéric Gastaldo**, CEO, Swisscom Energy Solutions AG
- **Ben Hill**, Präsident, Trina Solar Europa
- **Prof. Mark Jacobson**, Stanford Universität
- **Dr. Remo Lütolf**, Vorsitzender der Geschäftsleitung, ABB Schweiz AG
- **Manuel Meier**, CEO, Zurich Global Corporate Switzerland
- **Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen**, Universität St.Gallen

Premium Partner
ZURICH INSURANCE

Gold Partner
ABB
swisscom

Silber Partner
sg sw
Trinasolar