Branche Panorama

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **105 (2014)**

Heft 2

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

BRANCHE **PANORAMA**

«Stromzukunft» – ein Generationenkonzept

2014 sollen mit dem Stromabkommen Schweiz/EU wichtige Weichen für die Zukunft gestellt werden. Die allgemeine Stossrichtung schien am Stromkongress klar, doch liegt auch hier die grosse Unsicherheit in den Details. Politiker wie Energiefachleute sind gefordert, neue Strategien und Konzepte auszuarbeiten. Der Stromkongress bietet eine gute Plattform für weitere Denkanstösse.

Geostrategisch wichtig

Während meines Studiums waren mir die geostrategischen Aspekte bis anhin nicht so stark bewusst. Diese in die Lösungsfindung mit einzubeziehen, ist jedoch bestimmt lohnenswert. Es gilt nun, die Chancen und Risiken der einzelnen Player genau auszuarbeiten. Eine gute Diskussionsbasis scheint mir gegeben und auch die Konsensbereitschaft war deutlich erkennbar. Die Lösungsfindung dürfte jedoch in einen längeren Prozess münden.

René Sonderegger, Student D-ITET, ETH Zürich.

Christian Sahli, Partner, Swiss Utility Solutions AG, Bern.

Ambitiöse Ziele

Für mich als Berater ist es wichtig, die aktuellen Themen aufzugreifen, die unsere Kunden beschäftigen. Dafür bietet der Stromkongress eine gute Plattform – auch bezüglich Networking. Hier treffen die richtigen Leute auf die richtigen Themen.

Insbesondere Bundesrätin Leuthard und EU-Kommissar Oettinger verbreiten einen «neuen Optimismus» bezüglich des Stromabkommens. Ich persönlich stehe diesem Thema eher etwas skeptisch gegenüber, erscheinen mir die Ziele doch sehr ambitioniert.

Mutig und pragmatisch voran

Die meisten Punkte der präsentierten Themen waren bereits bekannt, dennoch ist es erfreulich, dass ein gewisser Drive insbesondere in der internationalen Zusammenarbeit erkennbar ist. Aktuell sehe ich eine gewisse Gefahr, dass man sich politisch und auch thematisch allzu sehr verzettelt. Nun gilt es, mutig und pragmatisch voranzuschreiten und nicht in Details zu verharren. Wir sollten unsere Vereinbarungen mit der EU vorantreiben, um möglichst bald klare Voraussetzungen zu schaffen.

Der Stromkongress ist eine ausgezeichnete Veranstaltung für die Branche; auch die Location dafür ist perfekt. Für die Zukunft wünsche ich mir vermehrt Innovationsthemen, auch aus anderen Branchen, um damit Inputs für neue Erkenntnisse zu generieren.

Riccardo Wahlenmayer, Leiter Geschäftsbereich Services, EKZ Zürich.

Spannende Zeit

Der Stromkongress bot für mich einen Einblick in eine «neue Welt». Die verschiedenen Wechselbeziehungen zwischen Politik und Industrie waren mir bis anhin nicht so stark bewusst. Für Elektroingenieure dürfte es sich bewähren, die Problembewältigung vermehrt gesamtheitlich zu betrachten.

Der Stromkongress bietet eine ausgezeichnete Plattform, um persönliche Kontakte zu knüpfen und so in verschiedensten Belangen weiterzukommen. Eine spannende Zeit ist für mich angebrochen, während der ich das Geschehen in meinem Tätigkeitsgebiet nun auch vermehrt mit anderen Augen beobachte.

Michael Auer, Student Elektrotechnik HSR Rapperswil.

Prof. Beat Hotz-Hart, Stab ETH-Rat, Zürich.

Politische Top-Besetzung

Am 1. Tag wurden politisch gute Signale gesetzt. Es gab überzeugende Argumente für das Stromabkommen mit der EU. EU-Kommissar Oettinger war konziliant in seinen Ausführungen und hat viel Verständnis geschaffen. Es zeigte sich Konsensbereitschaft in der Branche und man hat erkannt, dass fundamentale Opposition niemandem etwas bringt.

Sowohl Politiker wie die Energiebranche sind nun gefordert, geeignete Strategien zu entwickeln und umzusetzen. Vor allem die Politiker müssen sich besser finden. Ihren Auftritt empfand ich als eher enttäuschend, da sie sich immer wieder in Einzelheiten verhedderten.

Keine autarke Lösung

Der Stomkongress war für mich sehr informativ. Ich konnte verschiedenste Erkenntnisse für meine weitere Tätigkeit gewinnen, die mir zuvor nicht so bewusst waren. Wir sind z.B. mit dem Thema «Strom» international viel stärker verbandelt als landläufig angenommen wird. Eine autarke Stromversorgung für die Schweiz erscheint technisch wie wirtschaftlich wenig sinnvoll. Es gilt, über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen. Politische Entscheidungen haben insbesondere in der Strombranche weiterreichende Folgen, und es ist wünschenswert, dass alle Beteiligten vermehrt zur Erreichung möglichst idealer Lösungen zusammenarbeiten. Ko

Bilder: Ko

Carole Sägesser, Studentin Energie- und Umwelttechnik FHNW, Windisch.

BRANCHE **PANORAMA**

Forschungsprojekt zu Fischabstieg abgeschlossen

Ein Forschungsprojekt untersuchte, wie flussabwärts wandernde Fische vor Kraftwerksturbinen geschützt werden können. Hierzu wurde an der ETH Zürich ein Simulationsmodell errichtet.

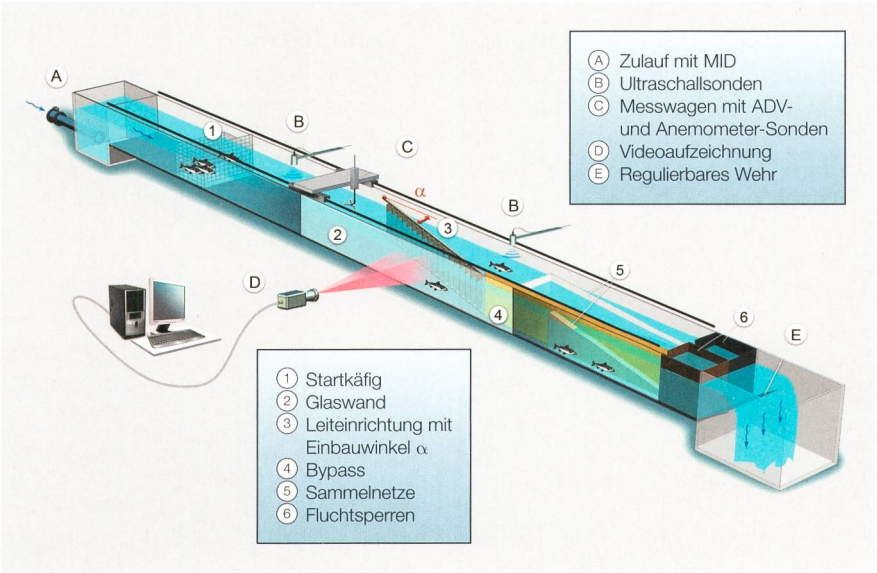
Flusskraftwerke stellen für wandernde Fische ein Hindernis dar. Wandern sie flussaufwärts, haben sie mit der Fischtreppe die Möglichkeit, ein Kraftwerk zu passieren. Wandern sie flussabwärts, orientieren sie sich primär an der Hauptströmung. Die Turbinen des Kraftwerkes stellen für sie damit eine Bedrohung dar. Um die Fische vor Verletzungen oder dem Tod zu schützen, setzen kleine Wasserkraftwerke Feinrechen vor den Turbinen ein. In grossen Kraftwerken können diese Rechen aber wegen der zu hohen Wassermengen nicht eingesetzt werden.

In diesem Bereich ist derzeit der Forschungsbedarf noch hoch. Zwar wurden in den USA Studien durchgeführt und bereits Lösungen realisiert, allerdings können die dortigen Verhältnisse nur beschränkt auf diejenigen in der Schweiz übertragen werden.

Vor drei Jahren startete deshalb der Verband Aare-Rheinwerke (VAR) ein Forschungsprojekt, dessen Ziel es war, geeignete Massnahmen zum Schutz der Fische zu eruieren, ohne dabei die Nutzung der Wasserkraft zu beeinträchtigen. Die mit der Studie beauftragte Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) der ETH Zürich sowie das Wasserforschungsinstitut Eawag errichteten hierzu ein Modell, das die Strömungsverhältnisse und die Erzeugungsverluste simuliert. Untersucht wurde unter anderem die Wirkung von mechanischen Verhaltensbarrieren, die den Feinrechen ähnlich sind, aber erst durch das Verändern der Strömung wirken. Dadurch reagieren die Fische und können so an den Turbinen vorbeigeleitet werden. Wie die einheimischen Fische aber auf solche Barrieren reagieren, war bis anhin unbekannt und wurde von den Spezialisten der Eawag und VAW im aufgebauten Modellgerinne getestet.

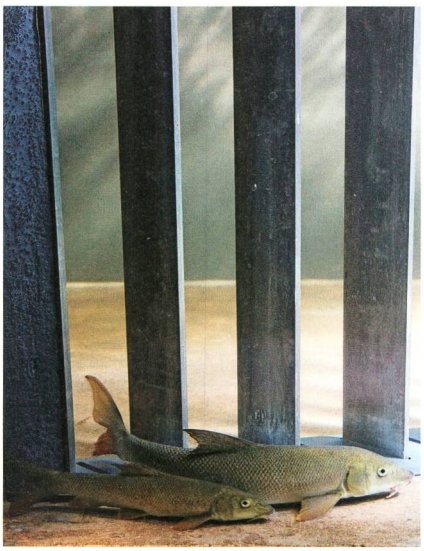
Ende 2013 wurden die Versuche beendet. Die ersten Resultate sind voraussichtlich kommenden Sommer zu erwarten. Bei bestimmten Versuchsanordnungen konnte unter Laborbedingungen allgemein eine gute Leitwirkung festgestellt werden, allerdings muss die Übertragbarkeit auf ein Flusskraftwerk noch überprüft werden. Bereits jetzt ist gemäss VAR zudem klar, dass das grossräumige Wanderverhalten von Fischen im Fluss und vor den Kraftwerken weiter erforscht werden muss, da der diesbezügliche Kenntnisstand derzeit noch sehr tief ist. Se

VAW



Schema der Versuchsanordnung.

Eawag



Die Leiteinrichtung soll die Fische vor dem Kontakt mit der Turbine schützen.

Niederlande beteiligen sich an Regelenergiemarkt

Seit 2007 decken die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber 50 Hertz, Amprion, Tennet und Transnet BW ihren Bedarf an Primärregelleistung über eine Ausschreibung auf der Internet-Plattform www.regelleistung.net. Dort werden der Ausschreibungsbedarf veröffentlicht, die Angebotsabgabe abgewickelt und die Anbieter über erteilte Zuschläge oder Absagen informiert. Seit 2012 beschafft auch Swissgrid einen Teil ihres Bedarfs (25 MW) auf dieser Plattform.

Neu beteiligt sich nun auch die niederländische Tennet TSO B.V. am grenzüberschreitenden Regelenergiemarkt. Die Übertragungsnetzbetreiberin beschafft sich 35 MW ihres Gesamtbedarfes von 101 MW über die Internetplattform. Mittelfristig könnte der gesamte niederländische Bedarf an Primärregelleistung über die gemeinsame Ausschreibungsplattform beschafft werden.

Mit dem gemeinsamen Regelenergiemarkt sollen die Märkte der drei Länder sukzessive zusammengeführt werden, was die Wettbewerbssituation verbessern und zu tieferen Regelleistungspreisen für die Netznutzer führen soll. Se

BRANCHE **PANORAMA**

Bundesamt vergibt «Branchen-Oscars»

Gütesiegel der Energieexzellenz belohnt weitsichtige Projekte

Zum achten Mal wurde Anfang Januar vom Bundesamt für Energie der «Watt d'Or» verliehen. Unter den fünf Gewinner-Projekten finden sich unter anderem der weltweit leistungsstärkste Frequenzumrichter, ein energieeffizienter Erdgas-Hybrid-Motor und ein Minergie-Haus, das mehr Energie produziert, als es verbraucht.

Was die Oscars für die Filmwelt, ist der Watt d'Or für die Schweizer Energiebranche. Seit 2006 vergibt das Bundesamt für Energie diesen Preis, der als Gütesiegel für Energieexzellenz aussergewöhnliche Leistungen prämiert. 65 Projekte wurden 2013 eingereicht, von denen deren 28 die Endrunde erreichten. Daraus kürte die Fachjury unter dem Vorsitz von Ständerätin Pascale Bruderer die Gewinner in fünf unterschiedlichen Kategorien.

Gesellschaft: Verband Textilpflege Schweiz

In der Textilpflege ist der Energieverbrauch ein gewichtiger Kostenfaktor. Der Verband Textilpflege Schweiz VTS erhielt den Watt d'Or im Bereich «Gesellschaft» für sein Handbuch «Ressourceneffizienz in Textilreinigungen und Wäschereien», das Betrieben Tipps für die Praxis gibt und ihnen bei der Umsetzung hilft. Ausserdem können sie sich auf einer Online-Plattform einem Energie-Check unterziehen und sich mit anderen Unternehmen vergleichen.

Energietechnologien: KWO

Im März 2013 haben die Kraftwerke Oberhasli (KWO) im Kraftwerk «Grimsel 2» den weltweit leistungsstärksten Frequenzumrichter in Betrieb genommen, der je in einem Wasserkraftwerk eingebaut wurde. Mit einer Leistung von 100 MW ermöglicht dieser einen effizienteren und flexibleren Betrieb des Kraftwerkes (siehe hierzu auch Bericht im Technologieteil dieser Ausgabe). Für diese Leistung erhalten die KWO den Watt d'Or in der Kategorie «Energietechnologien».

Erneuerbare Energien: Glass 2 Energy SA

Die «Dye sensitized solar cell technology», auch bekannt als Grätzel-Zelle, erzeugt in einer von lichtempfindlichen Farbstoffen angetriebenen technischen Fotosynthese Strom – und dies selbst bei diffusem Umgebungslicht. Die Glass 2 Energy AG aus dem Kanton Freiburg hat die Technologie als erstes Unternehmen der Welt zur Industriereife gebracht. Dafür gebührt dem Unternehmen nach Urteil der Jury der Energie-Oscar in der Kategorie «Erneuerbare Energien».

Energieeffiziente Mobilität: IDSC ETH Zürich

Der Preis in der Kategorie «Energieeffiziente Mobilität» geht an das Institut für Dynamische Systeme und Regelungstechnik (IDSC) der ETH Zürich. Dieses hat einen Erdgas-Diesel-Hybrid-Motor entwickelt, der mit rund 56 Gramm pro Kilometer nur halb so viel CO_2 ausstösst wie herkömmliche Motoren. Dies entspricht einem Benzinverbrauch von 2,4 Litern auf 100 Kilometern. Die Chancen stehen gut, dass das Konzept den Markt erobert, bereits laufen erste Gespräche mit Industriepartnern.

Gebäude und Raum – Projektteam Kirchrainweg

Am Kirchrainweg in Luzern steht das erste Minergie-A-Eco-Mehrfamilienhaus in der Zentralschweiz, das überdies die Anforderungen des 2000-Watt-fähigen Bauens erfüllt. Es produziert über das Jahr hinweg mehr Energie, als es selbst verbraucht. Das Projektteam, bestehend aus Marie-Theres und Markus Portmann und der Aardeplan AG, erhält für sein innovatives Projekt den Watt d'Or in der Kategorie «Gebäude und Raum».

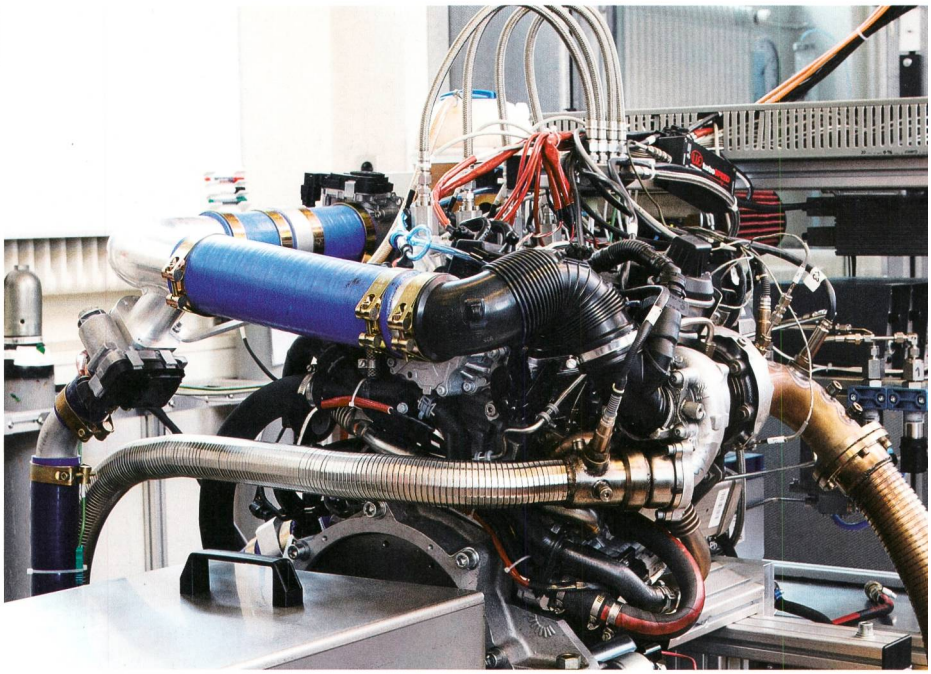
Watt d'Or 2015: Projekte jetzt einreichen

Bereits läuft die Ausschreibung für die nächsten Energie-Oscars. Bis Ende Juli 2014 können Projekte eingegeben werden, die Preisverleihung findet am 8. Januar 2015 in Bern statt. Se

Links

- www.wattdor.ch

IDSC / ETH



Der Erdgas-Diesel-Hybrid-Motor der ETH Zürich stösst nur halb so viel CO_2 aus wie herkömmliche Motoren.

BRANCHE **PANORAMA**

Grösster Auftrag für Windkraft an Land

Siemens hat vom US-Energieversorger MidAmerican einen Auftrag über die Lieferung von 448 Windenergieanlagen erhalten. Mit einer Gesamtleistung von 1050 MW ist dies der grösste Auftrag, der bislang für die Windkraft an Land erteilt wurde. Die Windturbinen mit einer Leistung von 2,3 MW und einem Rotordurchmesser von 108 m werden in fünf Projekten im US-Bundesstaat Iowa zum Einsatz kommen. Siemens übernimmt zudem den Service und die Wartung der Anlagen.

«Allein in Europa und Afrika haben wir im vergangenen Geschäftsjahr mehr als 1 GW erfolgreich installiert. Der neue Grossauftrag von MidAmerican unterstreicht zudem, dass wir zu den führenden Lieferanten im wichtigen US-amerikanischen Windenergiemarkt zählen,» sagte Markus Tacke, CEO der Division Wind Power bei Siemens Energy.

Iowa ist einer der führenden US-Bundesstaaten im Bereich der Windenergie; 2012 lieferte dort Windstrom bereits rund 24 % der gesamten Stromerzeugung.

Die Maschinenhäuser und Naben für die Windturbinen für den MidAmerican-Auftrag werden in Hutchinson im US-Bundesstaat Kansas hergestellt, die Rotorblätter wird Siemens in Fort Madison in Iowa fertigen. No

Siemens

Für die 448 Windenergieanlagen, die der US-Energieversorger MidAmerican bestellt hat, wird Siemens insgesamt 1344 Rotorblätter liefern. Aneinandergereiht würden die 53 m langen Rotorblätter über eine Strecke von 71 km reichen.

Tankstellenverbund von Groupe E und CKW

Der Westschweizer Stromversorger Groupe E und die Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) verbessern die E-Mobilität-Voraussetzungen und schliessen ihre Elektrotankstellen zu einem Verbund mit 18 Ladestationen in fünf Kantonen zusammen. Die gemeinsamen Bezahllösungen ermöglichen allen Elektromobilisten, ihr Elektroauto bequem aufzutanken. Mit ihrem Engagement leisten CKW und Groupe E einen Beitrag an ein zukünftig flächendeckendes Stromtankstellennetz.

Der neue Stromtankstellenverbund von CKW und Groupe E ist einer der grössten Netzverbunde in der Schweiz, dank dem Elektromobilisten mit der Move-Mitgliedskarte oder ohne Registrierung mit dem schweizweit einzigartigen SMS-System bezahlen können.

Weitere Informationen unter www.groupe-e.ch/move und www.ckw.ch/elektromobilitaet (mit Karte aller Stromtankstellen des Verbundes). No

CKW

Ladesäulen von Groupe E und CKW.

This-Priis 2014

Der This-Priis geht 2014 an die Firmen Elektro Hertig, Tann-Rüti und Kern Studer AG, Samstagern. Bei Elektro Hertig hat Integration viele Facetten. «Weg von IV und Sozialhilfe», wenn immer möglich, lautet ein Grundsatz des Unternehmens. Elektro Hertig beschäftigt fünf Mitarbeiter, die durch Krankheit oder Unfall beeinträchtigt sind oder waren. Zwei dieser fünf Mitarbeiter sind dank der Unterstützung des Betriebs wieder im Arbeitsprozess integriert und beziehen keine IV-Rente oder Sozialhilfe mehr. Bei Kern Studer AG arbeiten zwei junge Metallbauer, beide mit leichter geistiger Beeinträchtigung. Sie beziehen eine IV-Vollrente und einen Leistungslohn von 1100 Franken. Ziel der Integration bei Kern Studer ist die Unabhängigkeit der beiden Mitarbeiter: Sie sollen im Rahmen ihrer Möglichkeiten fit für den Arbeitsmarkt werden. No

ZHAW mit Co-Lead bei SCCER

Die Kommission für Technologie und Innovation des Bundes hat am 16. Dezember grünes Licht für vier von sieben nationalen Energie-Kompetenzzentren (SCCER) gegeben. Im Bereich «Ökonomie, Umwelt, Recht, Verhalten» übernimmt die ZHAW einen Co-Lead. No

Aus Aizo wird DigitalStrom

Die Aizo AG, Schlieren, bietet mit ihrer Smart-Home-Technologie DigitalStrom eines der führenden Vernetzungssysteme im deutschsprachigen Raum an. Vor dem Hintergrund der Wachstumsstrategie in weitere europäische Länder wurde die Aizo AG am 1. Januar 2014 in die DigitalStrom AG umfirmiert. No

Liechti gehört neu zu Alpiq InTec

Per Januar 2014 übernimmt Alpiq InTec die Liechti AG Kälte-Klima-Energie in Frauenfeld mit allen 35 Mitarbeitenden. Damit verstärkt die Alpiq-InTec-Gruppe ihre Marktpräsenz im Bereich der Kälte- und Klimatechnik in der Ostschweiz. No

Smart-Metering-Pilotprojekt stellt Kundennutzen in Frage

Während eines 3,5-jährigen Pilotprojekts mit rund 1000 Zählern hat sich die CKW intensiv mit den intelligenten Stromzählern befasst. Fazit: Für die meisten Kunden sind die Stromspareffekte und der Nutzen von Smart Metering gering. Um energieeffizientes Verhalten nachhaltig zu fördern, fokussiert CKW deshalb weiterhin auf Unterstützungsmassnahmen. No

Weiterbildung nach Mass im Energiebereich

Specialised Courses 1 - 3 modules

Executive Education 7 - 30 modules

- Executive CAS
- Executive DIPLOMA
- Executive MBA
- DOCTORATE

Praktische Informationen

- Kurssprache ist Englisch
- Top Referenten & aktuelle Inhalte & Fallstudien
- Universitäre Weiterbildung

Flexibilität - Teilnehmer wählen individuell

- Das Startdatum und die Länge des Programms
- Ob Vollzeit- oder Teilzeitstudium
- Welches Modul wann absolviert wird

UNIVERSITY OF FRIBOURG
FACULTY OF ECONOMICS & SOCIAL SCIENCES
iimt - international institute of management in technology - Bd de Pérolles 90 - CH-1700 Fribourg
Phone +41 26 300 84 30 - Fax +41 26 300 97 94 - e-mail iimt@unifr.ch - www.iimt.ch

iimt

UNI FR

Kommunikationstraining für VSE-Mitglieder

Drei unterschiedliche Angebote für Mitarbeitende, Fortgeschrittene und Führungskräfte. Melden Sie sich an!
hans-peter.thoma@strom.ch
Tel. 062/825 25 29

www.strom.ch

Ihre Schweizer Stromversorger

electro suisse VSE AES