

Events

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **110 (2019)**

Heft 12

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

events.



Philipp Zurkinden (Prager Dreifuss), Silvan Kieber (Arbon Energie AG) und Michael Frank (VSE).

Sexuelle Fantasien und eine Ode an den Cervelat

Jeder Vierte eines jeden Publikums gibt sich sexuellen Fantasien hin.» Monika Matschnig, Psychologin und Expertin für Körpersprache, liess in ihrem unterhaltsamen Referat an der siebten Smart Energy Party vom 24. Oktober 2019 keinen Zweifel daran, dass sie genau weiss, was in den Köpfen der mehrheitlich männlichen Zuhörer während Vorträgen los ist. «Aber das bezieht sich natürlich immer nur auf «die anderen», beruhigte sie ihr Publikum umgehend. Allerdings dürften dies nur rund 15 Prozent der Anwesenden überhaupt mitgekriegt haben. Denn so hoch respektive tief sei der effektiv aufmerksame Anteil einer durchschnittlichen Zuhörerschaft. Jeder Zweite in einem Publikum döse irgendwann ein wenig vor sich hin, während die verbleibenden 10 Prozent einen Schritt weiter seien «und einfach schlafen».

Obwohl sein Thema sehr ernsthafter Natur war, vermochte auch Kurt Pelda

die über 1000 Gäste in der Umweltarena in Spreitenbach mehr als einmal zum Lachen zu bringen. Sei es mit Kalauern («statt Dschihadist wurde ich Journalist») oder einer guten Prise Galgenhumor: «Ein grosser Vorteil meiner Reiseziele ist, dass ich dort nie auf Touristen treffe.» Seit nunmehr 35 Jahren berichtet der Vollblut-Journalist aus den Kriegs- und Krisengebieten dieser Welt. Als frischgebackener Maturand war Kurt Pelda 1984 nach Afghanistan gereist, um den Mudschahedin in ihrem Kampf gegen die damalige Sowjetunion beizustehen. Statt mit einem Sturmgewehr bewaffnete er sich jedoch lieber mit Foto- und Filmkamera, «weil es zentral ist, dass die Welt Informationen aus Konfliktgebieten erhält». Eindrückliche Filmaufnahmen demonstrierten, wie nah der Familienvater bei seiner Arbeit dem Tod schon war. Sie zeigten aber auch, wie beispielsweise Zivilisten in Aleppo in Syrien zwischen

die Fronten geraten und von Hecken-schützen unter Beschuss genommen werden.

Zwischen Dadaismus und Philosophie

Von ernsten Kriegsschauplätzen ging es abschliessend über zu einer intimen Frageunde mit dem Publikum. Blues Max – obwohl im Trio angekündigt, zuerst solo auf der Bühne – wollte sich so ein Bild von seinen Zuhörern machen; und er hatte die Lacher relativ schnell auf seiner Seite. Später – ergänzt um Richard Koechli und Sam Köhler – intonierten «Blues Max im Trio» denn auch noch ebendiesen Blues, welcher inhaltlich zwischen dadaistischer Sinnentleertheit und tiefeschürfender Philosophie hin- und herschwankte und schliesslich in einer Liebeserklärung kulminierte, und zwar ... an den Cervelat. Wie viele Gäste im Saal sich derweil «anderem» hingaben, ist nicht überliefert ... **RALPH MÖLL**



Kerem Kern (Axpo), René Holzer (Gemeindewerke Stäfa) und Jürg Meier (NZZ am Sonntag).



Caterina Mattle (Konferenz kantonalen Energiedirektoren) und Rochus Burtscher (Energieagentur der Wirtschaft).



Monika Matschnig weiss genau, woran ihr Publikum jeweils denkt.



Blues Max im Trio: Sam Köhler, Blues Max und Richard Koechli (von hinten nach vorne).



Jürg Grossen (GLP) und Reto Knutti (ETH).



Michael Staudinger (Landis+Gyr) und Benedikt Loeffe (EWZ).



Andreas Kronawitter, Geschäftsführer ITS-CH; Peter Grütter, Präsident Asut, Peter Goetschi, Zentralpräsident TCS, Jürg Röthlisberger, Direktor Astra (v.l.).

Mobilität der Zukunft – Zeit zum Handeln

20. Asut-Kolloquium | Die Erwartungen an die Mobilität sind enorm: Sie soll flexibler, leistungsfähiger, kundenfreundlicher und persönlicher werden und dabei gleichzeitig möglichst umweltverträglich sein. Unter einen Hut bringen kann all diese Ansprüche nur ein analog und digital vernetztes Ökosystem. Der dafür nötige Umbau, so das Fazit des 20. Asut-Kolloquiums, muss jetzt beginnen.

CHRISTINE D'ANNA-HUBER

Die Verkehrsströme auf Strassen, Schienen und in der Luft nehmen stetig zu. Doch während die Infrastrukturen aus allen Nähten platzen, werden der Raum und die finanziellen Mittel zu ihrer Erweiterung immer knapper. Neue Technologien können einen Ausweg aus dieser Zwickmühle bieten. Dies der thematische Rahmen, den das 20. Asut-Kolloquium, eine von Asut gemeinsam mit dem Bundesamt für Strassen (Astra), der Mobilitätsplattform ITS-CH und dem Touring Club Schweiz (TCS) organisierte Fachtagung, aufspannte. Und innerhalb dessen diverse Mobilitäts-

experten konkrete Lösungen sowie Strategien zur Beseitigung möglicher Hindernisse präsentierten.

Die Digitalisierung ist einer der wichtigsten Treiber für eine umweltverträglichere Mobilität. Sie ermöglicht es, Mobilität auf neue Art und Weise zu gestalten und zu steuern. So kann der Einsatz von Fahrassistenzsystemen die Effizienz im Bahnverkehr um einiges potenzieren, wie Oliver Kaiser, Leiter Entwicklung der Stadler Bussnang AG, aufzeigte. Für Stephan Widrig, CEO Flughafen Zürich, hilft die wachsende Datennutzung in der Mobilität nicht nur beim Aufbau von innovativen Geschäfts-

modellen, sondern auch dabei, den Flughafenbetrieb zu optimieren und den CO₂-Ausstoss bis 2050 auf null zu senken. Auch für Normann Frisch, Chairman der eLTE Industrie-Allianz und Marketing Direktor der Huawei Enterprise Business Group, sind Mobilitätsdaten der Schlüssel für eine nachhaltigere Mobilität der Zukunft. Er berichtete, wie die Behörden in der Mega-City Shenzhen angesichts des drohenden Verkehrskollapses die Situation mithilfe von Big Data zu entschärfen und die Stadt wieder lebenswert zu machen versuchen: Die Analyse von überall auf dem Stadtgebiet erhobenen Daten könne ganz

wesentlich zur Optimierung der Verkehrssteuerung, der Energieversorgung und der Stadtplanung beitragen.

Tempo machen

Wie komplex die Herausforderungen und wie vielfältig die Erwartungen sind, denen die Mobilität der Zukunft gerecht werden sollte, wurde aus einem lebhaften Gespräch, das den Höhepunkt des Tages bildete, klar: Klimaaktivistin und Gymnasiastin Meret Schefer, Hans Kaspar Schiesser, Mobilitätsexperte und begeisterter Initiativ des ÖV-ergänzenden Mitfahrtdienstes «eBuxi», Unternehmensberaterin Katja Diehl und Corinne Vogel, Mitbegründerin des weltweit ersten stationslosen E-Bike-Verleihsystems, waren sich einig, dass die digitale Transformation dabei helfen könne, die Tür-zur-Tür-Mobilität umweltfreundlicher und gleichzeitig attraktiver zu gestalten. Alle vier gaben aber auch zu verstehen, für wie dringend sie diese Änderungen erachten. Gemeinsam lancierten sie einen Appell an die Behörden, innovative Ideen junger Privatunternehmen im Bereich der nachhaltigen Mobilität nicht durch zu viel Regulierung zu ersticken. Oder durch Vorbehalte, die nicht mehr zeitgemäss seien: So wunderte sich Corinne Vogel darüber, dass in mit Autos verstopften Städten ein paar herumstehende E-Bikes als Ärgernis empfunden würden.

Das sich etwas ändern müsse, davon zeigte sich auch der britische Verkehrsexperte Eric Sampson von der Newcastle University überzeugt. Doch der Vision einer neuen Welt der intelligenten und grenzenlosen Mobilität, mit null Verkehrstoten und Netto- null-Emissionen stehe

zurzeit die mangelnde Kooperationsbereitschaft von Regulationsbehörden, Mobilitätsanbietern und Mobilitätskunden im Wege. Damit sprach er Asut-Präsident Peter Grütter aus dem Herzen, der den Teilnehmenden zu Beginn der Tagung in Erinnerung rief, dass das Rückgrat einer smarten und datengestützten Mobilität eine leistungsfähige Mobilfunktechnologie ist: «Wir sollten deren Ausbau im Interesse der ganzen Schweiz nicht verhindern», sagte Grütter.

Zürich-Genf in 17 Minuten

Vierorts wurde die Dringlichkeit zur Kooperation und zur Umsetzung intelligenter Mobilitätskonzepte aber bereits erkannt. In Österreich unterstützt AustriaTech, die Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Massnahmen, die Transformationsprozesse im Mobilitätsbereich, denen Städte allein nicht gewachsen sind. So etwa, indem sie innovativen Ideen aus Forschung und Entwicklung Experimentierräume oder «Sandboxes» zur Verfügung stellt und ihnen damit auf den Weg in die Praxis hilft, wie Doris Wiederwald, Teamleaderin Mobilitätspolicy bei AustriaTech, erläuterte: «Das Chaos mit den E-Scootern in vielen urbanen Räumen etwa wäre durch so ein Durchspielen im «Sandkasten» vermeidbar gewesen», sagt Wiederwald. Sandkastenwürdige Ideen präsentierten Björn Bartholdy, Professor für Media Design, dessen Ansicht nach moderne Mobilität viel vom Gamen lernen könnte. Und Denis Tudor, CEO und Co-Gründer von Swispod Technologies, entführte die Anwesenden in eine Zukunft, in der dank des Hyperloops, eines unter Teilvakuum stehenden Röhrensystems, die

Reisezeit zwischen Genf und Zürich nur mehr 17 Minuten betragen soll.

In der Schweiz steht, wie eine in Kooperation zwischen PwC Schweiz, der Universität St. Gallen (HSG) erarbeitete und am Asut-Kolloquium erstmals vorgestellte Studie aufzeigt, die Mobilität zurzeit am Scheideweg. Die Mobilitätslandschaft ist fragmentiert, die Bereitschaft zur Zusammenarbeit bei den etablierten Akteuren eher gering. Um die neuen Herausforderungen zu bewältigen, ist, laut der Studie, ein Umdenken hin zu mehr Kollaboration und Partnerschaft aber dringend nötig.

Die Studie definiert sieben Stossrichtungen, die dabei helfen sollen, bestehende Barrieren zu überwinden und das aktuelle Mobilitätssystem in Richtung eines vernetzten Ökosystems mit institutionalisierten Rahmenbedingungen umzubauen. Dazu gehören, wie Gabriele D'Achille (PwC Schweiz) und Michaela Leitner (HSG) ausführten, allen voran die Definition einer gesamtschweizerischen Vision und Governance für neue Mobilitätsentwicklungen, gezielte Anreize für mehr Kooperation, der Austausch von Mobilitätsdaten und die Ausrichtung bestehender Verkehrsinfrastrukturen auf mehr Vernetzung und Intermodalität und – warum nicht – ein Amt für Mobilität.

Es war Aufbruchsstimmung zu spüren an diesem 20. Asut-Kolloquium, Zuversicht und Engagement. Die Tage der verstopften Strassen und überlasteten Schienen scheinen gezählt.

Autorin

Christine D'Anna-Huber ist freie Wissenschaftsjournalistin und Redaktorin des Asut-Bulletins.
→ CDH Wissenschaft im Text, 6900 Paradiso
→ contact@christinedanna.ch

EMOTIONALE GESCHICHTEN
PACKEND IN SZENE SETZEN.

somedia
PRODUCTION

PRINT VIDEO WEB

www.somedia-production.ch

LANZ für Sicherheit im modernen Tunnel

Sichere Kabelführung mit Funktionserhalt im Brandfall E90. Geprüfte Bahnen, Kabelbefestigungen (Schnellverleger) und LANZ Brandschutzboxen für die sichere Stromversorgung im Brandfall.

Sicheres Trägermaterial

3-fach auf Erdbbensicherheit (EMPA), Schocksicherheit 1 bar (ACS) und Funktionserhalt im Brandfall E90 geprüfte MULTIFIX Montageschienen, -Systemteile und Dübel.

LANZ ist BIM Ready! BIM-fähige Revit-Familien für LANZ Kabelführungen stehen ihnen auf www.lanz-oens.com zum Download zur Verfügung.

Preis günstig. Qualität top. Lieferung klappt. LANZ nehmen.



lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen www.lanz-oens.com Tel. ++41/062 388 21 21
Südringstrasse 2 info@lanz-oens.com Fax ++41/062 388 24 24



Martin Michel vom BFE erläuterte den Nutzen und die Herausforderungen bei der Bündelung von Stromleitungen mit Strassen und Eisenbahnstrecken. Nur bei gleichzeitigem Neubau der Infrastrukturen oder bei Gesamtsanierungen sei eine Bündelung realistisch.

Die Digitalisierung hält Einzug im Leitungsbau

An der ausgebuchten Leitungsbautagung vom 6. November 2019 wurde viel geboten: Das Themenspektrum reichte von Digitalisierungsprojekten bis zu Innovationen bei Hochspannungs-Leiterseilen und neuen Ansätzen zur Lösung der Resonanzproblematik bei Kabeln im Bahnbereich. Oder in den einleitenden Worten des Tagungsleiters und Moderators Thierry Saugy: «Mit den heutigen Themen haben wir den Bogen bewusst weit gespannt.» Er schloss seine Einleitung mit der passenden Frage ab: «Sind wir fit für die Zukunft?»

Innovationen wurden in diversen Bereichen vorgestellt, beispielsweise wie man Betonmast- und Stahlgittermastleitungen unter Berücksichtigung der NISV-Vorgaben mittels Retrofit (BKW, Sacac AG) sanieren kann.

In Richtung Asset Management ging ein Vortrag von Swissgrid und der IED-Gruppe, bei dem eine neue Software zur Modellierung des gesamten Schweizer Übertragungsnetzes inklu-

sive Seil-, Mast- und Isolatorentypen vorgestellt wurde. Mit einem Klick kann man nun Mindestabstände ermitteln und den Zustand der Trassen analysieren. Auch das Baumwachstum wird dabei simuliert.

Wie eine Mittelspannungsleitung mit Drohnen inspiziert werden kann, wurde von Martin Weibel und Christoph Friedli erklärt.

Innovative Ansätze wurden auch im Bahnnetzbereich präsentiert. Einerseits das von Markus Halder vorgestellte Lastmanagement der SBB, das nötig wird, weil der Mehrverkehr zu Spitzenzeiten den Leistungsbedarf um bis zu 40% steigert. Das 2015 eingeführte System, mit dem beispielsweise die Heizungen der Züge und der Weichen kurzzeitig ausgeschaltet werden, reduziert die Lastspitzen um 20%. Andererseits die von Martin Aeberhard präsentierte Idee zur Lösung des Resonanzproblems im Bahnstromnetz mit hohem Anteil an Kabeln: Da die Wirkung der Abschirmung nur für die

Grundfrequenz benötigt wird, kann man den Schirm auf die Spannung der Oberwellen bringen und so Resonanzen verhindern.

Der Vortrag mit dem spektakulärsten Thema stellte die Montage von Freileitungsmasten im Gebirge vor. Wie man in Extremlagen nicht nur vormontierte Mastelemente mit dem Helikopter einfliegt, sondern – an einem Seil hängend – auch die nötigen Monteure, erläuterte der Air-Glaciers-Pilot Jörg Ruppen.

Den Abschluss machte Katarina Hughes-Straka von CTC Global. Sie verglich HTLS-Seile (high temperature low sag) mit ACSR-Seilen (Alu-conductor steel-reinforced cable). HTLS haben eine fast doppelte Kapazität im Vergleich mit konventionellen Seilen. Sie erläuterte die Materialkombinationen, die bei Hochleistungsseilen möglich sind, z. B. die Verwendung von Kohlefaserkomposit als Kern in ACCC-Kabeln, die mit trapezförmigen Alu-Seilen verseilt sind.

RADOMÍR NOVOTNÝ



Mit der Praxisprüfung nach NIV zur Fachkundigkeit

2 Semester

Beginn: 13. April 2020

www.zbw.ch

ZBN Zentrum für berufliche
Weiterbildung



Fachtagung für Elektroplaner, Projektleiter & Elektroingenieure

Besondere Räume und Anlagen erfordern besonderes know-how. Geeignete Energieverteilssysteme verlangen durchdachte Lösungen. Wir zeigen Ihnen zusammen mit kompetenten Referenten Konzepte und Möglichkeiten zur Umsetzung. Am Puls der Technik und mit hohem Praxisbezug. Freuen Sie sich auf interessante Präsentationen, angelegte Diskussionen und aktuelle Informationen zu Produkten und Lösungen sowie den Austausch unter Fachleuten. Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Windisch.

Datum & Ort

– 28. Januar 2020, 08.00 – 16.30 Uhr

Campus, Windisch

www.elektroplanertag.ch



«Digitalisierung ist nicht das Ziel, sondern das Mittel zum Zweck» - Finanz + Wirtschaft-Forum «Industrie 4.0»

Die Digitalisierung und die Vernetzung der industriellen Produktionsmaschinen untereinander und mit den Kunden verspricht eine ungeahnte Flexibilität und Effizienz für Fertigungsprozesse. Einblicke in die aktuelle Situation bezüglich der Umsetzung dieser digitalen Revolution erhielt man am 30. Oktober 2019 an der 5. Auflage des Industrie-4.0-Forums von Finanz und Wirtschaft in Rüschlikon.

In der Keynote ordnete der Präsident von Swissmem, Hans Hess, die Digitalisierungsbemühungen der Industrie ein. «Die technologischen Möglichkeiten sind beeindruckend, aber was ist der Nutzen?», so seine Einstiegsfrage. Es gäbe zwar Vorteile wie eine schnellere, effizientere Produktion, aber am Schluss ginge es darum, Nutzen zu stiften und Wertsteigerung zu erreichen. Hans Hess präsentierte die Ergebnisse einer Umfrage unter Swissmem-Mitgliedern, die herauszufinden versuchte, wo die Firmen bezüglich Digitalisierung stehen. 94% haben bereits digitale Projekte initiiert oder am Laufen. 46% sind in mindestens drei Bereichen der Wertschöpfungskette mit digitalen Themen aktiv. Gemäss der Umfrage steht für die Firmen der Zusatznutzen für ihre Kunden im Zentrum, nahe gefolgt von der Steigerung der Produkt- und Servicequalität. Die Kundenbindung hat auch einen hohen Stellenwert. Im Vergleich mit 2016 sind rund 20% mehr Firmen bei Industrie 4.0 aktiv.



David Strauss von Nestlé zeigte auf, wie man die Digitalisierung schrittweise in einem Grossunternehmen einführt.

Das Resultat sei ein klarer Kundennutzen. Man müsse deshalb herausfinden, welcher Nutzen von Kunden erwartet wird. Als Grundlage für die Einführung neuer Technologien in Unternehmen nannte Hess die Bildung und die Firmenkultur. «Ein Unternehmen muss sich als Ganzes weiterentwickeln. Es genügt nicht, nur die Technologie-Kompetenzen auszubauen.» Er illustrierte erfolgreiche Umsetzungen von Industrie 4.0 anhand zweier Beispiele: Müller Martini, das nicht nur den Digitaldruck eingeführt, sondern auch die Nachfolgeprozesse individualisiert hat, sowie die Aufzugsfirma

Schindler, bei der die Logistik für Servicemonteure digitalisiert wurde. Hans Hess wies zudem auf ein Online-Tool für KMU hin, mit dem Industrie-4.0-Projekte identifiziert werden können: quickstarter2025.ch.

Wie die Digitalisierung statt zur Produktivitätsoptimierung zur Rettung von Menschenleben eingesetzt werden kann, erfuhren man von Sascha Hardegger von der Schweizerischen Rettungsflugwacht. Bei der Rega stehe die Kundenbindung nicht im Fokus; man sei froh, wenn man die Kunden nur einmal sieht – ihnen gehe es ebenso. Die Digitalisierung durchziehe die gesamte Organisation, beispielsweise indem man Daten zu Landeplätzen nicht mehr in Karteikästchen hat, sondern digital. Auch das Einsatzdispositiv sei elektronisch. Man sieht die Mittel in Echtzeit.

David Strauss von Nestlé erläuterte die Digitalisierung im Lebensmittelunternehmen mit 420 Standorten und 130 000 Mitarbeitenden. Die Firma bewegt sich vom Alten zum Neuen auf komplementäre Weise, d. h. das Alte bleibt parallel auch bestehen. Dabei müssen Prioritäten gesetzt werden, wo man den digitalen Hebel zuerst ansetzen möchte. Sein Fazit – und eigentlich der Grundtenor des gesamten Forums – lautete: «Die Digitalisierung ist nicht das Ziel, sondern das Mittel zum Zweck.»



Swissmem-Präsident Hans Hess stellte den Nutzen ins Zentrum seiner Keynote.



Zahlreiche Vorträge zu relevanten Themen wie Karrierepotenzial, Digitalisierung und Lohnumfragen ergänzten die Messe.

Die persönliche Art, um offene Stellen zu besetzen

In der heutigen Zeit verschieben sich sowohl die Suche nach geeigneten Kandidaten als auch die Antwort darauf, die Bewerbung, in die digitale Welt. Das hat zwar gewisse Vorteile, aber die Kommunikation geht meist in eine Richtung und ist unpersönlich. Deshalb beschreitet die auf Ingenieure und Informatiker fokussierte Karrieremesse AdvanceING den umgekehrten Weg: Der persönliche Kontakt ist der Ausgangspunkt für eine passende Stelle. Im Gespräch wird klar, ob Firma und Interessierte potenziell zusammenpassen.

Die siebte Austragung der Karrieremesse bot am 22. Oktober 2019 in der ehemaligen Hochspannungs-Halle 622 in Zürich Oerlikon knapp 40 Unternehmen die Gelegenheit, sich vorzustellen und Kontakte zu knüpfen. Auch die angebotene Möglichkeit zur Karriereberatung wurde rege genutzt.

Das Spektrum der Aussteller war breit: Man traf auf reine Informatikfirmen wie Zühlke und Switch, Medizintechnikfirmen – Sonova und Varian

–, aber auch einige Firmen aus dem Automations- und dem Energiesektor. Hochschulen wie die ZHAW, die ETH und die FFHS nutzten die Chance, um Kurse vorzustellen. Die Unternehmen nahmen aus verschiedenen Gründen teil: Manche grössere, aber weniger bekannte Unternehmen – sogenannte Hidden Champions – wollten ihren Bekanntheitsgrad erhöhen, um an hoch qualifizierte Mitarbeitende zu gelangen. Andere suchten den direkten Kontakt, das persönliche Gespräch, um Studienabgänger beispielsweise für Praktika sowie erfahrene Mitarbeiter zu finden.

Vorträge zur Arbeitswelt, zur digitalen Transformation, zur Weiterbildung und Karrieretipps ergänzten die Messe. Den Einstieg machte Duri Sulser, Leiter des Marketings der Mitglieder-Services von Electrosuisse, mit einem Einblick in den aktuellen Lohnradar. Er ging auf die Erwartungshaltungen ein: Ein Drittel der Mitarbeitenden finde, dass ihr Lohn unter den eigenen Leistungen liegt. Bei Entscheidungsträgern

liege dieser Wert bei 22%. In der Generation bis 34 Jahre findet fast die Hälfte, dass der Lohn nicht ihrer Leistung entspricht, bei der Generation 55+ ist die Zufriedenheit grösser: 71% findet den Lohn für ihre Leistung adäquat. Generell ist die Lohnzufriedenheit bei den meisten Elektrotechnik- und Energiefachleuten aber gross. Für den Lohnradar wurden sechs Ausbildungsstufen ausgewertet – vom EFZ bis zum Hochschulabschluss.

Die Aussteller berichteten, der Markt an IT-Spezialisten sei ausgetrocknet, denn die IT-Kompetenz wird nicht nur in Informatikfirmen gesucht, sondern auch in interdisziplinären Firmen aus dem Chemie-, dem Energie- und dem Automatisierungsbereich. Nischenanbieter müssen deshalb hart um Informatiker ringen, denn die Konkurrenz von IT-Grössen wie Google, Microsoft und Facebook ist gross. Ein persönliches Gespräch an der Messe könnte hier und da neue berufliche Perspektiven eröffnen, mit denen man sonst nicht rechnen würde.

RADOMÍR NOVOTNÝ

CONGRÈS SUISSE DE L'ÉLECTRICITÉ

UNE MANIFESTATION DE L'AES ET D'ELECTROSUISSE

Intervenants 2020 avec
notamment

Conseillère fédérale Simonetta Sommaruga

Cheffe du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Yves Zumwald

CEO, Swissgrid SA

Dr Luigi Ferraris

CEO et General Manager, TERNA S.p.A.

Prof. Dr Reto Knutti

Institut des sciences de l'atmosphère et du climat, EPF Zurich

lic. iur., Renato Tami

Avocat et notaire / directeur, Commission fédérale de l'électricité (ElCom)

Kenny Ives

Head of Nickel Marketing, Glencore International AG

14^e Congrès suisse de l'électricité

**16 et 17 janvier 2020
au Kursaal de Berne**

Quel est l'avenir de l'approvisionnement du réseau d'électricité en Suisse et en Europe ?

Écoutez des intervenants nationaux et internationaux de la politique et de l'économie sur la libéralisation du marché de l'électricité.

Inscrivez-vous maintenant!

Pour obtenir plus d'informations et le formulaire d'inscription, rendez-vous sur www.stromkongress.ch



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere



bulletin.ch

[energate messenger.ch](http://energate-messenger.ch)



Die Nationalrätinnen Claudia Friedl, Barbara Schaffner, Moderator Jürg Meier sowie die Nationalräte Matthias Jauslin und Christian Imark.

«Weniger Dogma, dafür mehr Kooperation»

Ist die nach den Wahlen von National- und Ständerat vielbeschworene «grüne Welle» ein nachhaltiges Ereignis, oder ebbt sie bald wieder ab? Wie weit sind Bund und Branche bei der Umsetzung der Energiestrategie 2050? Und braucht es nun ein Stromabkommen, oder könnte die Schweiz notfalls auch gut ohne ein solches leben? Diese und viele weitere brennende Fragen standen im Zentrum des VSE-Anlasses «Top-Themen der Energiepolitik» vom 13. November 2019 in Zürich.

VSE-Präsident Michael Wider appellierte in seinem Eröffnungsreferat gleichermassen an Branche, Behörden und Politik: «Alle drei müssen zusammenarbeiten, um die Herausforderungen der Zukunft erfolgreich zu bewältigen.» Pascal Previdoli, stellvertretender Direktor des Bundesamts für Energie, zeigte anschliessend auf, dass man – zumindest aus Sicht der Behörde – auf einem guten Weg sei, die Energiestrategie 2050 umzusetzen, auch wenn es noch die eine oder andere offene Frage gebe.

Im lebhaften – wiederum von Jürg Meier (NZZ am Sonntag) moderierten – Polit-Podium duellierte sich ein Nationalrats-Quartett: Barbara Schaffner (GLP/ZH), Claudia Friedl (SP/SG), Matthias Jauslin (FDP/AG) sowie Christian Imark (SVP/SO) kreuzten verbal die Klängen. Als Physikerin deutete Neo-Nationalrätin Barbara Schaffner an, dass sie bei Energiethemen im

Parlament künftig ein gewichtiges Wörtchen mitzureden gedenkt. «Die Schweizer Energiebranche hatte vor über 100 Jahren den Mut zu grossen Leistungen. Warum trauen wir uns diese grossen Schritte heute nicht mehr zu?», sprach sie beispielsweise die zurückhaltende Investitionstätigkeit der Branche an.

Die beiden bürgerlichen Vertreter betonten, dass auch nach einem allfälligen massiven Photovoltaik-Zubau ungelöste Fragen blieben. «Laut Empa fehlen der Schweiz künftig 28,5 Terawattstunden. Das entspricht dreimal der Leistung des Kernkraftwerks Gösigen. Um diesen Bedarf zu decken, reicht Photovoltaik nicht aus. Dazu braucht es Bandenergie», machte sich Christian Imark mindestens implizit für Kernenergie stark. Bandenergie alleine reiche nicht, befand Matthias Jauslin: «Wir brauchen eine Balance zwischen Verbrauch und Produktion. Die Voraussetzung dafür sind intelligente Netze – und ein Stromabkommen mit der EU.»

Die Greina fluten oder lieber im Dunkeln sitzen?

«Ich gehe gerne in der Natur spazieren, aber wenn mir der Strom ausginge, würde ich die Greina fluten», lockte Jürg Meier Claudia Friedl – die als Vizepräsidentin der Schweizerischen Greina-Stiftung amtiert – aus der Reserve. Die ernsthafte Frage aber, ob Landschafts- und Naturschutz oder eine

hohe Versorgungssicherheit stärker zu gewichten sind, wird die Schweiz noch lange beschäftigen. Das sieht auch Claudia Friedl so: «95 Prozent der Schweizer Gewässer werden bereits genutzt. Landschaft und Gewässer sind daher stark unter Druck. Wir müssen daher das Vertrauen der Bevölkerung erhalten, dass wir es mit dem Schutz von Natur und Landschaft ernst meinen. Sonst drohen uns Volksinitiativen.»

Gaël Glorieux, Manager Strategic Communications beim europäischen Elektrizitätsverband Eurelectric, zeigte den rund 50 Anwesenden auf, dass die Herausforderungen der kleinräumigen Schweiz praktisch eins zu eins auf das grosse Gebilde EU übertragbar sind. Urs Bieri, Co-Leiter des Politik- und Kommunikationsforschungsinstituts GFS in Bern, hingegen ging ins Detail und förderte aus der Analyse der Wahlergebnisse und vor allem des Wählerverhaltens von Ende Oktober höchst Interessantes zutage.

Dominique Martin, Bereichsleiter Public Affairs und Mitglied der Geschäftsleitung des VSE, ordnete die energie- und klimapolitische Ausgangslage aus Branchensicht ein und rief dazu auf, sich aktiv in die Gestaltung der Energiezukunft einzubringen, bevor sich VSE-Direktor Michael Frank in seinem Schlussvotum «weniger Dogma, dafür mehr Kooperation» wünschte. Denn «nur so erreichen wir unsere Ziele».

RALPH MÖLL

Les compromis seront nécessaires pour avancer

Politique énergétique | Le nouveau Parlement élu en octobre était le sujet principal de l'édition 2019 de la manifestation de l'AES intitulée «Thèmes-clés de la politique énergétique», qui s'est déroulée à Lausanne le 12 novembre dernier et a affiché une participation record à l'aube de la nouvelle législature.

Dans son introduction, Michael Wider, président de l'AES, a déclaré qu'à l'avenir, nous devons rapprocher nos pensées commerciales des lois physiques pour un meilleur équilibre sur les autoroutes électriques. Benoît Revaz, directeur de l'OFEN, a rappelé le rôle systémique du pompage-turbinage en Suisse dans une perspective de sécurité de l'approvisionnement et pour la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050. Selon lui, avec l'augmentation prévue de l'électrification dans les domaines de la mobilité et du bâtiment, les entreprises de la branche ont un marché à capturer 4 à 5 fois supérieur au marché actuel.

Quel cap pour le voyage de politique énergétique ?

Animé par Bernard Wuthrich, responsable de la politique fédérale du quotidien *Le Temps*, un débat a réuni Adèle Thorens (Les Verts/VD), fraîchement élue au Conseil des États, et le Conseiller national Philippe Nantermod (PLR/VS). Après le succès des Verts aux élections, Adèle Thorens s'attend à pouvoir renforcer la pression pour une transition rapide, toujours en appliquant une politique de consensus et en créant des alliances avec le centre. Pour elle, il ne faut pas toujours associer une victoire

des Verts à de nouvelles taxes. Certaines taxes sont incitatives: elles sont mises en place dans le but de faire changer les comportements et non de les payer. Les recettes sont ensuite redistribuées intégralement à la population.

Philippe Nantermod adhère au principe du pollueur-payeur, qui est un principe libéral. Il convient cependant d'éviter une explosion de la fiscalité en diminuant d'autres taxes. Pour lui, il faut revenir à une logique de marché dans le secteur électrique. La limitation de la RPC dans le temps était une condition sine qua non pour l'acceptation de la Stratégie énergétique par le PLR. Selon lui, la RPC est une partie du problème et non de la solution. Il suggère d'abolir la RPC et d'arrêter les distorsions du marché, dues notamment aux subventions allouées à l'étranger. Une possibilité serait d'introduire des mécanismes de taxation sur les importations pour compenser les effets négatifs des subventions à l'étranger, comme le PLR l'a déjà proposé. Il a ajouté que lorsqu'on accordait des subsides, il était ensuite impossible de les retirer. Or, nous voulons développer un marché sur des bases solides et non un marché d'assistés.

Dans son état des lieux du point de vue de la branche électrique, Dominique

Martin, responsable des Affaires publiques et membre de la direction de l'AES, a insisté sur le fait que la branche électrique devait mettre à profit la fenêtre d'opportunité actuelle pour apporter son expertise et contribuer activement à façonner l'avenir énergétique de notre pays. Martina Mousson, directrice de projet chez gfs.bern, a évoqué les changements d'influence au sein du nouveau Parlement. Le nombre élevé de nouveaux élus demandera d'établir de nouvelles connexions au niveau du lobbying et d'identifier des relais intéressants.

Et du côté de Bruxelles

Gaël Glorieux, Manager Strategic Communications d'Eurelectric, a expliqué les derniers développements au niveau de la Commission européenne, qui a lancé l'idée d'un «Green deal» allant bien au-delà du Clean energy package, lui-même encore en phase de mise en œuvre au sein des États membres. Mme Glorieux a aussi relevé que le Parlement européen est plus atomisé qu'avant; comme en Suisse, il doit créer des alliances pour obtenir une majorité.

Dans sa conclusion, Michael Frank, directeur de l'AES, a mentionné les thèmes qui resteront d'actualité dans la prochaine législature, comme la sécurité d'approvisionnement, surtout hivernale, la production d'énergie renouvelable indigène et les discussions autour de la protection de l'environnement. À l'avenir, nous devons éviter de rester dans des silos. La branche doit prendre le départ en première ligne pour obtenir la chance d'arriver parmi les premiers au but. L'une des clés pour y parvenir est l'innovation pour des solutions pragmatiques et non dogmatiques.

CÉLINE REYMOND



Bernard Wuthrich, Philippe Nantermod et Adèle Thorens lors du débat.

Smart Metering mit Zusatznutzen

An der 6. Swissmig-Fachtagung vom 8. November 2019 in Dübendorf erteilte Energieexperte Timo Leukefeld der Vorstellung einer energieautarken Versorgung von Wohnhäusern eine Absage, weil die saisonale Speicherung zu teuer sei; entscheidend sei die Anbindung ans Stromnetz. Für Netzbetreiber ergäben sich daraus neue Geschäftsmodelle. Jeremy Rifkins «Null-Grenzkosten-Gesellschaft» gelte auch für die Erzeugung von Strom, zeigte sich Timo Leukefeld überzeugt. Er prophezeite, dass der Ökonomie der Knappheit eine des Überflusses folgen werde. Er empfiehlt deshalb, dass nicht mehr Häuser mit komplexer Technik wie Minergie gebaut werden sollen, sondern dass man sich besser auf eine einfache, aber robuste Technik konzentrieren solle. Weiter empfiehlt Timo Leukefeld, dass Mieten künftig sämtliche Energiekosten, inklusive Mobilität im Sharing-Angebot, einschliessen sollten. Mit solchen Pauschalieten lasse sich auch Geld verdienen: Die Energiekosten würden über einen längeren Zeitraum, zum Beispiel von zehn Jahren, festgelegt. Dabei müssten auch die Energieversorger einbezogen werden, denen sich so ein neues Geschäftsmodell eröffne.

Entscheidender Faktor Netzqualität

Swissmig-Präsident Max Ulrich erklärte, dass die Überwachung der Netzqualität (Power Quality) wegen des steigenden Strombedarfs und der Zunahme der dezentralen Energiepro-

duktion immer wichtiger werde. Power Quality setze sich aus Spannungsqualität, Verfügbarkeit und Servicequalität zusammen. Power-Quality-Messungen würden einerseits zur Bewertung der Konformität gemacht, andererseits ermöglichten sie auch Beobachtung und Analyse von Sonderereignissen im Netz. Man könne so Störquellen identifizieren, um Massnahmen zu treffen, bevor Schaden entstehe. Theoretisch seien Power-Quality-Messungen mit einem Smart Meter möglich, allerdings müsse er dazu sämtliche Kerngrössen der Norm EN 50160 unterstützen.

Datensicherheitsprüfung - eine neue Aufgabe für das Metas

Gemäss Art. 8b der StromVV ist neu das eidgenössische Institut für Metrologie Metas für die Durchführung der Datensicherheitsprüfung der «Elemente eines intelligenten Messsystems» zuständig. Es kann jedoch die Durchführung auch an Dritte delegieren. Metas-Vizedirektor Bobjoseph Mathew betonte die Wichtigkeit der Prüfung, denn «ein Ausfall der Stromversorgung wirkt sich auf sämtliche anderen kritischen Infrastrukturen aus». Und: «Ohne Datensicherheit gibt es keinen Datenschutz.» Auf der Basis bestehender Dokumente (Schutzbedarfsanalyse, Richtlinien für die Datensicherheit von iMS und Prüfmethodologie) hat das Metas einen Leitfaden für die Datensicherheit erstellt. Dieser enthält den Ablauf der Prüfung und definiert eine «Smart-Device-Control-Matrix», welche die Nachvollziehbarkeit sowie die Reproduktion der Prüfung erlaubt.

Die Matrix definiert die Beziehung zwischen Bedrohungen und geschützten Objekten eines Elements. Die Datensicherheitsprüfung kann seit dem 1. Juli 2019 beim Metas angemeldet werden. Bis jetzt haben zehn Hersteller das Metas kontaktiert. Momentan wird für 15 Elemente die Datensicherheitsprüfung vorbereitet. Das Metas erwartet erste zertifizierte Produkte auf Anfang 2020.

Weiter erläuterte Bobjoseph Mathew, dass die Prüfung im Ausland durchgeführt werde, weil es noch kein akkreditiertes Prüflabor in der Schweiz gebe. Das Metas stehe aber mit vier europäischen Laboratorien in Kontakt. Sein Fazit: Die Datensicherheitsprüfung ist für alle Neuland. Die Zusammenarbeit zwischen dem Metas, der Branche und den Herstellern funktioniere gut. «Es ist ein flexibler, offener Prozess entstanden. Das hält die Kosten überschaubar.» Gerätesicherheit genügt aber nicht, die Datensicherheit im Betrieb ist ebenso wichtig, und dafür sind die Netzbetreiber verantwortlich. Die Datensicherheitsprüfung von technischen Weiterentwicklungen werde eine Herausforderung sein, Bobjoseph Mathew ist aber zuversichtlich, dass die Smart-Device-Control-Matrix helfen werde, den Prüfumfang auf die relevanten Tests zu reduzieren.

Die nächste Swissmig-Fachtagung findet am 13. November 2020 statt.

Autor

Hendrik la Roi ist Fachexperte Datenmanagement beim VSE.
→ VSE, 5000 Aarau
→ hendrik.laroi@strom.ch



Energieexperte Timo Leukefeld und Metas-Vizedirektor Bobjoseph Mathew referierten an der Swissmig-Fachtagung.



NetzImpuls 2020 – Autarkie im Stromnetz

24. März 2020 | KUK Aarau

Early
Bird
bis 24.1.20

14. Schweizerischer Stromkongress

16./17. Januar 2020, Bern

Veranstalter: VSE und Electrosuisse

Der 14. Schweizerische Stromkongress richtet sich an Führungskräfte von Elektrizitätsunternehmen, Industrie und Dienstleistungsunternehmen genauso wie an Forschungsanstalten und Hochschulen sowie eidgenössische, kantonale und kommunale Parlamentarier und Exekutivmitglieder. Der Kongress bietet eine umfassende Plattform zum Meinungsaustausch und Networking und liefert wertvolle Impulse für künftige Entscheide in Unternehmen und Politik. Weitere Informationen und das Anmeldeformular finden sich auf www.stromkongress.ch.

www.stromkongress.ch

14^e Congrès suisse de l'électricité

16-17 janvier 2020, Berne

Organisation: AES et Electrosuisse

Le Congrès suisse de l'électricité s'adresse aux directeurs et cadres des entreprises électriques, de l'industrie et du secteur tertiaire, ainsi qu'aux centres de recherche, aux écoles supérieures, aux parlementaires cantonaux et communaux et aux membres de l'exécutif. Le Congrès suisse de l'électricité constitue une plateforme pour l'échange d'opinions et le réseautage, et fournit de précieuses informations quant aux décisions à prendre dans les entreprises et en politique.

www.stromkongress.ch/fr

Swiss Lighting Forum

30. Januar 2020, Basel

Veranstalter: Electrosuisse

Zum 10-Jahre-Jubiläum tritt das LED-Forum neu unter dem Namen Swiss Lighting Forum auf. Die Vorträge werden sich mit Themen wie Office-Beleuchtung im Wandel, dem Leistungsbeschrieb als Dreh- und Angelpunkt der Lichtplanerverträge und der Blaulichtschädigung mit LED befassen. Zudem wird der Stand der Technik beim Human Centric Lighting präsentiert. Das neue Bar Camp wird eine interaktive Gruppen-Diskussion ermöglichen, an der man von den Erfahrungen anderer profitiert.

swiss-lighting-forum.ch

Journée romande de la géothermie

5 février 2020, Montreux

Organisation: Géothermie-Suisse

La 10^e édition de la Journée romande de la géothermie abordera les clés du succès d'un projet géothermique pour comprendre quels sont les facilitateurs dans un projet, tant au niveau législatif, financier que technique, comment une bonne communication permet d'arriver plus facilement au but, et en quoi les récents changements de lois dans certains cantons faciliteront les projets de demain. Les critères de risques et de plausibilité de ces projets aux yeux des investisseurs seront également abordés.

www.geothermie-suisse.ch/jrg20

Light + Building 2020

8.-13. März 2020, Frankfurt am Main

Veranstalter: Messe Frankfurt

Unter dem Motto «Connecting. Pioneering. Fascinating.» feiert die Light + Building nicht nur ihr Jubiläum im zwanzigsten Jahr, sondern eine globale Branche im steten Aufwind. Denn vernetzte Licht- und Gebäudetechnik ist der Katalysator des einundzwanzigsten Jahrhunderts. Die Messe stellt daher die Vernetzung intelligenter Gebäudesysteme untereinander genauso in das Scheinwerferlicht wie den Einfluss zukunftsweisenden Lichtdesigns.

light-building.messefrankfurt.com

18. Nationale Photovoltaik-Tagung

12./13. März 2020, Lausanne

Veranstalter: Swissolar, VSE, Energie Schweiz

Die Nationale Photovoltaik-Tagung ist der wichtigste Treffpunkt der schweizerischen Solarstrombranche.

Sie findet im SwissTech Convention Center an der EPFL in Lausanne statt. Rund 550 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der Schweiz sowie den umliegenden Ländern werden erwartet. Neu findet im Anschluss an den ersten Konferenztag am Tagungsort ein Stehdinner für alle Teilnehmer statt. Die Veranstaltung wird von einer wissenschaftlichen Posterausstellung sowie einer Produktausstellung begleitet.

www.swissolar.ch/18-nationale-photovoltaik-tagung

Netzipuls

24. März 2020, Aarau

Veranstalter: Electrosuisse, HSLU

Die Netzipuls wird wieder von Electrosuisse in Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern (Flexibilitäts-Tagung HSLU) und dem Experten-Netzwerk der Cigre (Netztechnologie) organisiert. Thematisch steht dieses Jahr die Autarkie im Netz im Fokus. Batterien und PV-Anlagen werden immer günstiger, die Gebäude brauchen immer weniger Energie. Entscheidungsträger, Führungs- und Fachkräfte von Netzbetreibern, Energieversorgern, Stadtwerken, Gemeinden, Industrie, Hochschulen, Behörden und Fachverbänden erhalten an der Tagung relevante Informationen zum Stromnetz.

www.electrosuisse.ch/netzipuls

Kurse | Cours

Elektroplanertag

28. Januar 2020, Windisch

Veranstalter: Electrosuisse

Besondere Räume und Anlagen erfordern besonderes Know-how. Geeignete Energieverteilungssysteme verlangen durchdachte Lösungen. Es werden

VSE-Agenda | Agenda de l'AES

16./17. Januar 2020: 14. Schweizerischer Stromkongress in Bern

16-17 janvier 2020: 14^e Congrès suisse de l'électricité à Berne

Informationen und Anmeldung: www.strom.ch/veranstaltungen

Informations et inscriptions: www.electricite.ch/manifestations

Electrosuisse-Agenda | Agenda Electrosuisse

30. Januar 2020: Swiss Lighting Forum, Basel

24. März 2020: Netzipuls, Aarau

Informationen zu Veranstaltungen und Kursen: www.electrosuisse.ch

Konzepte und Möglichkeiten zur Umsetzung mit hohem Praxisbezug vorgestellt. Die Veranstaltung richtet sich an Elektroplaner EFZ, Projektleiter, Fachbauleiter und diplomierte Elektroinstallateure.

elektroplanerntag.ch

La comptabilité des immobilisations

29 janvier 2020, Lausanne

Organisation: AES

Ce cours apporte une vue d'ensemble de la matière de la comptabilité des immobilisations (CI) et des marges de manœuvre spécifiques qui font une CI forte en termes de conformité envers la régulation, tout en assurant des valeurs capitales optimales.

www.electricite.ch/manifestations

Praxisbildner/in für Netzelektriker/innen EFZ

30./31. Januar 2020, Aarau

Veranstalter: VSE

Die Betreuung von Lernenden hat in den letzten Jahren an Komplexität zugenommen. Auf Wunsch der Branche entwickelte der VSE deshalb - neben dem bestehenden VSE-Lehrgang Berufsbildner/in - den zweitägigen Kurs speziell für Praxisbildner/innen. Praxisbildner/innen (Fachkräfte) führen die Lernenden in praktische Tätigkeiten ein und begleiten diese bis zum Erreichen der Lernziele. Sie unterstützen die Berufsbildungsverantwortlichen des Betriebes.

www.strom.ch/veranstaltungen

Sibe-Seminar 2020

11./12. Februar 2020, Sursee

Veranstalter: VSE

Mit der Weiterbildung am Seminar Sicherheitsbeauftragte erhalten Sicherheits- und Qualitätsbeauftragte das fachliche Rüstzeug, um ihre Verantwortung als Sicherheitsbeauftragter kompetent wahrnehmen zu können. Praxisbezogene Referate bilden den Kern der Fachtagung. Daneben bieten sich auch genügend Zeit und Raum für einen regen Erfahrungs- und Informationsaustausch.

www.strom.ch/veranstaltungen

Blockchain et moyens de transactions digitaux

6 mars 2020, Neuchâtel

Organisation: FSRM, HE-Arc

Bitcoin, Ethereum, Hyperledger et contrats intelligents. Le mécanisme essentiel de toutes ces technologies est la blockchain, une technologie distribuée, décentralisée et sécurisée, popularisée par la plateforme globale de Bitcoin. L'objectif principal de ce cours est d'expliquer les principes de la blockchain, sa sécurité et ses potentiels dans différents domaines pratiques. À la fin du cours, le participant sera capable de concevoir son propre contrat intelligent, de le lier à la blockchain et de le gérer.

fsrm.ch/doc/c636

Bachelor-Studiengang Mobile Robotics

September 2020, Chur

Veranstalter: FH Graubünden

Mobile Roboter sind ein Technologietrend unserer Zeit. In der Logistik werden Transportaufgaben zunehmend von Robotern abgewickelt, sie erkunden und vermessen Gebiete, und im Alltag reinigen sie Böden oder mähen das Gras. Durch den wachsenden Markt der Robotik ergeben sich für Firmen an Technologiestandorten interessante Betätigungsfelder. Die FH Graubünden bietet deshalb ab dem Herbstsemester 2020 den schweizweit einmaligen Studiengang Mobile Robotics an.

fhgr.ch/mr

Praktika

Internationale Rekrutierung von Praktikanten

Anbieter: laeste

Die Austausch-Organisation laeste vermittelt seit über 70 Jahren Studierende technischer und naturwissenschaftlicher Fachrichtungen in ein Praktikum. Dank des weltweiten Netzwerks und des professionellen Vermittlungsservices können Schweizer Arbeitgeber so unkompliziert qualifizierte internationale Praktikanten finden und anstellen. Gleichzeitig kann laeste für jede Praktikumsstelle in der Schweiz einem Schweizer Studierenden ein Auslandspraktikum anbieten.

Stellen können via www.laeste.ch gemeldet werden.

SCHWEIZ UNTER HOCHSPANNUNG.

Hier zeigen Sie innovative Lösungen, tauschen sich aus und erfahren, was die Branche bewegt.

Jetzt als Aussteller anmelden!

powertage.ch/ausstellen

powertage

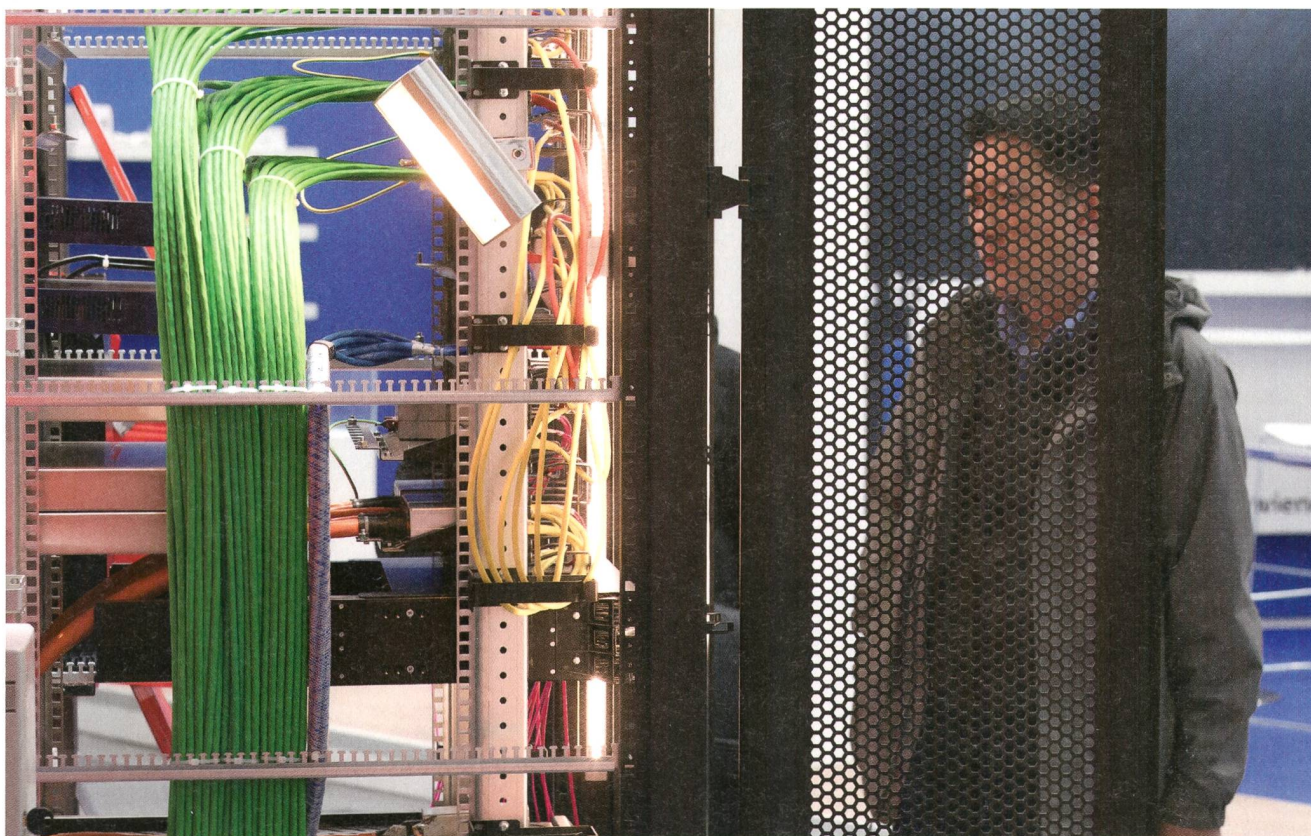
16. – 18. Juni 2020 | Messe Zürich
www.powertage.ch

Branchentreffpunkt der Schweizer Stromwirtschaft.
Forum – Networking – Ausstellung

Partner

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Association suisse pour l'aménagement des eaux
Associazione svizzera di economia delle acque

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra
Bundesamt für Energie BFE



20 Jahre Light + Building: Zeit zum Feiern

Unter dem Motto «Connecting. Pioneering. Fascinating.» feiert die Light + Building nicht nur ihr Jubiläum im zwanzigsten Jahr, sondern eine globale Branche im steten Aufwind. Denn vernetzte Licht- und Gebäudetechnik ist der Katalysator des einundzwanzigsten Jahrhunderts. «Sie hat das Potenzial Effizienz, Sicherheit, Komfort und Gesundheit für einen Grossteil der Weltbevölkerung sicherzustellen. Davon profitieren insbesondere rasant wachsende urbane Räume», so Wolfgang Marzin, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Frankfurt.

Vielseitige Top-Themen

Die Light + Building stellt daher die Vernetzung intelligenter Gebäudesysteme untereinander genauso in das Scheinwerferlicht wie den Einfluss zukunftsweisenden Lichtdesigns. Konkrete Antworten auf weltweite Bedarfe wachsender Märkte geben vom 8. bis 13. März 2020 auch die Top-Themen der Weltleitmesse – dynamische Digitalisierung, progressives Energie-Management, vorausschauende Wartung,

fortschrittliche Ladeinfrastruktur, funktionale Ästhetik und weitere.

Beispiele von Vernetzung

Die Digitalisierung der Lichttechnik ermöglicht einen ausgeprägten Grad der Vernetzung – sei es via Bluetooth, WLAN oder LAN. Auch deshalb ist «Vernetzung» eines der Top-Themen der Jubiläums-Light+Building. Internationale Aussteller nutzen die Weltleitmesse in Frankfurt am Main, um ebenfalls internationalen Besuchern Produktinnovationen und Vernetzungsbeispiele zu präsentieren. Dabei fördern insbesondere Produkthybride die im Motto letztgenannte «Faszination». Hierbei fasziniert nicht nur die Loslösung von herkömmlichen Materialien, sondern vor allem die neuen Funktionen und Eigenschaften der Leuchten. Oft gelingt das, indem sie stilistisch aus dem bekannten Kontext herausgelöst werden.

Eine überraschend vielfältige Gestaltung ist auch dank des immer kleiner werdenden Formats der Leuchten möglich. Die Mikrobaukörper der LEDs ermöglichen das Verschmelzen

von Leuchten mit anderen Funktionen oder Produkten: So schlucken Leuchtkörper – gefertigt aus akustisch wirksamen Stoffen – ideal den Schall in Grossraumbüros. Auch können Leuchten beispielsweise eins werden mit Regalelementen. Oder sie werden so gestaltet, dass sie gleichzeitig als Vase fungieren.

Rahmenprogramm

Ergänzt werden das internationale Angebot und die Top-Themen durch das umfangreiche Rahmenprogramm, das Gelegenheit zur Information, zur Diskussion und zum Networking bietet. Ob Architekt, Designer, Handel, Handwerker, Industrie, Ingenieur, Innenarchitekt oder Planer – die Light + Building hält spezifische Angebote für jede Fachbesuchergruppe bereit. Die Unterteilung des Rahmenprogramms in die Kategorien Emotion, Selection, Skills und Career erleichtert die Orientierung nach Interessensgebieten und damit die Teilnahme an den Events.

Informationen und Anmeldung:
light-building.messefrankfurt.com



Neuer Studiengang Digital Engineering an der HSLU

Ob Internet of Things, Smart Cities oder digital Twins – die Digitalisierung hat die Ingenieursberufe im Sturm erobert; neue Fähigkeiten sind gefragt, die neue, zusätzliche Berufe schaffen. Die Hochschule Luzern bietet deshalb ab September 2020 den dreijährigen Bachelor-Studiengang Digital Engineering an. Er vermittelt Studierenden das nötige Wissen, um die Chancen der Digitalisierung in vielfältiger Hinsicht – Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit – zu erkennen und in neuen Geschäftsmodellen, Produkten und Prozessen umzusetzen.

Digital Engineering

Der Bachelor-Studiengang Digital Engineering hat drei Vertiefungsrichtungen: digitale Produktentwicklung, digitale Produktion und digitale Transformation. Als datengetriebener Studiengang verbindet er eine Ingenieursausbildung mit der Gewinnung und der Auswertung von digitalen Daten. Diese neue Ausbildung befähigt Studierende so, die komplexen Anforderungen der Digitalisierung im Unternehmen in

den technischen, ökonomischen, rechtlichen, nachhaltigen und ethischen Dimensionen zu erfassen und in Projekten umzusetzen.

Studium als Basis für lebenslanges Lernen

Die künftigen Fachpersonen in Digital Engineering werden das Fachwissen bestehender Berufe nicht ersetzen, sondern es neu verbinden. Prof. Dr. Björn Jensen, Studiengangleiter Digital Engineering, ergänzt: «Die Digitalisierung ist ein anhaltender Prozess, der die künftigen Anforderungen auf eine Art und Weise verändert, die wir heute nur erahnen können. Für uns ist daher wichtig, dass die Studierenden selbstständiges Lernen lernen und sich auf den Grundlagen ihres Bachelor-Studiums auch nach dem Studium weiterhin gezielt Wissen in neuen Bereichen aneignen können.»

Die Digitalisierung macht vor Landesgrenzen nicht halt – deshalb bieten die neuen Studiengänge die Möglichkeit für internationale Erfahrungen, zum Beispiel im Rahmen von Summer Schools oder einem Auslandssemester.

Interdisziplinarität stellte im Berufsleben schon immer ein Plus dar. Mit der Digitalisierung ist aus dem Vorteil eine Notwendigkeit geworden. Das digitale Modell ist die Schnittstelle, an der alles zusammenkommt. Genau hier werden die Fachpersonen für Digital Engineering in Zukunft eine zentrale Rolle übernehmen.

Bachelor Digital Engineering

Start: September 2020

Der Studiengang wird in drei Zeitmodellen angeboten: in sechs Semestern Vollzeit, in acht Semestern berufsbegleitend und in individuellen Teilzeitvarianten per Vereinbarung. Ein Auslandssemester an einer der 80 Partner-Hochschulen auf der ganzen Welt kann im Rahmen des Studiums absolviert werden.

Weitere Informationen zu den Studiengängen gibt es unter unlearn.hslu.ch.

VERLIEREN SIE NIE DEN ANSCHLUSS.

ONLINE-WERBUNG AUF STROM.CH

Nutzen Sie die attraktive und stark frequentierte Werbepattform des VSE für Ihre zielgruppengerechte Kommunikation.

- Logopräsenz auf der VSE-Startseite
- Stromnews – Newsletter mit Bannerwerbung
- Stelleninserate – auf strom.ch und im Newsletter

ANGEBOTSKATALOG

Sichern Sie sich ein Jahr Werbepräsenz im viel beachteten Informationsmittel des VSE.

- Inserate



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

