

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 115 (2024)

Heft: 1

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: 16.02.2026

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

events.



In Walenstadt wurde erstmals das Konzept von lokalen Elektrizitätsgemeinschaften getestet.

Das grosse Potenzial ausnutzen

Ein neues Gesetz, lokale Elektrizitätsgemeinschaften und Neuerungen beim Brandschutz sollen den Photovoltaik-Ausbau fördern. Sie sind zentrale Themen der 22. Schweizer Photovoltaik-Tagung am 21. und 22. März 2024 in Lausanne.

Die Hälfte des Strombedarfs soll im Jahr 2050 durch Solarenergie gedeckt werden – das ist rund neun Mal mehr als 2022. Ein ambitioniertes Ziel, wie auch David Stickelberger, Leiter Markt und Politik bei Swissolar, bestätigt. Doch er erinnert sich, dass auch das Ausbauziel vom Jahr 2011 als sehr ehrgeizig eingestuft wurde. «Viele hielten es damals für unmöglich, bis 2025 einen Anteil von 10 % Solarstrom am Gesamtverbrauch zu erreichen.» Doch es ist viel gegangen, die Solarwirtschaft ist enorm gewachsen. «Voraussichtlich werden wir das Ziel bereits in diesem Jahr erreichen», so Stickelberger.

Das kürzlich beschlossene Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung miterneuerbaren Energien macht die Herstellung von Solarstrom attraktiver. Denn neu können Solarstromproduzierende im Rahmen von lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG) das öffentliche Verteilnetz vergünstigt nutzen, um Überschüsse in der Nachbarschaft zu verkaufen. Dafür sind neue Businessmodelle mit dynamischen Strompreisen gefragt, damit der Strom dann verbraucht wird, wenn er im Überfluss vorhanden ist. «Die flexiblen Tarife fördern eine Verhaltensänderung und tragen zu einem intelligenten Stromverbrauch bei», sagt Peter Schenk, Senior Product Manager bei Exnaton, einem ETH-Spin-off, das mit einer Software den nachbarschaftlichen Stromhandel erleichtert und die Menschen aktiv in die Energiewende einbezieht.

Ein weiterer Schwerpunkt am Kongress in Lausanne sind Solarfassaden. Bisher wird ihr Potenzial zu wenig ausgenutzt, unter anderem wegen fehlender Normen beim Brandschutz. Swissolar führt dazu in Zusammenarbeit mit Brandschutz- und PV-Experten standardisierte Brandversuche durch und arbeitet mit der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen auf ein Stand-der-Technik-Papier hin, das die Planungssicherheit von Photovoltaikanlagen sicherstellen soll. Anastasia Dimitriadou, Standortleiterin SafeT Swiss AG, wird am zweiten Kongressstag über den aktuellen Stand informieren. «Mit dem Projekt möchten wir konkrete Schutzziele und Lösungen aufzeigen, die anschließend von der gesamten Branche übernommen werden können», sagt Dimitriadou.

NO

Informationen und Anmeldung: pv-tagung.ch



Le concept des communautés électriques locales a été testé pour la première fois à Walenstadt.

Exploiter le grand potentiel

Une nouvelle loi, des communautés électriques locales et des nouveautés en matière de protection contre les incendies: autant de facteurs qui devraient favoriser le développement du photovoltaïque. Ceux-ci font aussi partie des thèmes principaux du 22^e Congrès photovoltaïque suisse, qui se tiendra les 21 et 22 mars 2024, à Lausanne.

En 2050, la moitié des besoins en électricité devra être couverte par l'énergie solaire, soit environ neuf fois plus qu'en 2022. Un objectif ambitieux, confirme David Stickelberger, responsable Marché et politique chez Swissolar. Il se souvient toutefois que l'objectif de développement de 2011 était également considéré comme très ambitieux: «Beaucoup croyaient alors qu'il serait impossible pour le photovoltaïque de couvrir 10 % de la consommation totale d'ici 2025.» Mais le secteur solaire a connu une énorme croissance. «Nous atteindrons cet objectif vraisemblablement dès cette année», estime-t-il.

La loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables, récemment adoptée, rend la production photovoltaïque plus attrayante. En effet, dans le cadre de communautés électriques locales (CEL), les producteurs d'électricité solaire peuvent désormais utiliser le réseau de distribution public à des conditions avantageuses pour vendre leurs excédents de production dans le voisinage. Pour ce faire, il faut de nouveaux modèles commerciaux, avec des prix de l'électricité dynamiques, afin que l'électricité soit consommée lorsqu'elle est disponible en abondance. «Les tarifs flexibles encouragent un changement de comportement et contribuent à une consommation intelligente de l'électricité», explique Peter Schenk, Senior Product Manager chez Exnaton, un spin-off de l'ETH qui, grâce à un logiciel, facilite le commerce d'électricité entre voisins et implique activement les gens dans le tournant énergétique.

Les façades solaires constitueront un autre point fort du congrès. Jusqu'à présent, leur potentiel n'a pas été suffisamment exploité, notamment en raison d'un manque de normes en matière de protection contre les incendies. Swissolar réalise à cet effet des essais au feu standardisés en collaboration avec des experts en protection incendie et en photovoltaïque, et travaille avec l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie à l'élaboration d'un document sur l'état de la technique qui devrait garantir une planification sûre des installations photovoltaïques. Anastasia Dimitriadou, responsable de site SafeT Swiss SA, fournira des informations sur l'état actuel du projet lors de la deuxième journée du congrès. «Avec ce projet, nous souhaitons présenter des objectifs de protection et des solutions concrètes qui pourront ensuite être adoptés par l'ensemble du secteur», explique-t-elle.

Informations et inscription: congres-pv.ch

CHE

Die Powertage feiern im Juni 2024 ihr 20-Jahr-Jubiläum

Vom 4. bis 6. Juni 2024 bringen die Powertage Expertinnen und Entscheider der Schweizer Stromwirtschaft in der Messe Zürich zusammen. Der Branchentreffpunkt zelebriert dabei sein 20-Jahr-Jubiläum und beleuchtet insbesondere die dringenden Herausforderungen und konkrete Massnahmen für den Ausbau des Energiesystems.

Am Event kommen sowohl führende Anbieter aus der Schweizer Stromindustrie wie auch innovative Start-ups aus



An den Powertagen 2024 werden wieder rund 150 Ausstellende und 2200 Fachbesuchende erwartet.

der Energieszene mit den Entscheidungsträgerinnen und -trägern aus den Bereichen Energieversorgung, Industrie und Behörden zusammen. Die Verbände VSE, Electrosuisse sowie das Bundesamt für Energie BFE und Swissmig sind als Partner vertreten.

Die Highlights im Überblick

- Das Powertage Forum in der Halle 7 bringt mit Keynotes und Referaten eine Gesamtsicht zum Umbau des Energiesystems aus den Blickwinkeln Regulation/Politik, Technologie und Transformation auf die Bühne.
- Energieerzeugung, Speicherung, Stromnetze, Handel, Messen, Prognostizieren und Steuern, Mobility, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit, IT und OT – 150 Ausstellende präsentieren in der Ausstellung in den Hallen 5 und 6 Produkte und Lösungen.
- Auf dem Speakers Corner präsentieren junge Unternehmen und etablierte Marktteilnehmer nebst

Innovationen und herausragenden Produkten auch Geschäftsideen, Technologien und Lösungen.

- Im Xplor Startup Village trifft man auf die Neueinsteiger der Schweizer Energieszene.
- Die Powerparty von Electrosuisse findet wie gewohnt am zweiten Veranstaltungstag, am 5. Juni 2024, statt.

Die drei Veranstaltungstage stehen unter dem zehnten Jubiläum (Erstdurchführung im Jahr 2004 mit einem Zweijahres-Turnus) und beleuchten die dringendsten Herausforderungen sowie vielversprechendsten Lösungen zu den Fragestellungen, wie man die Zielkonflikte bei der erneuerbaren Stromversorgung löst, wie das Potenzial der Digitalisierung und der KI genutzt werden kann und wie die Stärken und Kompetenzen der Generation verbunden werden können.

Das Programm wird ab März 2024 auf www.powertage.ch publiziert. **NO**

powertage
4. bis 6. Juni 2024
Messe Zürich

Schweiz unter Hochspannung
Strom neu vernetzen

Partner

VSE AES

electro suisse

Bundesamt für Energie BFE

swissmig

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



450 Vertreterinnen und Vertreter aus Branche, Wirtschaft, Politik und Forschung trafen sich im Berner Kursaal.

Nichts weniger als die Sicherung der Stromversorgung

Am 17. Schweizerischen Stromkongress, dem alljährlichen Branchentreffen, fanden sich am 17. und 18. Januar 2024 wiederum rund 450 Vertreterinnen und Vertreter aus Branche, Wirtschaft, Politik und Forschung im Berner Kursaal ein. Energieminister Albert Rösti appellierte an die Branche, das Referendum gegen den Mantelerlass vehement zu bekämpfen.

Zum Auftakt gab es eine Dernière: Letztmalshieß VSE-Präsident Michael Wider die Anwesenden willkommen. Nach sieben Jahren wird er sein Amt an der Generalversammlung vom Mai 2024 zur Verfügung stellen. In Bern zitierte er zu Beginn seiner Rede sich selbst: «Wohl selten hat uns ein Jahr in einer derartigen Dichte aufgezeigt, in welch unzähligen Abhängigkeiten und Interdependenzen wir im Bereich der Energie verstrickt sind, die über unseren volkswirtschaftlichen Wohlstand mitentscheiden.» So habe er ein Jahr zuvor den Stromkongress eröffnet, «unwissend, dass dieser Satz zwölf Monate später noch zutreffender sein

würde». Die vielen globalen Krisen liessen die Folgen dieser Abhängigkeiten heute noch klarer erscheinen.

Michael Wider betonte, dass sich Lösungswege in die Energiezukunft nur im Dreieck «sauber, sicher und bezahlbar» finden liessen. Richtungswechsel und Lösungen müssten den drei Maximen Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Klima in jedem Fall gerecht werden. Und diese stünden in einem fragilen Gleichgewicht. «Deshalb brauchen wir als Branche Zuversicht und Mut, und wir haben gute Gründe, zuversichtlich und mutig zu sein. Wir haben das Glück und die Chance, in einem riesigen Wachstumsmarkt tätig zu sein.»

«Dafür brauche ich Sie»

Nach seinem Debut vor Jahresfrist machte Bundesrat Albert Rösti dem Stromkongress auch in diesem Jahr seine Aufwartung. In seiner Keynote rief er die Branche dazu auf, das Referendum gegen den Mantelerlass vehement zu bekämpfen. «Es geht hier um nicht weniger als um eine sichere

Stromversorgung der Schweiz. Dafür brauche ich Sie, sind wir doch eine grosse Schicksalsgemeinschaft.» Es werde zentral sein, die Bevölkerung zu überzeugen, dass diese Vorlage für eine sichere Stromversorgung ein ausgewogener Vorschlag sei. «Die Akzeptanz für die Vorlage war nicht nur im Parlament und in allen Parteien, sondern auch bei Umweltorganisationen wie Pro Natura Schweiz und WWF Schweiz.»

Stromversorgungs-Allianz

Im Anschluss an die Rede von Albert Rösti präsentierte sich die Allianz für eine sichere Stromversorgung. Deren Ziel: die Bekämpfung des Referendums gegen den Mantelerlass respektive das Bundesgesetz für eine sichere Energieversorgung mit erneuerbaren Energien. Der VSE und Aeesuisse hatten die Allianz aus Branche, Wirtschaft und Politik ins Leben gerufen. Neben den Gründungsmitgliedern Swissolar, Suisselec, Alpiq, Axpo und BKW unterstützen auch Auto-Schweiz, Economiesuisse, EIT.swiss, Swiss eMobility, Swisscleantech oder Swisspower die Allianz.

«Der Beziehungsstatus war schon komplizierter»

Aus Strassburg zugeschaltet sprach Lukas Mandl, Abgeordneter im EU-Parlament. Er ist zuständig für die Beziehungen der EU zur Schweiz. Er betonte, dass die EU nach wie vor an einer institutionalisierten Zusammenarbeit interessiert sei, denn «die EU und die Schweiz haben viel mehr Gemeinsamkeiten als Trennendes».

Tilman Schwencke vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft erläuterte die Umbaumassnahmen der Energieversorgung in Deutschland. Er zeigte dabei auf, wie sein Land nach dem Ausstieg aus der Kernkraft auch aus der Kohleenergie aussteigen will. Die aktuelle Bundesregierung habe in den letzten beiden Jahren zwar viele Massnahmen umgesetzt. Neben den technologischen Herausforderungen müsse Deutschland aber auch massive Akzeptanz-Schwierigkeiten in der Bevölkerung überwinden.

Weg vom «Leiterlispiel»

Roberto Schmidt, Präsident der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren, beleuchtete die Rolle der Kantone für die Energiewende. Der grösste Hebel biete sich bei den Gebäuden, vor allem beim Heizen und bei der Gebäudeisolation. Gleichzeitig führe kein Weg an einem Ausbau der erneuerbaren Produktion vorbei. Mit dem Mantelerlass habe das Parlament im vergangenen Herbst eine gute Basis dazu geschaffen. Darüber hinaus müssen auch die Verfahren beschleunigt werden, denn «heute gleicht die Umsetzung eines Ausbauprojekts einem Leiterlispiel, bei dem man immer wieder weit zurückgeworfen wird».

Die CEO der drei grössten Schweizer Energieproduzenten – Antje Kanngiesser (Alpiq), Christoph Brand (Axpo) und Robert Itschner (BKW) – stellten sich in einer Diskussionsrunde den Fragen von Moderatorin Barbara Lüthi. Auf Learnings aus dem «Krisenwinter 2022/23» angesprochen, gab Antje Kanngiesser zu bedenken, dass das momentane Verhalten einer Wette auf das Wetter gleichkomme: «Die Politik hat erkannt, worum es geht. Wir alle sind aber vom Reden noch nicht ins Tun gekommen. Und dabei können wir es uns nicht leisten, nicht auszubauen.» Dem stimmte Christoph Brand vorbehaltlos zu. Der Axpo-CEO verwies auf

die ungelöste Akzeptanz- und Verweigerungsproblematik. Robert Itschner stellte auch eine zunehmend dogmatisch geführte Diskussion fest.

Avenir-Suisse-Direktor Jürg Müller lancierte mit seinem Impulsreferat zum Mantelerlass eine Diskussionsrunde zwischen Susanne Vincenz-Stauffacher (Nationalrätin FDP/SG), Delphine Klopfenstein Broggi (Nationalrätin Grüne/GE) und Martin Bäumle (Nationalrat GLP/ZH). Letzterer räumte ein, dass beim Mantelerlass zwar Kompromisse gemacht werden mussten, aber «wir haben auch Neues reingebracht, beispielsweise Power-to-X». Susanne Vincenz-Stauffacher gewann dem Referendum gegen den Mantelerlass sogar etwas Positives ab: «Das bietet uns erneut zahlreiche Möglichkeiten, landauf, landab auf Podien die Vorteile dieses Stromgesetzes aufzuzeigen.»

«Wir sind gut aufgestellt»

Zwar sei die Energieversorgung nach wie vor angespannt, eine Mangellage könne er aber so gut wie ausschliessen, erklärte Werner Luginbühl, Präsident der ElCom, im Interview mit Barbara Lüthi: «Wir sind gut aufgestellt.» Entsprechend verzichtete er in diesem Jahr auf seinen Aufruf zum Kerzenkauf, mit welchem er am Stromkongress 2023 in die Schlagzeilen geriet. Wie diverse Vorrednerinnen und Vorredner plädierte auch Werner Luginbühl dafür, dass die Energiewende nur gemeinsam zu schaffen sei. Swissgrid-CEO Yves Zumwald erläuterte dem Publikum, welche Herausforderungen die Dekarbonisierung der Energieproduktion an

das Übertragungsnetz stellt und wie sich die Swissgrid mit dem «Strategischen Netz 2040» darauf vorbereitet.

Die Energiewende wird nicht ohne Investitionen erfolgen. Daniel Kalt, Chefökonom der UBS, erläuterte, welche Investitionen der Umbau des Energiesystems in welchen Bereichen erfordert. Fast 8 der rund 13 von ihm veranschlagten Milliarden entfallen auf den Verkehr, den Rest teilen sich u.a. der Gebäude- und der Energiesektor.

«New Work», KI und ein optimistischer Ausblick

Manuel Buchmann warf einen Blick in die demografische Zukunft – und legte dar, wie Firmen mit dem sich zusätzlichen Fachkräftemangel umgehen können. Ein möglicher Ansatz dafür könnten sogenannte New-Work-Massnahmen sein, die stärker auf den Menschen fokussieren und über Homeoffice hinausgehen. Benedikt Loepfe, Direktor EWZ, gab einen Einblick, wie weit sein Unternehmen bereits auf solche Ansätze setzt. Ein bezüglich New Work eher anspruchsloser Mitarbeiter kommt im EWZ bereits zum Einsatz: Ein Inspektionsroboter patrouilliert regelmässig durch ein Unterwerk. Entwickelt hat den Roboter Péter Fankhauser, CEO von Anybotics. Mascha Kurpicz-Biki, Professorin an der BFH, stellte ihrerseits Chancen und Risiken der KI vor, bevor Neurowissenschaftler Henning Beck darlegte, warum eine optimistische Herangehensweise auch bei scheinbar unlösbaren Herausforderungen der erste Schritt zur Lösung ist.

RALPH MÖLL, KOMMUNIKATION VSE



Antje Kanngiesser im Gespräch mit der Moderatorin Barbara Lüthi (v.l.).



450 représentants de la branche, de l'économie, de la politique et de la recherche se sont réunis au Kursaal de Berne.

Rien de moins que la garantie de l'approvisionnement

Quelque 450 représentantes et représentants de la branche, de l'économie, de la politique et de la recherche se sont une nouvelle fois réunis à l'occasion du Congrès suisse de l'électricité - le rendez-vous annuel de la branche -, dont la 17^e édition s'est tenue les 17 et 18 janvier 2024 au Kursaal de Berne. Le ministre de l'énergie Albert Rösti en a appelé à la branche : il faut combattre avec véhémence le référendum contre le Mantelerlass.

Le congrès a débuté par une « dernière » : le président de l'AES Michael Wider a souhaité pour la dernière fois la bienvenue aux personnes présentes. Il quittera en effet ses fonctions lors de l'Assemblée générale de mai 2024, après sept années de mandat. Il a entamé son discours d'ouverture en se citant lui-même : « Rarement, une année nous aura montré avec autant d'intensité combien notre prospérité économique est liée aux innombrables interdépendances dans le domaine de l'énergie. » C'est ainsi qu'il avait ouvert le congrès il y a un an, « ignorant que, douze mois plus tard, cette phrase serait encore plus vraie ». Les nombreuses crises mon-

diales font paraître les conséquences de ces interdépendances encore plus accentuées aujourd'hui, a-t-il expliqué.

Michael Wider a souligné que les pistes de solutions vers l'avenir énergétique ne pouvaient être trouvées qu'en respectant le triangle « propre, sûr et abordable ». Tout changement de direction doit tenir compte des trois conditions que sont la sécurité d'approvisionnement, la rentabilité et la neutralité climatique. Et celles-ci se trouveraient dans un équilibre fragile. « C'est pourquoi, en tant que branche, nous avons besoin de confiance et de courage, et nous avons de bonnes raisons d'être confiants et courageux. Nous avons la chance d'agir sur un énorme marché en expansion. Un paysage rempli d'opportunités s'ouvre à nous. Nous devrions les saisir et concevoir l'avenir. »

« Pour cela, j'ai besoin de vous »

Après ses « débuts » il y a un an, le conseiller fédéral Albert Rösti a cette année encore honoré le Congrès de l'électricité de sa présence. Dans son exposé d'introduction, il a appelé la branche à combattre le référendum

contre le Mantelerlass. « Il ne s'agit de rien de moins que de la sécurité d'approvisionnement de la Suisse. Pour cela, j'ai besoin de vous : nous sommes une seule et même grande communauté de destins ! » Il sera essentiel de convaincre la population suisse que ce projet représente une proposition équilibrée pour un approvisionnement sûr en électricité. « L'acceptation envers le projet était là non seulement au Parlement et dans tous les partis, mais aussi chez les organisations environnementales telles que Pro Natura Suisse et le WWF Suisse. »

Alliance pour un approvisionnement sûr en électricité

Juste après le discours d'Albert Rösti, l'alliance pour un approvisionnement sûr en électricité s'est présentée. Son objectif : combattre le référendum contre le Mantelerlass, autrement dit la Loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables. L'AES et Aeesuisse ont mis sur pied cette alliance issue de la branche, de l'économie et de la politique. En plus des autres membres

fondateurs Swissolar, Suisselec, Alpiq, Axpo et BKW, l'alliance bénéficie également du soutien d'Auto-Suisse, d'Economiesuisse, d'EIT.swiss, de Swiss eMobility, de Swisscleantech ou encore de Swisspower.

«On a déjà vu un statut relationnel plus compliqué»

Lukas Mandl s'est adressé au public en direct depuis Strasbourg. Député au Parlement européen, l'Autrichien est responsable des relations entre l'Union européenne et la Suisse. Il a souligné que l'UE continuait à être intéressée par une collaboration institutionnalisée avec la Suisse, car «l'UE et la Suisse ont bien plus de points communs que de choses qui les séparent».

Tilman Schwencke, responsable du département Stratégie et politique de l'Association fédérale allemande du secteur de l'énergie et de l'eau, a proposé au public présent au congrès une visite guidée à travers les mesures de transformation de l'approvisionnement énergétique en Allemagne. Il a montré comment son pays entend, après être sorti du nucléaire, sortir également du charbon. Le gouvernement fédéral actuel a certes mis en œuvre de nombreuses mesures au cours des deux dernières années. Mais, outre les défis technologiques, l'Allemagne devra, selon lui, venir à bout de grandes difficultés au niveau de l'acceptation dans la population.

Quitter le «jeu de l'échelle»

Roberto Schmidt, président de la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK), a examiné le rôle joué par les cantons pour la transition énergétique. Le plus gros levier résiderait au niveau des bâtiments, en particulier du chauffage et de l'isolation. Parallèlement, il est selon lui impossible de se passer du développement de la production renouvelable. Le Parlement a créé une bonne base pour cela en adoptant le Mantelerlass à l'automne dernier. Par ailleurs, les procédures doivent également être accélérées, car «aujourd'hui, la mise en œuvre d'un projet de développement s'apparente à un jeu de l'échelle dans lequel on est sans cesse contraint de reculer de beaucoup de cases».

Les CEO des trois plus gros producteurs d'énergie en Suisse – Antje Kanngiesser (Alpiq), Christoph Brand (Axpo) et Robert Itschner (BKW) – se sont prêtés au jeu de la table ronde en



Le président de l'AES Michael Wider.

répondant aux questions de l'animatrice, Barbara Lüthi. Interrogée sur les éventuels enseignements tirés de «l'hiver de crise 2022/2023», Antje Kanngiesser a fait remarquer que le comportement actuel équivalait à un pari sur la météo: «La politique a identifié le problème. Mais aucun de nous n'est encore passé des paroles aux actes. Or, nous ne pouvons pas nous permettre de ne pas augmenter la production.» Christoph Brand a cautionné sans réserve cette affirmation. Le CEO d'Axpo a renvoyé à la problématique, toujours non résolue, de l'acceptation et du rejet. Robert Itschner a aussi constaté que la discussion était menée de façon toujours plus dogmatique.

Jürg Müller, directeur d'Avenir Suisse, a lancé, avec son exposé consacré au Mantelerlass, une table ronde entre Susanne Vincenz-Stauffacher (conseillère nationale PLR/SG), Delphine Klopfenstein Broggi (conseillère nationale Les Verts/GE) et Martin Bäumle (conseiller national PVL/ZH). Ce dernier a admis que des compromis avaient certes dû être trouvés dans le Mantelerlass, mais que «nous y avons aussi intégré du nouveau, par exemple le Power-to-X». Susanne Vincenz-Stauffacher voit même un aspect positif dans l'aboutissement du référendum contre le Mantelerlass: «Cela nous offre à nouveau de nombreuses possibilités de démontrer sur toutes les scènes du pays les avantages de cette loi pour l'électricité.»

«Nous sommes en bonne posture»

L'approvisionnement en énergie reste certes tendu, mais une pénurie peut être pour ainsi dire exclue, a déclaré Werner Luginbühl, président de l'ElCom, en entretien avec Barbara Lüthi: «Nous sommes en bonne posture.» En conséquence, il a cette année renoncé à son appel à faire des provisions de bougies, appel qui, lors du Congrès de l'électricité 2023, l'avait propulsé dans les gros titres. À l'instar de plusieurs orateurs et oratrices qui l'ont précédé, Werner Luginbühl a lui aussi plaidé que la transition énergétique ne pouvait réussir qu'en ensemble. Le CEO de Swissgrid, Yves Zumwald, a quant à lui expliqué au public du congrès quels sont les défis posés au réseau suisse de transport par la décarbonation de la production d'énergie et comment Swissgrid s'y prépare grâce à son «Réseau stratégique 2040».

La transition énergétique ne sera pas possible sans investissements. Daniel Kalt, économiste en chef chez UBS, a expliqué quels investissements la transformation du système énergétique nécessitait dans quels domaines. Près de deux tiers, soit environ 8 des quelque 13 milliards qu'il estime nécessaires, reviennent aux transports, tandis que le secteur des bâtiments et celui de l'énergie, ainsi que divers autres domaines d'application, se partagent le reste.

RALPH MÖLL, COMMUNICATION AES



Robert Heinze erläuterte am Forum im Technopark Zürich, wie digitale Lichtwerkzeuge auch mittels KI die Planung vereinfachen.

Künstliches Licht wird ökologischer - und angenehmer

Standen vor Jahren die damals neuen LEDs im Fokus des Swiss Lighting Forums, ging es im Forum vom 31. Januar 2024 hauptsächlich um das Drumherum. Verständlicherweise, denn die LED ist in der Branche angekommen und hat sie bezüglich Ansteuerungsmöglichkeiten und Energieeffizienz revolutioniert.

Trotzdem geht die Entwicklung bei den LED-Chips weiter, wie Aleksandar Nastov von Samsung aufzeigte: Forscherteams arbeiten daran, die Chips so zu gestalten, dass sie möglichst viele Photonen abstrahlen, beispielsweise durch eine Integration von Reflektoren unter die Chips. Der Lichtwiedergabeindex ist dabei ein wichtiges Thema, weil eine hohe Farbtreue zu einer niedrigeren Effizienz führt: Von CRI60 zu CRI95 sinkt die Effizienz um etwa einen Viertel. Neuartige Phosphore wie Kaliumfluorsilikat steigern die Wiedergabetreue bei hoher Effizienz, was beispielsweise im Retail-Bereich sehr geschätzt wird.

Nachhaltigkeit und Ökologie zogen sich wie ein roter Faden durch das

Forum. Den Auftakt machte Ines Göbel, die auf die Kreislaufwirtschaft in der Lichtbranche einging und erläuterte, wie zirkuläre Gestaltungsprinzipien bei der Entwicklung neuer Produkte berücksichtigt werden. Ihr Appell: «Wir müssen viel ökonomischer und ökologischer mit den Materialien umgehen – ohne auf die Qualität zu verzichten.» Alles, was schon produziert wurde und erneut genutzt werden kann, spare dabei viel Emissionen und Müll – und mache uns in Krisenzeiten resilenter.

Bei vielen Vorträgen ging es um die nachhaltige Lichtplanung. Dass die Effekte des künstlichen Lichts auf die nachtaktive Welt schon lange bekannt sind, darauf wies Roland Bodenmann hin: Die Effekte wurden schon 1947 dokumentiert. Bereits 1911 entwickelte A. E. Kennelly eine differenzierte Art der Lichtplanung, bei der qualitative, quantitative, soziale und weitere Aspekte berücksichtigt werden. In der Praxis ist aber der Stellenwert von ökologischen Überlegungen nach wie vor klein, denn Naturschutzfragen werden oft übersteuert, obwohl eine ökologisch

kluge Lichtplanung die Beleuchtung nicht grundsätzlich verbietet, sondern für ihren sinnvollen Einsatz sorgt.

Wie das Licht auf Menschen wirkt, erläuterte Oliver Stefani von der HSLU. Fritz Tschümperlin brachte Ordnung in die Technologievielfalt der Lichtsteuerungen und Kommunikationsnetze. Dass sich mit Präsenz- und Helligkeits erfassung viel Energie einsparen lässt, belegte Franco Bonutto anhand der bedarfsgerechten Sporthallenbeleuchtung im Zentrum Kerenzerberg. Robert Heinze ging dann auf digitale Licht werkzeuge wie BIM und 3D-Scanning in der Planung ein, und Sandra Streb el stellte die neue SIA 387/4 vor.

Das vielseitige Forum wurde durch Markus Binda abgerundet, der auf die Kriterien einer gelungenen Beleuchtungsausschreibung einging: Beim Einsatz des künstlichen Lichts ginge es nicht nur um Preis und Qualität, sondern auch um Zweckmässigkeit, Kreativität und Ästhetik. Ein Schlussvotum, das die vielen Aspekte einer guten Beleuchtungslösung nochmals ins Bewusstsein rief.

RADOMÍR NOVOTNÝ



Adhurim Haxhimusa erläuterte den Unterschied zwischen Durchschnittsemissionen und Grenzemissionen bei CO₂-Reduktionsmassnahmen.

Potenziale und Lösungen für ein nachhaltiges Energiesystem

An den diesjährigen Energieforschungsgesprächen im Kloster Disentis trafen sich Interessierte vom 24. bis 26. Januar 2024 zu Vorträgen, die sich mit den Rahmenbedingungen für die Dekarbonisierung, mit der Versorgungssicherheit und der Energieautarkie auseinandersetzen. Nebst den dominierenden, hauptsächlich am zweiten Konferenztag behandelten erneuerbaren Energien wurden auch Energienetzthemen diskutiert.

Obwohl im Vergleich zum Vorjahr, als vermehrt alpine PV-Projekte im Fokus standen, der Schwerpunkt nun auf grundsätzlichen Fragen lag, kamen auch die Alpen vor, u. a. im Vortrag von Rona Schenk. Sie ging der Frage nach, welche Kombination von erneuerbaren Energiequellen die Nachfrage am besten abdecken könne. Ausgangspunkt dazu war eine hypothetische Situation in Goms VS mit einem Laufwasserkraftwerk, 20 000 Solarpanels und 20 Windanlagen.

Der Vortrag von Tobias Wechsler war den Restwassermengen gewidmet. Zunächst wies er darauf hin, dass das

Wasser nicht nur ein Energielieferant ist, sondern auch ein Habitat und ein Ort mit Erholungswert. Dieser Rollenkonflikt führt schliesslich zur Restwasserproblematik, von der meist kleine Kraftwerke betroffen sind. Spannend wurde es, als er auf die Verordnung des Winters 2022/23 zur Reduktion der Restwassermenge einging: Statt der prognostizierten 160 GWh wurden nur 26 GWh zusätzlich erzeugt, was im Promillebereich der Gesamtproduktion liegt. Die Verordnung hat bei einem hohen ökologischen Preis nicht zur erwarteten Mehrproduktion geführt.

Adhurim Haxhimusa erläuterte, auf welche Zahlen sich eine Firma stützen kann, wenn sie ihre CO₂-Emissionen reduzieren möchte. Will ein Datacenter aus Emissionsgründen den Standort verlagern, kann es die CO₂-Durchschnitts- oder die Grenzemissionen des Strommixes berücksichtigen. Durchschnittsemissionen führen oft zu erheblichen Über- oder Unterschätzungen der Massnahme, denn der Anschluss eines Grossverbrauchers wie eines Rechenzentrums kann den

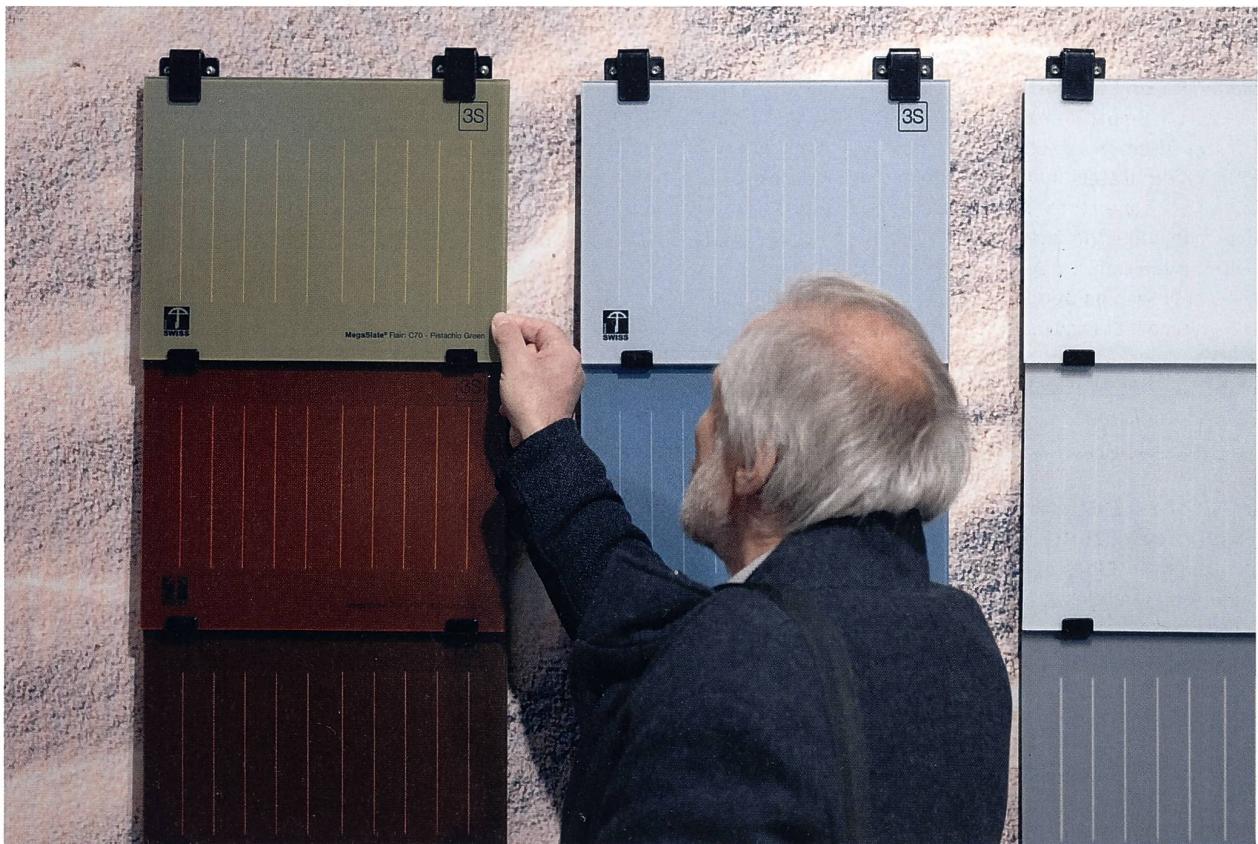
lokalen Strommix beeinflussen, besonders, wenn es nötig wird, den zusätzlichen Strom fossil zu produzieren.

Wie das Spektrum beim Abschätzen des Produktionspotenzials bei alpiner PV (45 to 450 TWh) eingegrenzt werden kann, erläuterte Yaël Frischholz. Bisherige Potenzialkarten basieren auf Satellitenbildern mit 1,6x2,3 km Auflösung und horizontaler Einstrahlung. Mit den selben Daten kann ein Geländemodell mit 25 m Auflösung erstellt werden, das den Schattenwurf des Geländes berücksichtigt. Das so genauer ermittelte Potenzial liegt bei 50 bis 80 TWh.

In zwei Vorträgen präsentierte Zoe Stadler einerseits die saisonale Speicherung und andererseits die Vorteile von Power-to-X, um künftig Überschussstrom nutzen zu können.

Die diesjährige Konferenz machte auf relevante Weise klar, dass bezüglich des Umbaus des Energiesystems in Richtung Nachhaltigkeit noch einige Fragen offen sind. Und dass diese am besten interdisziplinär diskutiert werden, damit die Weichen optimal gestellt werden können.

RADOMÍR NOVOTNÝ



Produkte zum Anfassen: Solarpanels können auch ästhetisch sein.

Digitaler, effizienter und nachhaltiger bauen

Die Swissbau feierte vom 16. bis 19. Januar 2024 ihr 50-jähriges Jubiläum – und ist immer noch jung geblieben. Einerseits inhaltlich, denn die neusten Digitalisierungstrends aus diversen Bereichen wurden vorgestellt, und andererseits mit neuen Formaten wie dem Lab, wo Innovationen ausprobiert werden konnten. Vorträge und Podiumsdiskussionen zogen viele Interessierte an. Auch das Layout der Messe wurde aufgefrischt: Statt eines Mittelgangs wurde nun ein City-Konzept umgesetzt, mit Quartieren, die thematisch zusammengestellt waren. So kamen die 615 Aussteller aus 14 Ländern optimal zur Geltung.

Da verschiedene Branchen aus Planung, Bau und Betrieb von Immobilien präsent waren, bot sich die Chance, über den eigenen Tellerrand zu schauen und neue Ansätze in fremden Disziplinen kennenzulernen. Besonders in Zeiten, in denen die Digitalisierung für eine Vernetzung der verschiedenen Gewerke und Gebäudekomponenten sorgt, ist eine ganzheitliche, interdiszi-

plinäre Perspektive wichtig, denn sie sorgt für Konzepte, die offen sind für neue technologische Entwicklungen.

Aus elektrotechnischer Sicht war es praktisch, dass die alle vier Jahre eingeladene Lüftungs-, Klima- und Kältebranche mit dabei war, denn die Gebäudetechnik ist ohne sie nicht komplett. Nur mit ihr lässt sich die Nachhaltigkeit verbessern, beispielsweise durch energieeffiziente Wärmepumpen. Aber auch in anderen Bereichen gewinnt die Nachhaltigkeit an der Messe an Präsenz. Unter anderem wurden an einigen Ständen Photovoltaik-Lösungen präsentiert, die dafür sorgen können, dass die Gebäudehülle nebst der schützenden und ästhetischen eine zusätzliche Funktion erhält, nämlich die des Energieleveranten.

Bezüglich Gebäudetechnik traf man auf einige Anbieter, die Systeme zur Optimierung des Solarstrom-Eigenverbrauchs vorstellten sowie auf Produkte, die dafür sorgen, dass die im Gebäude genutzte Energie möglichst effizient eingesetzt wird – inklusive den dazu

erforderlichen Monitoring-Sensoren und Dämmmaterialien.

Die Messe machte klar, dass die IT- und Softwarelösungen in vielen Bereichen des Baus nicht mehr wegzudenken sind. Sei es, um den Bau zu planen und effizient auszuführen – BIM, Dokumentations- und Verwaltungssoftware –, oder um mit vernetzten Schliess- und Zutrittslösungen für Sicherheit zu sorgen. Auch Drohnen mit Video- und Wärmebildkameras, Augmented Reality und digitale Zwillinge waren präsent. Das ganze Spektrum an Firmen, von Start-ups bis zu renommierten Unternehmen, zeigten ihre Produkte und Kompetenzen.

Durch die neuen Formate schaffte es die Swissbau, den Rahmen von einer reinen Produktemesse zu öffnen und sich zu einem vielseitigen, inspirierenden Kongress zu entwickeln. Erwartungsgemäss lag der Schwerpunkt auf der Planung, Architektur und dem Ingenieurwesen. Der Mix aus Praxis-Know-how mit Nachhaltigkeitstrends kam gut an.

RADOMÍR NOVOTNÝ

Forum Smart Home

28. Februar 2024, Zürich

Veranstalter: Electrosuisse

Das Forum Smart Home thematisiert aktuelle Themen, zukunftsweisende Konzepte und stellt innovative Projekte mit einem hohen Praxisbezug vor. Experten, Industriepartner und Fachleute treffen sich, um über die neusten Entwicklungen im Bereich des Smart Living, Smart Energy und Smart Technology zu diskutieren sowie um Wissen und Erfahrungen auszutauschen.

www.forumsmarthome.ch

E-Mobile Ladeforum

14. März 2024, Zürich

Veranstalter: Electrosuisse

Experten, Hersteller und Innovatoren versammeln sich an diesem Event, um die neusten Entwicklungen, Herausforderungen und Chancen im Bereich der elektrischen Fahrzeugtechnologie zu diskutieren. Am Forum werden zahlreiche Themen wie bidirektionales Laden, Smart Charging, Flotten/Tiefgaragen und ZEV präsentiert.

www.ladeforum.ch

Netzimpuls

20. März 2024, Aarau

Veranstalter: Electrosuisse, BFE, HSLU, Cigre

Die Tagung beschäftigt sich mit aktuellen Themen der Stromnetze und Stromwirtschaft. Namhafte Referierende gewähren Einblicke in die jüngsten und nachhaltigen Entwicklungen, in Forschung und in die Praxis laufender Projekte. Herausforderungen, Risiken und Chancen werden beleuchtet und gemeinsam diskutiert. Am Vorabend wird die Tagung mit einem optionalen Networking-Dinner und einem Impulsreferat eingeläutet.

www.netzimpuls.ch

22. Schweizer Photovoltaik-Tagung

21. und 22. März 2024, Lausanne

Veranstalter: Swissolar

Bis 2050 von 10 auf 50 % Solarenergie: Das Ziel steht fest, jetzt ist es an der Zeit, es zu erreichen. Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG), sichere und effiziente Solarfassaden, Installation von Modulen in ländlichen Gebieten - all diese Themen werden auf dem

Kongress behandelt. Die Veranstaltung findet vor dem Hintergrund des neuen Gesetzes über eine sichere Stromversorgung auf der Grundlage erneuerbarer Energien statt, das 2025 in Kraft treten soll.

pv-tagung.ch

22^e Congrès photovoltaïque suisse

21-22 mars 2024, Lausanne

Organisation: Swissolar, AES, SuisseEnergie

Passer de 10 à 50 % d'énergie solaire d'ici 2050 : l'objectif étant fixé, il est temps de le réaliser. Communautés électriques locales (CEL), façades solaires sûres et efficaces, installation de panneaux dans des régions rurales : autant de thèmes qui seront abordés lors du Congrès photovoltaïque. L'événement s'inscrit dans le contexte de la nouvelle loi relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables, qui doit entrer en vigueur en 2025.

pv-tagung.ch

IoT-Konferenz 2024

11. April 2024, Bern

Veranstalter: Asut

Das Internet der Dinge ermöglicht Prozessüberwachung in Gebäuden, in der Industrie und in Smart Cities. Neue Technologien wie KI, Drohnen und Mobilfunkfortschritte erweitern die Anwendungsfelder. Um das wachsende Risiko von Cyberangriffen auf vernetzte Geräte zu bewältigen, sind Datenverschlüsselung und Identitätsmanagement zentral. Die Veranstaltung umfasst 15 Referate zu verschiedenen IoT-Aspekten. Mitglieder von Electrosuisse erhalten einen Vorzugspreis von CHF 390 (statt CHF 590).

events.asut.ch

Bahntagung

14. Mai 2024, Luzern

Veranstalter: Electrosuisse

Die Bahntagung verbindet klassische Traktions- und Energiethemen mit modernen, umsetzbaren Trends und Konzepten der Digitalisierung, bis hin zu Big Data und KI - zugeschnitten auf den konkreten Bahnbereich mit seinen aktuellen Bedürfnissen.

www.bahntagung.ch

Forum FRED

28 mai 2024, Lausanne

Organisation: Electrosuisse

Le rendez-vous incontournable des experts de l'éclairage et de l'automation du bâtiment : 12 spécialistes présenteront des projets passionnantes et partageront leurs expériences, en mettant l'accent sur les activités récentes, les innovations et des projets réalisés en Suisse romande. Les participants auront en outre l'occasion d'élargir leur réseau professionnel en visitant l'exposition.

www.forumfred.ch

Kurse | Cours

Manœuvre et commutation MT/BT

26 et 29 février 2024, Genève

11 et 14 mars 2024, Renens

Organisation: Electrosuisse

La mise en service d'installations basse et moyenne tension jusqu'à 50 kV nécessite une bonne connaissance des dangers afin d'être capable d'évaluer, de préparer et de réaliser des travaux sous tension dans le respect des directives en vigueur. Ce cours de base est destiné aux professionnels ayant une formation de base en électricité ainsi qu'aux collaborateurs appelés à établir et à effectuer des instructions de manœuvre.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

Cours de répétition art. 13, 14 et 15 de l'OIBT

26 février ou 1^{er} mars 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

Cette formation propose un rappel des connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'électricien d'exploitation selon l'art. 13 de l'OIBT ainsi qu'aux porteurs d'une autorisation de raccorder selon l'art. 14 ou 15 de l'OIBT.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

Dangers de l'électricité - personnes instruites

4 mars 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

Cette formation a pour objectif de permettre aux personnes ayant accès aux tableaux ou aux locaux électriques, ainsi qu'aux cadres, responsables de sécurité, opérateurs et au personnel

de l'entreprise, de mieux connaître les dangers liés à l'électricité et de savoir comment se protéger. Ce cours donne accès à la qualification de personne instruite au sens de l'OICF, art. 3, ch. 20.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

sionnement compris dans Toolbox – qui inclut aussi Belvoto, le logiciel destiné à la formation –, les installations et les lignes électriques peuvent être planifiées et dimensionnées efficacement.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

ment inspectés à l'aide d'une caméra thermique afin d'anticiper les dysfonctionnements graves qui peuvent mener à des arrêts de production, voire à des incendies. Cette formation permet d'apprendre à détecter les points chauds annonciateurs de pannes électriques ou mécaniques.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

Autorisation de raccorder - préparation à l'examen

Dès le 4 mars 2024, Berne (en français)

Organisation : Electrosuisse

Cette formation propose de réviser les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la préparation de l'examen pour l'obtention de l'autorisation de raccorder selon l'art. 15 de l'OIBT.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

Essais récurrents d'appareils électriques

5 mars 2024, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Cette formation pour personnes novices en électrotechnique fait office d'introduction à l'instruction du personnel chargé de réaliser la maintenance des appareils, les contrôles après réparation et les contrôles périodiques, selon la SNR 462638.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

Thermographie

6 mars 2024, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Les tableaux de distribution et de commande doivent être régulièr-

Perturbations CEM et qualité de l'électricité

8 mars 2024, Bulle

Organisation : Electrosuisse

La présence accrue de récepteurs et de générateurs électroniques dans les installations électriques génère des perturbations qui peuvent mettre en péril la sécurité d'exploitation. Ce séminaire a pour objectif de permettre d'identifier les composants et les perturbations qui leur sont liées, d'évaluer leurs conséquences sur la qualité de la tension et de prendre les mesures correctives adéquates régies par les dispositions de la norme EN 50160.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

Toolbox : planification et dimensionnement

4 mars 2024, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Une conception correcte des installations électriques nécessite un niveau élevé de connaissances spécialisées et d'expérience. Avec le logiciel de dimen-

Bildungsangebot 2024

Kurse | Veranstaltungen | Produkte

[electrosuisse.ch/
bildungsangebot](http://electrosuisse.ch/bildungsangebot)

82

Bulletin Electrosuisse 1/2024