

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 109 (2018)  
**Heft:** 7-8  
  
**Rubrik:** Events

### **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](#)

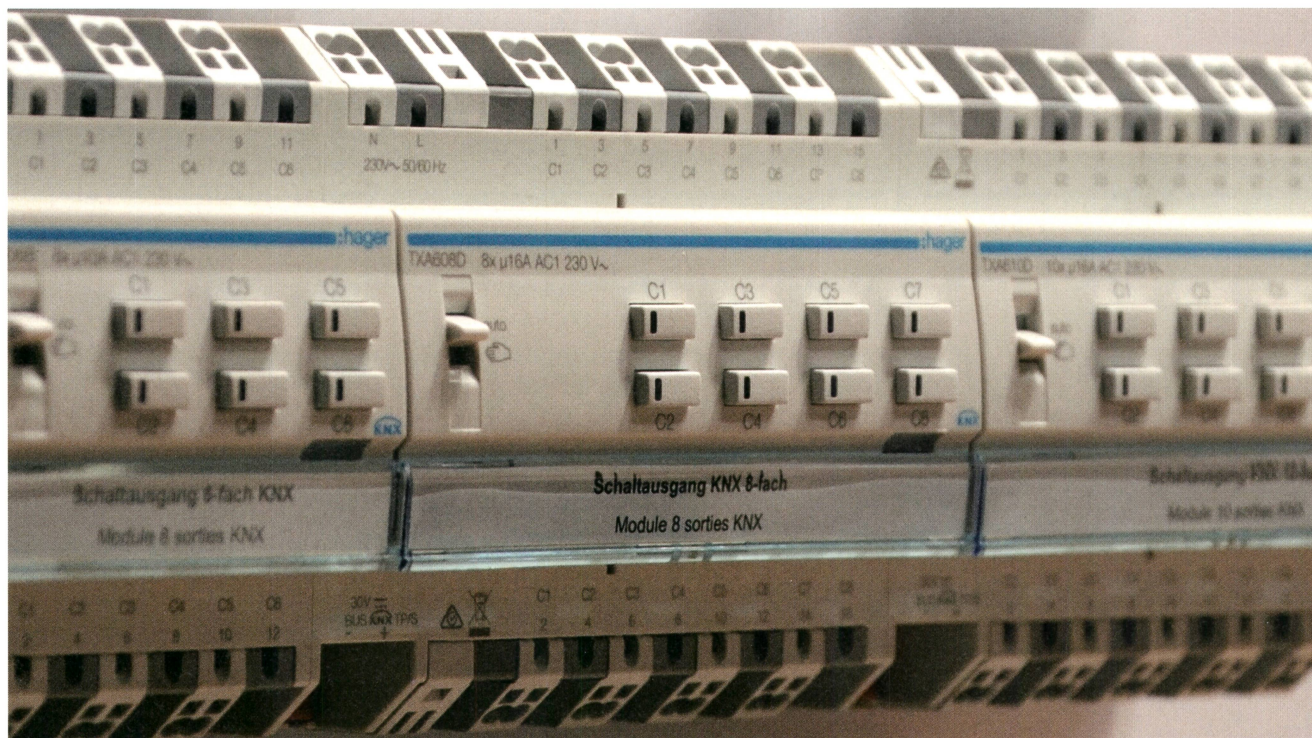
### **Terms of use**

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:** 16.01.2026

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

# events.



Zahlreiche Lösungen für das automatisierte und energieeffiziente Haus wurden vorgestellt.

## Produktneuheiten für die Elektropraxis

**E**lektroplaner und Installateure trafen sich am 23. und 24. Mai 2018 in Bern: An der Electro-Tec konnten sie neue Produkte kennenlernen, Trends aufspüren und neue Kontakte knüpfen. Thematisch war das Spektrum relativ breit, denn es wurden Verkabelungs- und Verbindungsprodukte, Werkzeuge, Beleuchtungs- und Kommunikationslösungen vorgestellt. Auch Fibre-to-the-Home, Schutzbekleidung, Energiemonitoring und Ladestationen für Elektrofahrzeuge traf man an. Die Heimautomatisierung war prominent vertreten.

Besucher aus der Romandie schätzten es, dass sie auf zahlreiche Sprachgenossen unter den Ausstellern stiessen. Zudem herrschte eine entspannte Atmosphäre, die vertiefende Gespräche mit den Ausstellern ermöglichte. Wollte man Technologien gründlicher verstehen, standen diverse Seminare zur Verfügung. Da wurde beispiels-

weise erklärt, wie man im «Connected House» die Energieeffizienz steigern und gleichzeitig Komfort und Sicherheit erhöhen kann. Auch das Internet der Dinge und das Erschliessen von Gebäuden mit Ultrabreitband-Internet wurden thematisiert. Gleich drei Vorträge befassten sich mit dem dynamischen Licht: Die Dali-2-Schnittstelle und ihre Vorzüge wurden vorgestellt, das intelligente Licht in Gebäuden erläutert und das Human Centric Lighting und seine Wirkungsmechanismen präsentiert. Damit sich die erwünschten biologischen Effekte auch wirklich einstellen, wurde eine Steuerung präsentiert, die sicherstellt, dass die Farbtemperatur und Lichtintensität stets richtig dosiert werden, auch wenn Anwender die Helligkeit den Bedürfnissen entsprechend einstellen.

Obwohl Technologie-Freaks meist auf Bekanntes trafen, profitierten Praktiker an der Electro-Tec von der Mög-

lichkeit, sich mit den ausgestellten Produkten vertraut zu machen, um sie eventuell in künftigen Projekten einzusetzen.

**RADOMÍR NOVOTNÝ**



Der Elektroinstallateur Daniel Gerber gab einen Vorgeschmack auf seine Teilnahme an der Europameisterschaft Eurskills im September 2018 in Budapest.

Bilder: Radomír Novotný





# Technologie – das Rückgrat der Digitalisierung

**44. Asut-Seminar im Berner Kursaal** | Um ihre Stärken ausspielen zu können, braucht die Digitalisierung innovative Köpfe, Unternehmergeist und Investoren. Doch ganz besonders, dies die Botschaft des Asut-Seminars, ist sie auf eine moderne, verlässliche und breit verfügbare Technologiebasis angewiesen. Unter dem Motto «Technology is key» bot der Top-Anlass der ICT-Branche mit über 900 Teilnehmenden einen aufschlussreichen Blick in den Maschinenraum der vernetzten Welt.

TEXT CHRISTINA D'ANNA-HUBER

**W**enn Technologie die treibende Kraft hinter der Digitalisierung ist und die Telekommunikation ihr Herz, dann sollte ein Land wie die Schweiz, dessen zentrale Ressource die Arbeitsproduktivität ist, «sich nicht ohne Not ins eigene Bein schiessen», erklärte Asut-Präsident Peter Grütter in seinem Grusswort. Er appellierte an die Politik, das Lebenselixier der Innovation nicht durch überstrenge Strahlengrenzwerte, schwerfällige Baubewilligungsverfahren und

rigide Rahmenbedingungen unnötig zu erschweren. Damit sprach er Swisscom-CEO Urs Schaeppi und Olaf Swantee, CEO von Sunrise, aus dem Herzen. Im Gespräch mit Bruno Sauter, Chef des Amts für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Zürich, und Nationalrat Thomas Egger (CVP/VS) pochten die beiden Telko-Chefs ebenfalls darauf, die Politik dürfe den Ausbau der nötigen Infrastruktur nicht behindern und damit in Kauf nehmen, dass die Schweiz ins Hintertreffen gerate. Der Vorwurf

schien an ihren Gegnern allerdings weitgehend abzurallen. Genau wie Bundesrat Ueli Maurer in seiner engagierten Rede über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in der Bundesverwaltung, rühmten sie die Vorteile eines manchmal zwar etwas schwerfälligen, dafür aber solid demokratische Resultate hervorbringenden Staatswesens, dem es im Kern aber sicher nicht darum gehe, Innovation zu bremsen. Davon, dass neue Schlüsseltechnologien das Potenzial haben, den



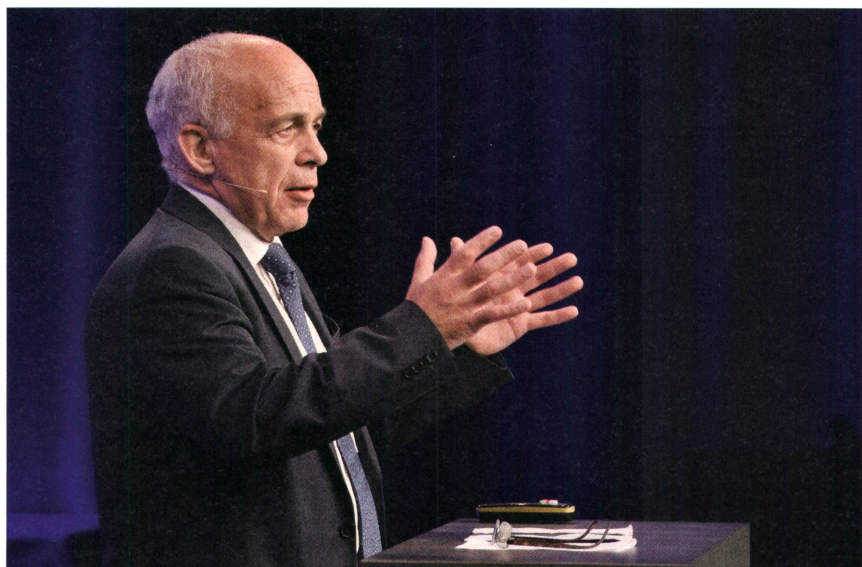
Werk- und Arbeitsplatz Schweiz attraktiver zu machen, ist also auch die Politik überzeugt. Sorgen bereitet ihr eher, ob die Telkos den Netzausbau auch in wirtschaftlich schwächeren Randregionen mit dem gleichen Eifer vorantreiben würden oder ob hier Regulierungsbedarf bestünde. Mitnichten konterten Sunrise und Swisscom: Der eigene Qualitätsanspruch und der Wettbewerb seien hier die beste Grundversorgungsregulation.

### Sicherheitsfragen

Und die Sicherheit? «No risk, no fun.» Das Bonmot von Bundesrat Ueli Maurer bezog sich zwar eigentlich nur auf die Lehre, die er aus seinem unlängst erlittenen Velounfall gezogen habe. Doch im Lauf des Tages wurde es zur Chiffre dafür, dass nur wer den Mut hat, Neues auszuprobieren und Abläufe zu überdenken, den Herausforderungen gewachsen ist, die mit der Etablierung neuer Schlüsseltechnologien einhergehen. Damit beispielsweise, dass neue Technologien wie das Internet der Dinge, die Blockchain oder die künstliche Intelligenz (KI) gewohnte Abläufe, Unternehmenskulturen und -strukturen auf den Kopf stellen. Mit «No risk, no fun» konterte auch Monica Dell'Anna, Leiterin Geschäftsbereich Business Medien der NZZ-Mediengruppe, den Warnruf von Hannes Gassert. Für den Mitbegründer von opendata.ch und vielfachen Start-up-Gründer haben neue Technologien wie etwa die Blockchain nämlich auch ein beträchtliches Hype-Potenzial: «Es sollte uns in der Schweiz in erster Linie darum gehen, Wert zu schöpfen, nicht Geld», sagte Gassert.

### KI als Chance betrachten

Hype oder nicht: Wie heftig gerade im Bereich der KI und ihrer Anwendungen der weltweite Wettbewerb inzwischen entbrannt ist, zeigten die Referate von Caleb Lee, Head of Corporate Affairs Europe von Samsung Electronics, oder Alessandro Curioni, IBM Fellow und Direktor des IBM-Forschungszentrums, eindrücklich. Gesichtserkennung, Einkaufen ohne Kreditkarte oder Bargeld; Samsung will KI, laut Lee, bis 2020 in alle seine Devices integrieren und dafür mindestens 1000 neue Stellen für KI-Experten schaffen. Für Curioni hingegen ist klar, dass nur die Künstliche Intelligenz uns dabei helfen



Bundesrat Ueli Maurer stellte in seiner Eröffnungsrede Digitalisierungsprojekte der Bundesverwaltung vor.

kann, aus den ungeheuren Datenmengen, die in einer immer stärker vernetzten Welt anfallen, hilfreiche Schlüsse zur Bewältigung gesellschaftlicher Probleme zu ziehen, beispielsweise im Gesundheitswesen. Dabei ist KI für den IBM-Forschungschef nicht als Bedrohung für den Menschen zu verstehen: «Sie wird ihn nicht ersetzen, sondern nur einfach seine intellektuellen Fähigkeiten verstärken.» Beispielsweise indem er seine rhetorischen Fähigkeiten in der Diskussion mit dem IBM-Debater schärft.

Marianne Janik, General Manager Microsoft Schweiz, vertrat die Ansicht, dass kleinere Unternehmen für die Herausforderungen der Digitalisierung besser gerüstet seien als grössere, weil sie Veränderungen oft schneller und agiler bewältigen könnten. Gerade in der Schweiz, deren wirtschaftliches Rückgrat die KMU bildeten, seien digital bisher aber nur wenige Unternehmen fit. Schuld daran sei einerseits der Fachkräftemangel. Andererseits sei viel zu oft der Zufall im Spiel: Nur dort, wo ein digital affiner Juniorchef am Werk ist, wird die Digitalisierung auch erfolgreich angepackt und das ganze Unternehmen auf die digitale Reise eingestimmt und mitgenommen.

Dass der digitale Wandel für agile Schweizer Unternehmen eine grosse Chance darstellen kann, zeigten Urs Riedener, Konzernchef der Emmi Gruppe, sowie Michael Mueller, CEO der Convenience-Anbieterin Valora.

Letztere schöpft die technologischen Möglichkeiten gezielt aus, um ihren Kunden neue Einkaufserlebnisse zu bieten, sie effizienter zu bedienen und ihre Treue mit massgeschneiderten Angeboten zu belohnen. Emmi, die Nummer eins unter den Schweizer Milchverarbeitern, hingegen nutzt digitale Technologien, um Prozesse entlang ihrer Wertschöpfungskette zu harmonisieren, Produkte zu optimieren und neue Geschäftsfelder zu identifizieren. Bei den Ausführungen beider wurde klar, wie sehr der Erfolg digitaler Technologien – und zwar bei der eigenen Belegschaft ebenso wie bei den Kunden – von einer sicheren Infrastruktur abhängt.

«No risk, no fun»: Besonders dort, wo es um künstliche Intelligenz und das Internet of Things geht, trifft das geflügelte Wort von Bundesrat Ueli Maurer nämlich nicht zu. Dort gilt, was Caleb Lee von Samsung im Berner Kursaal sagte: «Wer sehr schnell mit einem autonomen Fahrzeug unterwegs ist, der muss sich blind auf dessen Cybersicherheit verlassen können. Nur dann werden sich die Menschen vertrauensvoll auf IoT-Produkte und KI-Anwendungen einlassen.» Die vernetzte Welt von morgen braucht Sicherheit. Rennvelos für mutige Bundesräte wird es aber wohl weiterhin geben.

#### Autorin

Christine D'Anna-Huber ist freie Journalistin.  
→ christinedanna@gmail.com

Download der Referate: [www.asut.ch](http://www.asut.ch).





Umwelteinflüsse minimieren: Bruno Herzog stellt einen Hochspannungsschalter mit Reinluft als Isolationsgas vor.

## Einblicke in neue Energietechnik-Trends – die achten Powertage zeigten sich vielseitig

An den vom 5. bis 7. Juni 2018 in der Messe Zürich durchgeführten Powertagen trafen über 2000 Besucherinnen und Besucher nicht nur auf bekannte Vertreter der Energieindustrie, sondern im Startup-Village Xplor auch auf junge Firmen, die ihre Produktneuheiten, Vorzeigeprojekte und neue Technologien vorstellten. Sie versprechen sich von der zurzeit dynamischen Situation

neue Chancen. Insgesamt über 160 Aussteller nutzten die Gelegenheit, um ihre Produkte zu erläutern und auf Innovatives hinzuweisen.

Neue Lösungen sah man an einigen Ständen. Bei Siemens konnte man Hochspannungskomponenten kennenlernen, die statt mit Schwefelhexafluorid mit Reinluft als Isoliergas ausgestattet sind, bei ABB einen digitalen Verteilnetztransformator, der es ermöglicht, betriebsbedingte Entwicklungen oder potenzielle Störungen zu identifizieren. Andere Stände präsentierten Produkte im Sicherheitsbereich wie Schutzkleidung oder Diagnosegeräte zur Untersuchung von Netzzuständen. Manchmal traf man auch auf laufende Forschungsprojekte: Swissgrid und die Fachkommission für Hochspannungsfragen zeigten auf, wie sich die Übertragungskapazität von Hochspannungsleitungen mittels AC-DC-Hybridtechnik erhöhen liesse, bei geringeren Akzeptanzproblemen in der betroffenen Bevölkerung. Bis zu 50 % mehr Energie könnte man zusätzlich über bestehende Leitungen über-

tragen. Im Forschungsprojekt werden zurzeit die Auswirkungen der entstehenden Korona untersucht.

An anderen Ständen wurden neue Dienstleistungen im IT-Sektor vorgestellt, aber auch «handfestere», wie die Inspektion und die Wartung von Wasserkraftwerken. Ausserdem war die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge präsent.

Nebst der Ausstellung stiess der thematische Mix der Vormittagsforen auf Anklang. Die Foren sorgten dafür, dass unterschiedliche Perspektiven, die sich mit der schweizerischen Energiesituation befassen, eine Plattform erhielten. Die Vorträge gingen auf Technologien (Big Data, Smart Grid – Patronat Electrosuisse), auf die Energiewirtschaft (neue Märkte, neue Chancen – Patronat VSE) sowie auf die Wasserkraft (Kraftwerk Schweiz – Patronat SWV) ein. Und nicht zuletzt spielte die Möglichkeit zum Netzwerken an den Powertagen eine zentrale Rolle.

Die nächsten Powertage finden vom 16. bis 18. Juni 2020 erneut in Zürich Oerlikon statt.

**RADOMÍR NOVOTNÝ**



Ein buntes Spektrum an Diagnosegeräten wurde präsentiert.





VSE-Präsident Michael Wider erklärt in seinem Referat, dass eine Gesamtsicht nötig ist, um die Zukunft der Branche erfolgreich zu gestalten.

## Neue Märkte, neue Chancen – aber für wen und ab wann?

**E**nergieversorger sehen sich mit einem dramatischen Wandel konfrontiert. Strom wird vermehrt von Konsumenten selber produziert, während branchenfremde Unternehmen zu neuer Konkurrenz erwachen. Zudem gibt die Politik den grünen Rahmen für die Energiezukunft vor, und seit Januar 2018 ist das neue Energiegesetz in Kraft. Wie geht die Branche mit diesen Herausforderungen um – und wie schafft sie es, dabei die Versorgungssicherheit im Auge zu behalten? Antworten auf diese Fragen wurden in der Vortragsreihe «Neue Märkte – neue Chancen» präsentiert, welche an den Powertagen 2018 unter dem Patronat des Verbandes der Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen (VSE) stand.

### Das ganze Bild betrachten

Da wartet noch sehr viel Arbeit auf die Energiebranche. Diesen Eindruck erhielt, wer an den Powertagen 2018 dem Eröffnungsreferat von Michael Wider folgte. Der Präsident des VSE zeigte

auf, mit welchen wichtigen branchenrelevanten Themen sich die Politik in naher und mittlerer Zukunft beschäftigen muss: Strommarktdesign, vollständige Liberalisierung des Marktes, Stromabkommen mit der EU, Revision StromVG, Gas-Versorgungsgesetz, CO<sub>2</sub>-Gesetz oder die Verknüpfung des nationalen Emissionshandelssystems mit jenem der EU. Und auch die künftige Höhe des Wasserzins steht – trotz des für die Branche negativen Entscheids des Bundesrats von Ende Mai – mittelfristig nach wie vor auf der Traktandenliste.

Um diese Herausforderungen meistern zu können, sei eine ganzheitliche Betrachtung zwingend nötig: «Alle diese Themen haben starke Interdependenzen untereinander und dürfen nicht isoliert betrachtet werden. Sonst haben wir am Schluss zwar die einzelnen Puzzlesteine, welche aber nicht ineinander passen.» Michael Wider erklärte, dass der VSE weiter an diesen Themen arbeiten und Vorschläge dazu machen werde, um ein guter

Sparringpartner für die Politik zu sein. «Denn wir brauchen ein Umfeld, das erlaubt, unsere unternehmerischen Interessen mit übergeordneten volkswirtschaftlichen Interessen zu verbinden.»

### «Auch mit einem liberalisierten Markt geht es der Branche gut»

Pascal Previdoli, stellvertretender Direktor des Bundesamtes für Energie, gab hernach eine Einschätzung der Situation aus Sicht des BFE. Er konstatierte, dass es der Strombranche grundsätzlich gut gehe. «Wer gefangene Kunden hat, kann Gestehungskosten in die Grundversorgung verschieben.» Bei solchen EVUs seien Gewinn und Eigenkapitalquoten gut. Er räumte aber auch ein, dass es bei EVUs, die keine Grundversorgung anbieten und daher am Markt verkaufen müssten, anders aussehe. Die Versorgungssicherheit – aus Sicht des BFE der zentrale Punkt beim Marktdesign – erachtet Pascal Previdoli als mittel- bis langfristig gewährleistet. Um mögliche Stromengpässe



im Winter abzufedern, plant das BFE, eine entsprechende Speicherreserve auszuscheiden. Diese könne, müsse aber nicht zwingend in Speicherseen vorgehalten werden. «Diese Reserve ist technologie-offen. Es wäre also auch denkbar, dass beispielsweise eine Kehrichtverbrennungsanlage die ausgeschriebene Energie reserviert.» Die vollständige Marktöffnung betrachtet das BFE als wichtigen Bestandteil des Marktdesigns. Denn im offenen Strommarkt könnten Kunden besser eingebunden und abgeholt werden. Mit neuen, innovativen Dienstleistungen könne darüber hinaus zusätzliches Potenzial generiert werden.

### Eine Data Policy für die Branche

Google, Apple, Facebook und Amazon machen es vor und sammeln User-Daten im grossen Stil. Auch EVUs werden in Zukunft dank digitalisierter Systeme mehr Daten ihrer Kunden sammeln als bisher. Die Frage ist nun, ob und wie EVUs diese Daten nutzen dürfen. Und überhaupt: Wem gehören diese Daten eigentlich? Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) regelt solche Fragen seit dem 25. Mai 2018 – zumindest in der EU. In der Schweiz existiert noch keine solche Verordnung. «Aber als Verteilnetzbetreiber müssen wir darauf vorbereitet sein. Daher hat der VSE die Arbeitsgruppe Data Policy gegründet», erklärte Stéphane Henry, IT Risk Officer bei Romande Energie und Leiter ebendieser Arbeitsgruppe Data Policy. Die in der Energiestrategie 2050 vorgesehenen Massnahmen wie dezentrale Produktion oder Smart Metering bedingen neue, digitale Kommunikationswege. Auf diesen werden unweigerlich Daten gesammelt. «Unsere Pflicht ist, Regeln zum Umgang mit diesen Daten und zu ihrem Schutz festzulegen. Dies geschieht in einer Data Policy.»

### Analyse des Energiediskurses hilft bei der Kommunikation

Einen Ansatz aus einer ganz anderen Disziplin – der Linguistik – stellt schliesslich Peter Stücheli von der ZHAW vor: Seit 2011 untersucht er mit seinen Mitarbeitern und Studenten den



Hans-Kaspar Scherrer, CEO von Eniwa AG, legt dar, welche Rolle die Sektor-Kopplung in Energiesystem der Zukunft einnehmen wird.

Energiediskurs in der Schweiz; also wie in Schweizer Medien über die Energiezukunft kommuniziert wird. Das Departement für angewandte Linguistik der ZHAW verfügt unterdessen über eines der grössten Textkorpora europaweit bezüglich des Energiediskurses: das Swiss Applied Linguistic Corpus. Die Daten stammen aus 300 Schweizer Domains und erlauben die Erstellung einer umfassenden Übersicht. So lässt sich beispielsweise der Verlauf der Häufigkeit bestimmter Schlagworte nachweisen. «Der Begriff «Fukushima» hat seit 2011 eine grosse Karriere gemacht», sagt Peter Stücheli. «Aber auch der «Atomausstieg» taucht seit Anfang 2017 immer häufiger auf.» Die «Wasserkraft» bezeichnet Peter Stücheli sogar als ««Rising Star», über den wir noch viel sprechen werden». Von den Erkenntnissen dieser Analyse könnten auch EVUs respektive deren Kommunikationsabteilungen profitieren, wenn es beispielsweise darum geht, in der Öffentlichkeit einen neuen Common Sense zu kreieren.

### «Die Zukunft heisst Sektor-Kopplung»

Zum Abschluss des Forum-Morgens warf Hans-Kaspar Scherrer, CEO der

Eniwa AG, schliesslich noch einen Blick auf das Thema Sektor-Kopplung. Weil es bei der Energiezukunft nicht um die Technik – die sei nämlich vorhanden –, sondern eher um Glaubensfragen gehe, «hätte ich vielleicht besser Theologie studieren sollen», sinnierte Hans-Kaspar Scherrer einangs seines Vortrags. Die Aufgaben, welche die Branche vor einem Jahr beispielsweise mit der Energiestrategie 2050 oder auch schon vor fast 30 Jahren mit dem Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss bis 2030 zu halbieren, erhalten habe, seien zwar sehr spannend, aber beileibe keine einfache Aufgabe. Er zeigte in der Folge auf, welche Projekte Eniwa (damals noch als IBA) gestartet hat, um diese Vorgaben zu erreichen. Und Hans-Kaspar Scherrer machte deutlich, dass die Branche nicht um das Thema Sektor-Kopplung, also die Verzahnung von Strom, Wärme, Industrie und Mobilität, herumkommen werde. Die Sektor-Kopplung sei ein nötiger Schritt, um erneuerbare Energien noch besser integrieren und nutzen zu können. «Und deshalb müssen wir beim Bau neuer Anlagen bereits heute die Voraussetzungen für die Sektor-Kopplung von morgen schaffen.»

RALPH MÖLL





Fachtagung

Leitungsbau 2018

07. November 2018 | Dietikon



Jetzt anmelden!

[www.electrosuisse.ch/leitungsbau](http://www.electrosuisse.ch/leitungsbau)

electro  
suisse







Vom 19. bis 22. Juni 2018 fand die Automatica statt. Die direkte Interaktion zwischen Mensch und Maschine spielte eine Schlüsselrolle.

## Industrie 4.0 zum Anfassen - erfolgreiche Automatica 2018

**N**euere Rekorde an der Automatica: Mehr als 46 000 Besucher (+7%) und 890 Aussteller (+7%) trafen sich in München. Messeschäftsführer Falk Senger: «Die Automatica adressiert die Zukunfts-

themen Mensch-Roboter-Kollaboration, Digitale Transformation in der Fertigung und Servicerobotik. Die starken Ergebnisse zeigen: Hier in München wird die Geschichte der Automation und Robotik geschrieben.» Als

besonders beeindruckend sieht Senger die wachsende Internationalität der Messe: «20 Prozent mehr Besucher kamen aus dem Ausland. Das zeigt, dass die Automatica auf globaler Ebene immer wichtiger wird.»

Mit neuen Ausstellern, Vorträgen und Demos war auch das Thema «IT» auf der Messe gut vertreten. Im Rahmen der IT2Industry-Fläche haben sich 64 Firmen aus dem IT-Umfeld präsentiert. Christian Schlögel, CEO von Connyun GmbH, sagt: «Die Automatica 2018 hat gezeigt, welche technologischen Möglichkeiten Unternehmen geboten werden, ihre digitale Transformation umzusetzen. Es ist beeindruckend zu sehen, wie sich Industrial IoT in der Breite weiterentwickelt hat.»

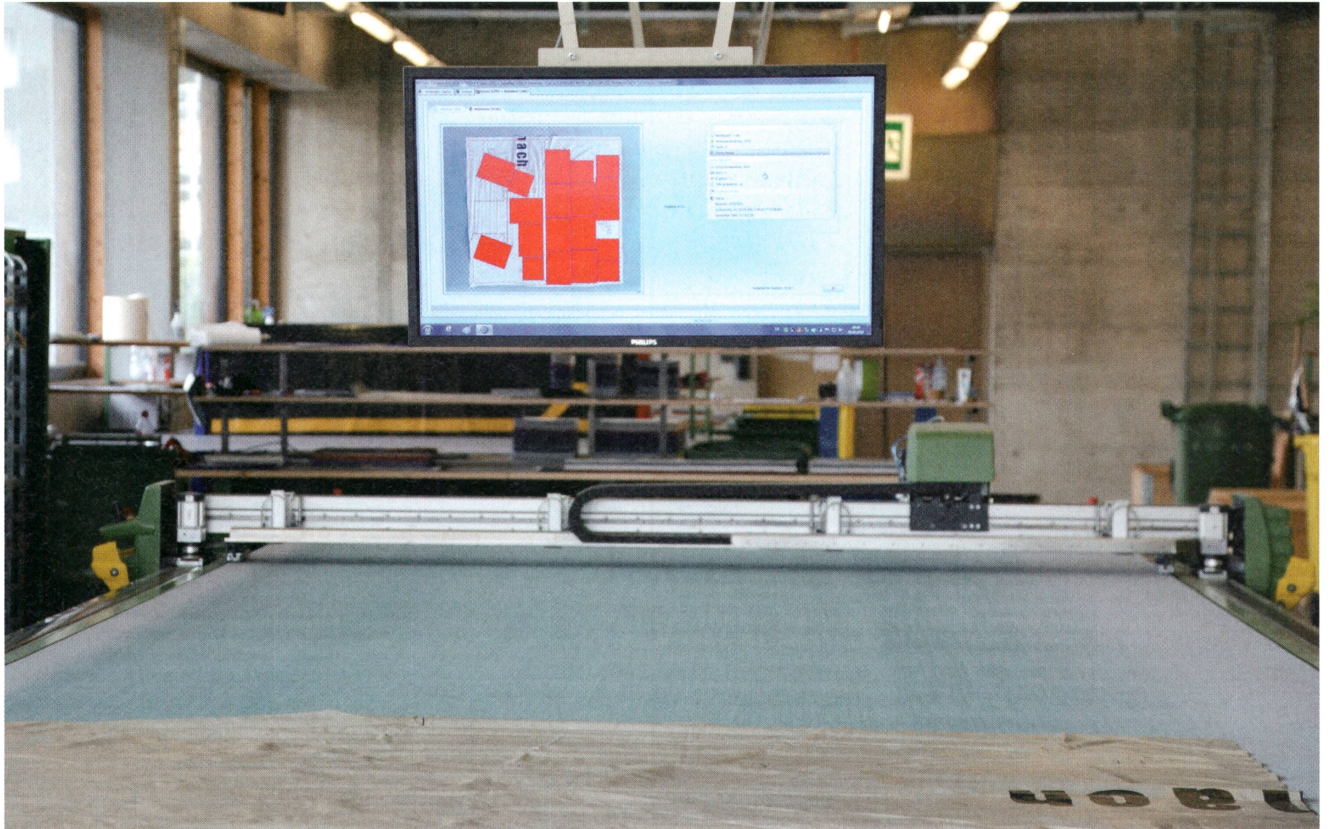
Auch die kollaborative Robotik war präsent. Sie erobert den Markt in hohem Tempo und eröffnet fast unbegrenzte Möglichkeiten – vom Sensor über den Cobot bis hin zur kompletten Anlage.

Die nächste Automatica findet vom 16. bis 19. Juni 2020 statt. **NO**



Mit über 46 000 Besuchern wurde ein neuer Besucherrekord verzeichnet.





Digitale Optimierung auf dem grossen Schneidetisch: Bei LKW-Planen ohne Beschriftung schlägt der Computer einige möglichst optimale Schnittmuster der Fläche vor. Wie die Plane automatisch geschnitten werden soll, entscheidet eine Produktionsmitarbeiterin.

## Punktuelle Digitalisierung in der Taschen-Manufaktur

**D**ie Zürcher Sektion der SAQ (Swiss Association for Quality) lud am 6. Juni 2018 zu einer Führung durch die Taschenproduktion bei Freitag in Zürich Oerlikon ein. Der Anlass bot einen Einblick in die Arbeit eines erfolgreichen Produktionsbetriebs, der Ästhetik, Handarbeit und Nachhaltigkeit kombiniert.

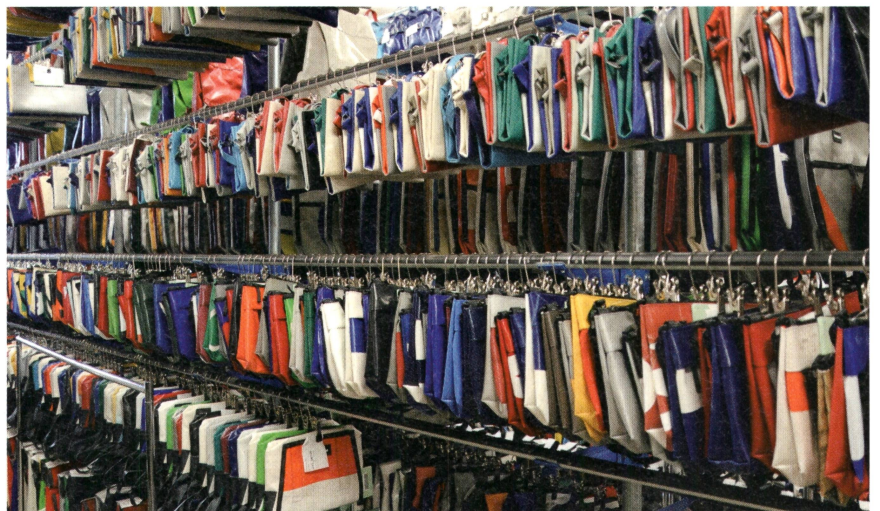
Knapp ein Jahrzehnt sind Planen gewöhnlich bei Lastwagen im Einsatz. Da Freitag auf ausrangierte Planen angewiesen ist, braucht es also Zeit, bis gewisse Farben verfügbar werden. Um das Farbangebot lückenlos zu halten, wird deshalb ein Vorrat an ungewaschenen Planen angelegt. Die Planen werden manuell von Metallösen befreit und nach Farbe sortiert. Später werden sie in den 80 kg fassenden Waschmaschinen gewaschen und aufgehängt, um energieeffizient an der Luft zu trocknen.

Um das Muster auf Planen möglichst gut zu nutzen, werden sie manuell geschnitten; Planen ohne Muster werden semi-automatisch verarbeitet: Sie werden zunächst fotografiert. Dann

ermittelt der Rechner Schnittmuster, die das fehlerfreie Material möglichst optimal berücksichtigen. Geschnitten wird automatisch und die Materialien werden zum Nähen u. a. nach Bulgarien, Portugal, Tschechien und Tunesien verschickt. Damit man via Online-

Shop genau das Unikat erhält, das man möchte, wird jedes fertige Produkt fotografiert und nummeriert. Freitag zeigt überzeugend auf, dass man mit der richtigen Kombination aus Digitalisierung und manueller Fertigung erfolgreich sein kann.

**RADOMÍR NOVOTNÝ**



Digitale Bestellung: Über den Online-Shop wird etwa ein Viertel der Produkte verkauft, den Rest übernehmen knapp 20 Flagship-Stores und weitere über 400 Händler global.



## Sindex

28.-30. August 2018

**Veranstalter: Bernexpo AG**

Über 400 Aussteller präsentieren in fünf Hallen an der Schweizer Messe für industrielle Automatisierung neuste Trends und Technologien. Die Sindex vereint führende Anbieter in den Bereichen Automation, Robotik, Fluidtechnik und Elektrotechnik auf einem Platz. Die täglichen Foren befassen sich mit der ICT der Zukunft, dem Menschen im Zentrum sowie mit den digitalen Veränderungen bei KMUs. Zudem kann man sein Wissen in vier Sonderschauen zu den Themen Future Work Lab, Ausbildung 4.0 und Grand Prix Automatiker, Augmented und Virtual Reality in der Industrie sowie Robotics erweitern.

[www.sindex.ch](http://www.sindex.ch)

## Fachtagung Netztechnik

30. August 2018, Olten

**Veranstalter: VSE**

Die Fachtagung Netztechnik erlaubt einen Überblick über diverse aktuelle Themen im Bereich Netztechnik und Betrieb. In diesem Jahr berichtet ein Vertreter der EICOM zum aktuellen Thema der 50,2-Hz-Problematik sowie zum angedachten Retrofit-Programm. Ausserdem erläutern Vertreter des ESTI die Genehmigungspraxis bei Leerrohranlagen auf Basis der Mitteilung «Erstellen von Rohrleitungen». Die Swissgrid AG schliesslich gibt einen ersten Einblick in die Thematik der Spannungshaltung in der Schweiz.

[www.strom.ch/veranstaltungen](http://www.strom.ch/veranstaltungen)

## Smart Energy 2018

31 août 2018, Sion

**Organisation: Fondation The Ark**

La journée nationale Smart Energy revient pour une huitième édition, le 31 août prochain à l'aula

François-Xavier Bagnoud à Sion.

Cette année, un focus sera mis sur les Pays-Bas, et plus particulièrement sur la manière dont ce pays gère ses énergies (renouvelables). La problématique de l'autoconsommation sera également discutée et illustrée par de nombreux exemples, issus de pratiques suisses ou étrangères.

[www.eventsmartenergy.ch](http://www.eventsmartenergy.ch)

## Perspektiven mit Industrie 4.0

5. September 2018, Winterthur

**Veranstalter: ZHAW**

Digitalisierung und Industrie 4.0 sind Herausforderungen für Schweizer KMUs – gleichzeitig liegen hier riesige Chancen. Smarte Produkte eröffnen neue Märkte und ermöglichen innovative Geschäftsmodelle. Die Konferenz zeigt gangbare Perspektiven für KMUs auf. Anhand von konkreten Umsetzungen zeigen Vertreter von Firmen und Hochschulen, was heute möglich ist, und berichten über ihre Erfahrungen. Speziell im Fokus steht die Frage, wie man in einer digitalisierten Welt neue Produkte und Services entwickeln kann.

[www.perspektiven-i40.ch](http://www.perspektiven-i40.ch)

## Video-Sicherheit

19. September 2018, Pratteln

**Veranstalter: Eotec**

Der Anlass im Coop-Bildungszentrum in Muttens gilt landesweit als wichtigster Event im Bereich der Videoüberwachung. Im Fokus des alle zwei Jahre stattfindenden Anlasses stehen diesmal Fragen rund um Chancen und Gefahren der Digitalisierung in der Videoüberwachung. Wie breit der Fächer ist, zeigen die Themen der Referate: Es geht um Deep Learning in der Videoüberwachung, um die Zukunft des Datenschutzes, um den Einsatz von Drohnen, um Darknet und um Bodycams.

[www.eotec.ch/fachtagungen](http://www.eotec.ch/fachtagungen)

## Anlagentagung

26. September 2018, Dietikon

**Veranstalter: Electrosuisse**

Die Digitalisierung hält auch in Unterwerken und Trafostationen Einzug. Aufgrund der stetig steigenden Komplexität erhöhen sich die Anforderungen an Betriebs- und Projektleiter. An der Anlagentagung vermitteln die Referenten aktuelle praxisrelevante Einsichten. Erfahrungen aus Projekten werden präsentiert.

[www.electrosuisse.ch/etechforum-schaltanlagen2018](http://www.electrosuisse.ch/etechforum-schaltanlagen2018)

## Gebäudetechnik-Kongress

4. Oktober 2018, Luzern

**Veranstalter: SIA, SWKI, Electrosuisse**

Am 4. Oktober 2018 findet im KKL bereits zum zweiten Mal der nationale Gebäudetechnik-Kongress statt. Der Kongress ist eine ideale Plattform, um Forscher, Planer, Ausführende und Betreiber der Gebäudetechnik-Branche zusammenzuführen. Zahlreiche weitere Verbände und Hochschulen unterstützen den Kongress mit dem Ziel, einen Dialog zwischen den verschiedenen am Bau beteiligten Fachleuten zu etablieren.

[www.gebaeudetechnik-kongress.ch](http://www.gebaeudetechnik-kongress.ch)

## Perowskit-Dünnschicht-PV-Technologie

4. Oktober 2018, Bern

**Veranstalter: Empa**

Die Dünnschicht-PV-Technologie auf der Basis von Perowskit wurde aufgrund ihres hohen Wirkungsgrades, der geringen Energiebelastung bei der Herstellung sowie der potenziell niedrigen Produktionskosten als die vielversprechendste Solartechnologie identifiziert. Die Zahl der Veröffentlichungen zeugt von der Forschungsarbeit, die dieser Technologie gewidmet ist. Die industriellen Anstrengungen zur Realisierung der Umsetzung stehen jedoch noch am Anfang. Dieser Workshop bietet einen Einblick in die Vision und die Strategien der entsprechenden Akteure.

[www.empa-akademie.ch/perovskite](http://www.empa-akademie.ch/perovskite)

## Anwendungen von Multiphysik-Modellierung

22.-24. Oktober 2018, Lausanne

**Veranstalter: Comsol**

An der Comsol-Konferenz erfährt man, wie Multiphysik-Modellierung und

### VSE-Agenda | Agenda de l'AES

30. August 2018: Fachtagung Netztechnik

Informationen und Anmeldung: [www.strom.ch/veranstaltungen](http://www.strom.ch/veranstaltungen)  
Informations et inscriptions: [www.electricite.ch/manifestations](http://www.electricite.ch/manifestations)

### Electrosuisse-Agenda | Agenda Electrosuisse

26. September 2018: Anlagentagung

4. Oktober 2018: Gebäudetechnik-Kongress

Sekretariat Fachgesellschaften: Tel. 044 956 12 83  
Informationen zu allen Veranstaltungen und Kursen: [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch)



Simulation-Apps die Forschung und Entwicklung in diversen Industriesektoren revolutionieren: u. a. in der Energietechnologie, Lebensmittelindustrie, Prozesssimulation, Akustik- und Kosmetikindustrie sowie in der Designoptimierung zukünftiger Transportsysteme.

[www.comsol.ch/conference/lausanne](http://www.comsol.ch/conference/lausanne)

## St. Galler Produktionsmanagement-Tagung

23.-24. Oktober 2018, St. Gallen

Veranstalter: Universität St. Gallen

Im Mittelpunkt steht dieses Jahr die Fragestellung, wie Industrieunternehmen bestehende Fertigungsstandorte in Hochlohnländern trotz des Kostendrucks als langfristigen strategischen Vorteil nutzen können. Neben ganzheitlichen Managementansätzen wird auch das Potenzial von smarten, digitalisierten Prozessen und Produkten beleuchtet. Wie können sich diese Standorte als Innovationstreiber im Unternehmensverbund hervortun?

[www.produktionsmanagementtagung.ch](http://www.produktionsmanagementtagung.ch)

## Swissmig-Fachtagung und Themenmesse

26. Oktober 2018, Dübendorf

Veranstalter: Swissmig

Die Nutzung enormer Mengen von Daten und der adäquate Umgang damit, verbunden mit neuen Herausforderungen wie der Elektromobilität und der dezentralen Stromerzeugung, sind aktuelle und allgegenwärtige Themen für die gesamte Energiewirtschaft. Aber wie werden altbewährte Prozesse verändert und was bedeutet die Digitalisierung letztlich für den Kunden? Worin liegen allenfalls Chancen neuer Geschäftsmodelle? Diese und andere Fragen werden an der fünften Swissmig-Fachtagung zusammen mit hochkarätigen Referenten thematisiert und beantwortet.

[swissmig.ch/fachtagung-swissmig](http://swissmig.ch/fachtagung-swissmig)

## Leitungsbau-Tagung

7. November 2018, Dietikon

Veranstalter: Electrosuisse

Der Leitungsbau spielt beim Umbau heutiger Stromnetze – u. a. motiviert durch die Energiestrategie – eine Schlüsselrolle. Die Leitungsbautagung besteht nun aus vier Blöcken. Im ersten Block

informieren das BFE und das BAV über neue gesetzliche Vorgaben, im zweiten berichten BKW, Axpo und FKH über ihre Strategien im Umgang mit kurzfristigen Naturereignissen, aber auch langfristigen Alterungsvorgängen und Kabelersatz. Der dritte Block mit Referaten von Alpiq und Siemens befasst sich mit der Leitungsverlegung und Kettenoptimierung und der vierte präsentiert neue Technologien (FKH und ETH).

[www.electrosuisse.ch/leitungsbau](http://www.electrosuisse.ch/leitungsbau)

## Top-Themen der Energiepolitik

7. November 2018, Zürich

Veranstalter: VSE

Das Forum «Top-Themen der Energiepolitik» bietet Gelegenheit zur Diskussion und zum persönlichen Austausch mit Protagonisten der Energiepolitik. Ein zentraler Punkt, mit dem sich Branche und Politik aktuell intensiv auseinandersetzen, ist die Frage nach der Ausgestaltung eines künftigen Marktdesigns. Unter der Leitung Jürg Meiers, Wirtschaftsredaktor bei der NZZ am Sonntag, debattieren im Podiumsgespräch Ständerat Roland Eberle, SVP/TG, Nationalrat Eric Nussbaumer, SP/BL, Nationalrat Peter Schilliger, FDP/LU, sowie Nationalrat Karl Vogler, CSP/OW. BFE-Direktor Benoît Revaz wird darüber hinaus aktuell aus dem Bundesamt für Energie berichten.

[www.strom.ch/veranstaltungen](http://www.strom.ch/veranstaltungen)

## Thèmes-clés de la politique énergétique

15 novembre 2018, Lausanne

Organisation: AES

Le but de cette manifestation est de transmettre les faits liés aux thèmes-clés de la politique énergétique, de donner un aperçu du processus politique, de mettre en lumière les arrière-plans et de donner la parole aux acteurs pertinents quant à leurs positions. Il s'agit d'une opportunité d'échange avec des protagonistes et intéressés à la politique énergétique. Nous avons déjà le plaisir d'annoncer notamment: le Conseiller national Benoît Genecand, PLR/GE, le Conseiller national Roger Nordmann, PS/VD, Pascal Previdoli, directeur suppléant de l'OFEN et Bernard Wuthrich, responsable politique fédérale, Le Temps.

[www.electricite.ch/manifestations](http://www.electricite.ch/manifestations)

# Kurse | Cours

## Aufbaukurs Anlagenverantwortlicher

3. September 2018, Kallnach

Veranstalter: VSE

Dieser Kurs baut auf dem Grundkurs «Anlagenverantwortlicher» auf und legt den Fokus auf die praktische Umsetzung der Richtlinie «ESTI 100». Die Teilnehmer lernen, Sicherheitskonzepte für verschiedene Baustellen (Unterwerk, Trafostationen, MS- und NS-Kabelleitungen) so zu erstellen, dass Anlagen- und Personensicherheit während der Bauarbeiten stets gewährleistet sind.

[www.strom.ch/veranstaltungen](http://www.strom.ch/veranstaltungen)

## Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für Sibe

4./5. September 2018, Kallnach

Veranstalter: VSE

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind allgegenwärtige und wichtige Themen im Berufsalltag. Vorgesetzte sind sogar dazu verpflichtet, ihre Mitarbeitenden in der korrekten und sicheren Arbeitsweise zu instruieren und auf dem Laufenden zu halten. In diesem Lehrgang lernen die Teilnehmer das Handbuch Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz vom VSE und SVGW kennen und werden vertraut gemacht mit Aufgaben, Pflichten und Kompetenzen aller Stufen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

[www.strom.ch/veranstaltungen](http://www.strom.ch/veranstaltungen)

## Grundkurs Einführung Netzschutztechnik

6./7. September 2018, Aarau

Veranstalter: VSE

Ausgewiesene Fachspezialisten führen die Teilnehmer in die Grundlagen und in die Zusammenhänge der Schutztechnik ein. Die Kursbesucher erhalten tieferen Einblick in den Bereich Netzschutztechnik und Problemstellungen. Die Thematik wird in diesem Kurs anhand von Praxisbeispielen, Grafiken und Bildern anschaulich vermittelt und die Referenten stehen für aufkommende Fragen und Diskussionen zur Verfügung.

[www.strom.ch/veranstaltungen](http://www.strom.ch/veranstaltungen)