Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 102 (2011)

Heft: 7

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comtes-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: 25.11.2025

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

Technik aus erster Hand

Automation für umweltfreundliche Energie

Dieses Taschenbuch ist einem Themengebiet gewidmet, das in den grossen Energiedebatten eher ein Schattendasein führt: der Automation. Zur Automation wird hier die Sensorik, Messtechnik, Datenverarbeitung, Steuerung bzw. Antriebstechnik gezählt.

Die 19 Kurzbeiträge sind auf die Kapi-



tel «Wind und Wasser»; «Solar»; «Gas» sowie «Energiesparen» verteilt und präsentieren Lösungen zu konkreten Herausforderungen.

Greifen wir drei Beispiele heraus: Bei der

Windkraft liegt die Herausforderung z.B. in der Schwingungsbewertung der Türme, die sich durch eine niedrige Eigenfrequenz (weit unter 1 Hz) auszeichnen. Bei der Wasserkraft kann der Wirkungsgrad durch die Direktantriebstechnik deutlich erhöht werden. Und schliesslich ist das Thema Fernwartung nicht nur bei Biogasanlagen «in», sondern könnte auch bei Windrädern und Solarpanels künftig eine grössere Rolle spielen.

Eine übersichtliche Sammlung an klar beschriebenen Lösungen, die einen Beitrag zur Erzeugung umweltfreundlicherer Energie leisten können.

Von Dietrich Homburg (Hrsg.), Q-Team-Verlag, ISBN: 978-3-9813-9870-0, 122 Seiten, broschiert, CHF 19.—

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

Organisationskommunikation und PR

Die Kommunikation in, von und über Firmen und Institutionen bildet heute einen wesentlichen Erfolgsfaktor. Ein gutes Produkt oder eine kundenorientierte Dienstleistung alleine reichen oft nicht mehr aus, um nachhaltig erfolgreich zu sein.

Als wissenschaftlich ausgerichtete Einführung in die Organisationskommu-



nikation bietet das Taschenbuch ausführliche Grundlagen für alle, die sich für dieses Forschungsfeld interessieren. Weders erklärtes Ziel ist es, in 8 Kapiteln ein «um-

fassendes Verständnis eines zunehmend wichtigen sozialwissenschaftlichen Forschungsbereichs» zu vermitteln. Dieses Lehrbuch soll auch als Anregung für eigene Forschungsprojekte für Kommunikationswissenschaftler dienen. Die Autorin weist insbesondere auf das Potenzial der zentralen Dynamik hin, die zwischen Kommunikationshandlungen und -strukturen spielt.

Das Fachbuch vermittelt theoretisches Wissen und Zusammenhänge und ist nicht als Alltagshilfe und Praktikerbuch gedacht, insbesondere da es keinerlei Unterstützung zur handwerklichen Umsetzung im Kommunikationsdschungel bietet.

Von Franzisca Weder, UTB, ISBN: 978-3-8252-3308-2, 224 Seiten, broschiert, CHF 29.—

Einsatz gebrauchter Komponenten in neuen Produkten der Elektrotechnik

VDE-Schriftenreihe

«Normen verständlich», Band 136

Dass unsere Rohstoffe und die für ihre Verarbeitung benötigte Energie endliche Güter sind, denen es Sorge zu tragen gilt, ist bekannt. Recycling gewinnt an Bedeutung. Von der Wiederverwendung gebrauchter elektrischer und elektronischer Komponenten in neuen Produkten spricht man aber kaum. Vielleicht steckt die Vorstellung zu tief, dass ein solcher Einsatz mit Zuverlässigkeitseinbussen verbunden ist. Zu unrecht, wie dieses Buch glaubwürdig aufzeigt: Die Qualität von Geräten mit wiederverwendeten Teilen kann so-



gar höher sein, denn die Recycling-Komponenten haben auch eine Bewährungsprobe im Alltag absolviert.

Technische Entscheidungskriterien für die Wiederverwen-

dung von Komponenten werden definiert, ökonomische Kriterien festgelegt, die IEC 62309 erläutert. Auch das «Design for Recycling» bleibt nicht unerwähnt in diesem vielseitigen, einen ganzheitlichen Ansatz zur umweltverträglichen Produktgestaltung verfolgenden Buch.

Von Fevzi Belli, Jan Bohnstedt, Ferdinand Quella, VDE-Verlag, ISBN: 978-3-80073-171-8, 180 Seiten, broschiert, CHF 35.—

Power-efficient System Design

Schätzungsweise 2% der weltweiten CO₂-Emissionen lassen sich auf ICT-Systeme zurückführen – Tendenz steigend. Es ist daher naheliegend, bei der Entwicklung von ICT-Produkten der Energieeffizienz einen hohen Stellenwert beizumessen. Rechenleistung und Packungsdichte alleine reichen nicht mehr aus.

Dieses Buch ist dem lobenswerten Ziel gewidmet, das Spektrum der Strom-



sparmöglichkeiten aufzuzeigen, die sich bei der Entwicklung von ICT-Systemen einsetzen lassen. Die Autoren sind ehrlich genug, die effektiven Motivationen für die Entwicklung energieeffizienter ICT-

Produkte aufzuführen: Es geht primär nicht um «grüne Produkte», sondern um längere Batterieverfügbarkeit bei mobilen Geräten (Telefonen, Laptops), um eine kostengünstig abführbare Abwärme bei Prozessoren (Vermeidung teurer Kühlverfahren bei Serien-PCs) oder um eine tiefere Stromrechnung bei Rechenzentren, bei denen das jährliche Strombudget in der Grössenordnung der gesamten Anlageinvestitionskosten liegt.

Das an Studierende, Forscher und Entwicklungsingenieure gerichtete Buch verfolgt einen kombinierten Ansatz: Energie kann nicht nur in den einzelnen Komponenten durch optimiertes Design gespart werden, sondern auch dadurch, dass die Interaktion zwischen den einzelnen Systemstufen energetisch optimiert wird. Aber die Energieeffizienzsteigerung auf «Stufenebene» kommt im Buch nicht

zu kurz: Am Anfang wird die Schaltungsebene (Transistoren) behandelt, dann werden Stromsparmöglichkeiten auf Architekturebene (CPU- und Speicherarchitektur) beschrieben. Weitere Stufen bilden «leistungsbewusste» Betriebssysteme, Compiler und Anwendungssoftware. Im Server- und Datencenterkapitel wird beschrieben, wie Informationen der Hardware eingesetzt werden können, um die Zuweisung von Tasks energieeffizient zu gestalten. Ein Kapitel über die Effizienzsteigerung bei Low Power Grafikprozessoren rundet das Buch ab.

Ein gutes Buch mit ausgewogener Beschreibungstiefe, das die Grundlagen der Stromsparmassnahmen bei ICT-Systemen umfassend vermittelt. Eine sehr empfehlenswerte Lektüre.

Von Preeti Ranjan Panda et al., Springer, ISBN: 978-1-4419-6387-1, 253 Seiten, gebunden, CHF 149.—

Modbus TCP à 2 ports supprime la nécessité de switches externes

Le module Anybus CompactCom agit comme un esclave sur le réseau Modbus TCP. Il est proposé avec ou sans boîtier, dans un format comparable à celui d'une carte flash compacte. Le coeur du module est constitué par le microprocesseur NP30 d'HMS avec son contrôleur Ethernet rapide intégré, sa RAM et ses mémoires flash pour la pile logiciel du produit Modbus TCP. Grâce aux fonctions web intégrées (pages web dynamiques, e-mails et FTP par exemple), il est possible d'obtenir des statistiques en ligne, des e-mails de notification ou toute autre information relative auxperformances du dispositif.

HMS Industrial Networks SAS, F-68060 Mulhouse Tél. +33 3 89 32 76 54, www.anybus.com



On pourra être averti par e-mail que la machine nécessite une opération de maintenance.

Der Benutzer wird über den integrierten Touchscreen Schritt für Schritt durch die Messung geführt.



Vereinfachte Messung von Wicklungswiderständen

Das Tettex 2293 entstand aufgrund langjähriger Erfahrung im Prüfen von Transformatoren. Eine neuartige Methode ermöglicht, Wicklungswiderstände zu messen. Die Prüfzeit kann damit stark reduziert werden.

Das Gerät wird einmal mit den Hoch- und Niederspannungs-Durchführungen verbunden und misst anschliessend automatisch alle Wicklungswiderstände. Zudem werden durch die gleichzeitige Magnetisierung beider Windungen (SWM - Simultaneous Winding Magnetization) schnelle Messzeiten erreicht. Das Gerät verfügt über eine automatische Demagnetisierung des Transformators sowie Temperatur-Messkanäle.

> Haefely Test AG, 4052 Basel Tel. 061 373 41 11, www.haefely.com



Digiphone+ mit höchster akustischer Störunempfindlichkeit dank BNR.

Nutzen von Energiemanagementsystemen

Ausgeklügelte Energiemanagementsysteme (EMS) mit hochwertigen Messgeräten von Optec sorgen für Transparenz und einen optimierten und effizienten Energieeinsatz.

Energiemanagement ist ein kontinuierlicher Prozess. Nach der Implementierung eines EMS ist es wichtig, den Prozess der Energieoptimierung konsequent weiterzuführen. Mit EMS werden Strom- und Energiekosten durch die Identifizierung von «Energieverschwendern» reduziert und Prozesse durch Verbesserung der Spannungsqualität stabilisiert. Versorgungsausfälle, z.B. durch Oberschwingungen, Spannungseinbrüche oder Transienten, werden vermieden. Zusätzlich ermöglicht ein Kostenstellenmanagement eine verbrauchsorientierte Kostenzuordnung.

> Optec AG, 8620 Wetzikon Tel. 044 933 07 70, www.optec.ch



Transparenz durch modernste Messtechnik von Optec.

Stosswellenempfänger für akustische und EM-Fehlernachortung

Die neue intelligente BNR-Technologie zur Nebengeräuschunterdrückung im Digiphone+ erzeugt Stille, damit man sich auf das Fehlergeräusch konzentrieren kann.

APM (Automatic Proximity Mute) ist die zweite stille Technologie im neuen Digiphone+. Bei Annäherung an den Sensorgriff schaltet der Ton ab, bevor die Hand den Griff berührt. Nach dem Loslassen sichert eine kurze Verzögerung, dass der Sensor wirklich ruhig steht und mögliche mechanische Schwingungen abgeklungen sind, bevor der Ton wieder zugeschaltet wird. Die Entfernung zum Fehler lässt sich als Zeit oder in Metern darstellen.

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

Kompaktes Fernwirksystem für kleinere Stromerzeuger

Durch die neuen kleinen und mittleren Stromerzeugungsanlagen wird immer mehr Energie in den unteren Spannungsebenen eingespeist. Die Folge ist, dass in bestimmten Schwachlastzeiten von dort immer mehr Energie ins Hoch- und Höchstspannungsnetz zurückgespeist wird. Bis heute wurden nur Anlagen von höherer Spannung durch Energieversorger überwacht und gesteuert. Um den sich verändernden Anforderungen des Energiemarktes gerecht zu werden, entwickelte Mauell das ME 4012 PA-N System für Hoch- und Höchstspannungsnetze.

Beim neuen kompakten Fernwirksystem stehen die Funktionalität, Modularität, Erweiterbarkeit und der Energiebedarf im Mittelpunkt. Das ME 4012 PA-N System verfügt im Standard über drei Kommunikationsschnittstellen (Ethernet, Seriell und Feldbus). Je nach Anwendung können darüber die Protokolle der IEC 60870 oder IEC 61850 bzw. Modbus RTU betrieben werden. Ausserdem stehen binäre und analoge Ein-/Ausgabekarten zur Prozessankopplung und eine Reihe von Stromversorgungen (mit oder ohne Hilfsspannung) zur Verfügung.

Als Systemlieferant bieten wir unseren Kunden einen umfangreichen Zubehörkatalog bestehend aus Speicherkarten, externen Mess-, Schutz- und Überwachungseinrichtungen, Messwandlern, Netzwerkprodukten, Kommunikationsendgeräten, Energiespeichern und vorkonfektionierten Kabelverbindungen an.

Das ME 4012 PA-N System wird standardmässig über den auf der Verarbeitungseinheit integrierten Web-Server projektiert. Der Kunde hat die Möglichkeit, über eine User-Rollen-Verwaltung festzulegen, wer welche Änderungen an der Parametrierung des Systems vornehmen kann. Im Standard stehen drei Rollen («Admin», «Betrieb» und «Service») zur Verfügung. Diese können erweitert werden.

Das System steht als Auf- und Einbaugerät in verschiedenen Grössen von 76 mm bis 290 mm Breite bei einer Höhe von 97 mm und einer Tiefe von 132 mm (mit Stecker) zur Verfügung.

> Mauell AG, 8107 Buchs Tel. 044 847 42 42, www.mauell.ch



Das ME 4012 PA-N hat 3 Kommunikationsschnittstellen (Ethernet, Seriell und Feldbus).









→ Sofort lieferbar

→ Schraubenlos montierbar

Weitspann-Multibahnen

LANZ Steigleitungen



ANZ – moderne Kabelführung

- → Kabelschonend
- → Preisgünstig → Koordinierbar
- → Funktionserhalt E30 / E90
- LANZ G- und C-Kanäle
 Gitterbahnen, Flachgitter
- LANZ Multibahnen
- LANZ Briport
- Inst•Alum und ESTA Elektro-Installationsrohre LANZ Rohrschellen für koordinierte Installationen

Stahl halogenfrei polyethylenbeschichtet, galv. verzinkt, feuerverzinkt oder rostfrei A4. Hoch belastbar nach IEC 61537. CE-konform. ISO 9001 zertifiziert. G-Kanäle und Multibahnen geprüft für Funktionserhalt im Brandfall E30 /

sicher verzahnt. Deckenstützen selbsteinhängend. Ab Lager von lanz oensingen ag und allen Elektrogrossisten. lanz oensingen ag Tel. 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24

E90. Trägermaterial ACS-schockgeprüft 3 bar, abrutsch-

☐ Mich interessieren

..... Bitte senden Sie Unterlagen.

☐ Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel.

lanz oensingen ag

CH-4702 Oensingen Telefon 062 388 21 21 www.lanz-oens.com

Südringstrasse 2 Fax 062 388 24 24 info@lanz-oens-com

OPTIMATIK

Nutzen Sie die einmalige Chance, im liberalisierten Schweizer Strommarkt Weichen zu stellen! Optimatik AG ist mit über 30 Mitarbeitenden der IT-Dienstleister für Energieversorger. Wir realisieren für unsere Kunden Energiemarktsysteme. Zur Erweiterung unseres Teams suchen wir eine/n

IT-Projektleiter "/w

Energieabrechnung

Ihre Mission: Zu unseren Kunden gehören Energieversorgungsunternehmen aus der ganzen Schweiz. Im Bereich Energieabrechnungs- und CRM-Systeme sind wir Integrationspartner der Firma InnoSolv mit dem Produkt IS-E. Sie sind für die Einführung unserer Energieabrechnungslösung IS-E beim Kunden verantwortlich. Dabei tragen Sie die Projektverantwortung bezüglich Kosten, Terminen und Qualität. Rund 20% Ihrer Arbeitszeit werden Sie für Projektleitungsaufgaben verwenden. Die restlichen 80% sind aktive Projektumsetzung. Dazu gehört Konzepterstellung, Installationsunterstützung, Konfiguration der Software-Systeme, Beratung, Schulung und Support.

Ihre berufliche Biographie: Sie verfügen über eine höhere Ausbildung in Betriebswirtschaft oder Informatik (z. B. Wirtschaftsinformatiker). Zudem haben Sie Erfahrung in der Energieabrechnungslösung IS-E, idealerweise als Consultant in Einführungsprojekten bei Kunden, mindestens aber als Anwender bei einem Energieversorger. IT-Kenntnisse aus den Bereichen Programmierung, Relationale Datenbanken (MS-SQL-Server) und Microsoft Server-Umfeld runden Ihr Profil ab. Wenn Sie zusätzlich hoch motiviert und initiativ sind und angenehme Umgangsformen pflegen, dann sind Sie unser idealer Arbeitskollege.

Unser Angebot: Wir bieten Ihnen tolle Kunden, ein angenehmes Arbeitsumfeld (auf Wunsch im Home Office), flexible Arbeitszeiten und zielgerichtete Weiterbildung. Da Sie etwa 3 Tage pro Woche bei unseren Kunden arbeiten, stellen wir Ihnen ein Firmenfahrzeug zur Verfügung. Unterstützt werden Sie von kompetenten und motivierten Arbeitskollegen/innen. Packen Sie die einmalige Chance, mit führenden Produkten die neuen Aufgaben im liberalisierten Strommarkt mit zu gestalten.



Gewerbezentrum Strahlholz 330 CH-9056 Gais T+41717919100 personal@optimatik.ch · www.optimatik.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement EJPD **Bundesamt für Metrologie METAS**

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung an das Bundesamt für Metrologie METAS, Personaldienst, Ref.nr.: 5, Lindenweg 50, 3003 Bern-Wabern oder an hr@metas.ch

Nähere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Beat Jeckelmann, Tel. 031 323 32 97, www.metas.ch

Weitere interessante Stellenangebote der Bundesverwaltung finden Sie unter www.stelle.admin.ch Das Bundesamt für Metrologie (METAS, www.metas.ch) erarbeitet und vermittelt international abgestimmte Referenzmasse in der erforderlichen Genauigkeit für die Wirtschaft und Forschung in der Schweiz. Dazu betreibt es eine hoch stehende Infrastruktur für die Kalibrierung und Konformitätsbewertung von Messgeräten auf international anerkanntem Niveau. Für unser Labor Elektrische Energie und Leistung suchen wir eine/n vielseitig interessierte/n

Elektroingenieur/in (80-100%)

mit Abschluss an einer Fachhochschule oder Hochschule. Sie verfügen über mehrere Jahre Berufserfahrung in Energiemesstechnik, Leistungselektronik und Programmierung.

Sie sind verantwortlich für den Betrieb und Unterhalt von Messeinrichtungen im Energielabor. Sie erbringen selbständig anspruchsvolle Dienstleistungen und führen Entwicklungsprojekte durch. Sie haben Freude an exakter Laborarbeit und pflegen Kontakte zu Institutionen und zur Industrie. Zudem zeigen Sie Eigeninitiative, gehen systematisch vor und schätzen teamorientiertes Arbeiten. Schriftliche und mündliche Kenntnisse einer zweiten Amtssprache sowie des Englischen runden Ihr Profil ab

Wir bieten Ihnen eine vielseitige Arbeit an einer faszinierenden Schnittstelle von Industrie und metrologischer Entwicklung, herausfordernde Aufgaben und ein multidisziplinäres, motivierendes Arbeitsumfeld.

Eintrittsdatum: 1. September 2011 oder nach Vereinbarung.

www.oberentfelden.ch



Oberentfelden, bei Aarau liegende Agglomerationsgemeinde mit 7'500 Einwohnern, ist mit der SBB, der WSB und dem nahen Autobahnanschluss Aarau-West gut erschlossen. Die Technischen Betriebe versorgen rund 3'700 Abonnenten – darunter auch grosse Industrie- und Gewerbebetriebe - mit Elektrizität und Wasser. Sie beschäftigen kein eigenes Installationspersonal. Wir suchen für diesen Bereich der Gemeindeverwaltung einen oder eine

Leiter(in) der Technischen Betriebe

Aufgaben

Technische und administrative Leitung der eigenwirtschaftlich zu führenden Versorgungsbetriebe; Betrieb und Überwachung der Anlagen; Projektierung von Unterhaltsarbeiten und Ausbauten; Budgetierung; Mitarbeit in der Betriebskommission.

Anforderungen

Ausbildung als eidg. dipl. Elektroinstallateur, eventuell Elektroingenieur FH mit entsprechender Praxis; Fachkenntnisse in den Belangen der Wasserversorgung oder Bereitschaft, sich diese anzueignen; Organisationstalent, Verhandlungsgeschick, Initiative, Einsatzfreude und selbstständige Arbeitsweise; Bereitschaft zur Wohnsitznahme in der Region.

Unser Angebot

Weitgehende Selbstständigkeit mit entsprechender Verantwortung; zeitgemässe Anstellungsbedingungen im Rahmen des Personalreglements der Gemeinde.

Weitere Auskünfte erteilen der zuständige Gemeinderat Markus Bircher (Telefon privat 062 723 83 49 oder während der Geschäftszeit 062 737 80 44) und Gemeindeschreiber Max Haudenschild (Telefon 062 737 51 25).

Ihre schriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugnissen und Foto richten Sie bitte an den Gemeinderat 5036 Oberentfelden.

Gemeinderat Oberentfelden

Kompetenz x Effizienz = Ein guter Deal

ALPIQ

Alpiq sucht zur Verstärkung des Teams Vertrieb Schweiz in Olten eine Persönlichkeit mit betriebswirtschaftlicher Erfahrung im Energie- und/oder Technologieumfeld. Und mit Freude an anspruchsvollen Projektleitungsaufgaben als:

Produktmanager (w/m)

Sie verantworten das Produkt- und Innovationsmanagement im Bereich der Energieeffizienz und den stromnahen Dienstleistungen für den Vertrieb Schweiz. Dazu gehören alle notwendigen Analysearbeiten, die Ausarbeitung von Produktkonzepten sowie die Darstellung der steuernden Konzeptumsetzung gegenüber dem Kunden. Sie arbeiten am Aufbau eines Innovationsmanagements mit und pflegen die Innovationsideen. Sie sind verantwortlich für die Projektdurchführung neuer Produkte, beginnend bei der Analyse über das Konzept bis zur Einführung. Durch kontinuierliche Prüfung und Anpassung des Produktportfolios unter der Beachtung der Marktgegebenheiten bleiben Sie immer am Puls der Zeit und können so bedarfsgerecht handeln.

Sie verfügen über eine höhere Ausbildung als Ingenieur/Betriebswirt oder haben eine ähnliche Weiterbildung mit Erfolg abgeschlossen. Wir erwarten 3–5 Jahre Berufserfahrung im Produktmanagement und Marketingbereich, wenn möglich in der Energie- oder einer energienahen Branche. In der täglichen Arbeit ist für Sie die Kundenorientierung das A und O. Sie arbeiten analytisch und strukturiert. Fragestellungen gehen Sie gleichermassen strategisch wie auch kreativ an. Sie verfügen über ausgezeichnete Deutschkenntnisse und kommunizieren als sprachgewandte Person auch in Französisch oder Englisch (jede weitere Sprache von Vorteil). Kombinieren Sie gerne technisches und betriebswirtschaftliches Know-how in Ihrer täglichen Arbeit? Wenn ja, freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Alpiq ist die neue Schweizer Energiemarktführerin. Wir bieten langfristige Energielösungen von der Produktion und Verteilung über den Handel und Vertrieb bis hin zu einer breiten Palette an Energieservices. Wir sind aktiv in 33 europäischen Ländern. Und haben ein klares Ziel: unternehmerische Energien freizusetzen. Die unserer Kunden und die unserer Mitarbeitenden.

Kontakt: Jolanda Menzi-Studer, Human Resources, Alpiq Suisse SA, Bahnhofquai 12, CH-4601 Olten, Telefon +41 62 286 71 11, hr.olten@alpiq.com, www.alpiq.com/jobs.