

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 113 (2022)

**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:** 15.01.2026

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

# events.



Am Forum wurde erläutert, wie man mit Smart-Home-Lösungen mehr Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz erreicht.

## Inspirierendes zu Smart Home und effizienter Beleuchtung

**D**rei Veranstaltungen vereint: Am 15. Juni 2022 trafen sich Interessierte in Basel zum kombinierten Event «Forum Smart Home, Swiss Lighting Forum und Tageslicht-Symposium». Der Triple-Event ermöglichte es Fachleuten, sich ohne grösseren Aufwand auch mit aktuellen Trends benachbarter Disziplinen vertraut zu machen.

Zum Einstieg wurden globale Entwicklungen vorgestellt. Marcel Aberle erläuterte, was Megatrends auszeichnen: Sie müssen global und epochal (mindestens 50 Jahre) sein und Gesellschaft, Wirtschaft und Politik beeinflussen. Er präsentierte einige der Trends (Individualisierung, Gender, Silver Society, Neo-Ökologie, Konnektivität, Globalisierung, Urbanisierung ...) und wie sie Wirtschaft und Gesellschaft verändert haben. Seine Beobachtung: «Zukunft

entsteht stets rekursiv, nie linear.» Trends lösen also oft Gegentrends aus, da durch gesellschaftliche Interaktionen Rückkopplungen stattfinden.

### Facetten des Smart Home

Dann entschied man sich für einen der drei bis fünf Streams. Im Smart-Home-Stream erläuterten Leonie Basler und Manuela Stucki, wie mit Smart Home Nutzen entstehen und wie das Leben vereinfacht werden kann, beispielsweise durch technologieübergreifende Szenarien (Guten-Morgen-Setting usw.). Damit es klappt, brauche es viel Aufklärungsarbeit, denn die Kunden kennen die Möglichkeiten oft nicht. Interessant war die Aussage, dass sich die Bedürfnisse von ländlichen und städtischen Mietern kaum unterscheiden. Aus Sicht der Wünsche spielt es also keine Rolle, wo die Liegenschaft steht.

Vom heimischen Komfort ging man dann über zur Energieeffizienz in Gebäuden. Hans Fischer erläuterte eine herstellerunabhängige Verbrauchssteuerung, ein zentrales Energiemanagement mit einem Master, der sicherstellt, dass die Wärmepumpe nicht das Nachsehen hat, wenn die Energiebatterie immer als schnellste einschaltet. Die damit verbundene App erläutert Kunden, was eine Kilowattstunde ist, um ein Gefühl für den Verbrauch zu entwickeln. Das präsentierte Energiemanagement verbindet viele Ansätze: die Eigenverbrauchsoptimierung, das Lastmanagement, die Rundsteuerung, bidirektionales Laden, die Wärmepumpensteuerung und den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch.

Im Vortrag von Klaus Wächter tauchte man ein in die Inkompatibilitäten der in Smart Homes eingesetzten Technologien und Geräte. Das Haupt-

problem seien die verschiedenen Ökosysteme – Google, Apple, Amazon und SmartThings von Samsung. Einige kommunizieren zudem via Cloud, andere nicht. Mit KNX IoT können nun fast alle Geräte, die in Smart Homes vorkommen, eingebunden werden. Durch die KNX-Anwendungsbibliothek hebt sich der Funktionsumfang von anderen Systemen ab. Wächter erläuterte auch die verschiedenen bei IoT eingesetzten Kommunikationsstandards: Z-Wave ist ein drahtloser Kommunikationsstandard, Thread ist IP-basiert, eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung ist da möglich. Matter ist kein Ökosystem, sondern ein neuer Applikationsstandard, ein interoperables Protokoll. Es ist eine Weiterentwicklung von Zigbee und ermöglicht das gleichzeitige Anschließen eines Gerätes in verschiedenen Ökosystemen.

Enrico Marchesi fing seinen Vortrag mit einem eindrücklichen Statement an: «Wenn wir der Extrapolation der Weltbevölkerung bis 2050 glauben, brauchen wir für die Gebäude das Material von New York – pro Monat!» Er plädierte dafür, die Kreislaufwirtschaft nicht als ein Materialthema zu betrachten, sondern als Planungsthema. Recycling soll die letzte Möglichkeit sein, «mit etwas etwas zu machen, bevor es zu Abfall wird.» Maintain, reuse, refurbish sollen vorher kommen.

Bei Ruwen Konzelmann standen urbane Energiesysteme im Fokus. Er wies auf die Herausforderungen hin, die daraus entstehen, dass einerseits dezentrale, volatile Erzeuger ins Netz integriert werden und Aufgaben der Grosskraftwerke übernehmen müssen, andererseits millionenfach neue grosse Lasten mit hoher Gleichzeitigkeit in der Nachfrage (E-Mobilität, Wärmepumpen) entstehen. Als Lösung schlug er Smart Meter als Kommunikationsplattform vor, die mit Steuerfunktionen ergänzt wurden.

Sämi Zgraggen stellte die Siedlung am Aawasser in Buochs mit Wasserkraft und PV-Anlagen vor. Eine Beckhoff-SPS – das Herz der smarten Siedlung – verfügt über spezielle IO-Module für die Wohnungen. Mittels App kann man beispielsweise die Waschmaschine bedienen. Die Raumtemperatur wird auch über die App eingestellt. Die monatliche Akontozahlung wird auf die einzelnen Energieträger aufgeteilt.



Leonie Basler erläuterte die Möglichkeiten aktueller Smart-Home-Systeme.



Florian Mösch moderierte den technisch ausgerichteten IoT-Stream.

Im Preis sind Betriebskosten und Anlagenkosten berücksichtigt und die Amortisation wird verursachergerecht aufgeteilt. Zu jedem Zeitpunkt, beispielsweise bei Mieterwechsel, kann für alle Energieträger in Echtzeit abgerechnet werden.

### Lichtplanung konkret

Der erste Vortrag der Session Swiss Lighting kam aus der Feder der Schweizer Licht Gesellschaft SLG. Geschäftsführer

Philippe Kleiber betonte, dass in keinem anderen Bereich so einfach Strom gespart werden könne wie bei der Beleuchtung. Mittels LEDs, Tageslicht, Sensorik und optimierter Lichtplanung lasse sich der Stromverbrauch um mindestens 50 % reduzieren – häufig mit einem Gewinn an Qualität und Komfort. Rund 12 % der Stromausgaben in der Schweiz werden für die Beleuchtung ausgegeben, das entspricht 7 TWh.

## engineering «gefangen»



Die Lichtplanung stand im Mittelpunkt bei Roland Bodenmann.



Tran Quoc Khanh erläuterte Aspekte der visuellen Lichtqualität.

Dann stellte Jürg Minnerup die Bedeutung der neuen Lichtnorm EN 12464-1:2021 vor und erläuterte deren Wichtigkeit angesichts der veränderten Erkenntnisse aus dem Bereich der Lichtforschung. Diese betreffen insbesondere die Bedürfnisse der Anwender, die heute vermehrt berücksichtigt werden. So muss etwa die Beleuchtungsstärke bei älteren Menschen erhöht werden, da der Mensch mit zunehmendem Alter an Sehkraft verliert. Auch Faktoren wie Farbwiedergabe und Blendung werden in der neuen Norm besser berücksichtigt.

Abgerundet wurde der Stream mit dem Vortrag von Tran Quoc Khanh, Professor an der TU Darmstadt, der

sich mit den bevorzugten Werten für die Beleuchtungsstärke, Farbtemperaturen und -wiedergabe befasste. Er stellte sich die Frage, welche Wertbereiche jenseits aktueller Lichtnormen für die optimale Innenraumbeleuchtung und für die integrative Lichtplanung gelten. Er präsentierte die auf visuellen Experimenten basierenden Ergebnisse. Mit einem Abriss der historischen Entwicklungen in der Lichtforschung, die in den 1930er-Jahren ihren Anfang nahm, zeigte er auf, welche Fortschritte – und Fehler – gemacht wurden. Khanh schloss seinen Vortrag mit verschiedenen Lichtqualitätsmodellen ab, stellte ein neues Diagramm der TU Darmstadt 2021 vor und präsentierte die optimalen

Werte für die Beleuchtung im Innenraum.

### Die technischen Details

Ein Stream war der Lichttechnik, Steuerung und dem Internet der Dinge gewidmet. Dort ging es um die Möglichkeiten des seit über 20 Jahren existierenden DALI-Standards, der sich durch eine vernetzte Beleuchtung, Zuverlässigkeit und Interoperabilität auszeichnet. Künftig kann gemäß Martin Hutzl DALI noch mehr: Aus der Beleuchtungsanlage lassen sich viele zusätzliche Daten auslesen und beispielsweise für Diagnostik und Predictive Maintenance nutzen.

Stefan Gasser stellte die Initiative «Energylight» der SLG vor, die auf der Vernetzung der Leuchten und dem Einsatz von Präsenz- und Tageslichtsensoren basiert, um den Energieverbrauch um rund die Hälfte zu reduzieren. In Zusammenarbeit mit der Industrie und Bauherren wurde das Einsparpotenzial anhand von sieben konkreten Messprojekten aufgezeigt.

Zum Abschluss kamen die Teilnehmer der Streams in den Genuss des Poetry-Slam-Schweizermeisters Remo Zumstein, der den Tag auf unterhaltende Weise zusammenfasste.

### Fazit

Der Triple-Event in Basel stieß auf grosses Interesse, dank dem breiten Spektrum an Themen, die neuste Trends und aktuelle Erkenntnisse im Smart-Home- und Lichtbereich umfassten. Es wurde klar, dass es noch einiges zu tun gibt, damit Smart-Home-Komponenten nicht nur in ihrem eigenen Ökosystem funktionieren, sondern wirklich interoperabel sind. Gelingt es zudem, die Benutzeroberflächen so zu gestalten, dass die Möglichkeiten ohne Einführungskurse verstanden werden, könnte Smart Home bezüglich Komfort und Energieeffizienz auf breitere Akzeptanz stossen.

Auch die Streams zur Lichtplanung im Innen- und Außenbereich sowie zum architektonischen Einsatz des Tageslichts – zwei komplementären Themen – sensibilisierten für Energieeffizienz, technische Möglichkeiten und allfällige Konfliktpotenziale, wie der intensiven Nutzung von Gebäudeoberflächen für die PV, die das Tageslicht selber nutzen möchte. **NO, KÜR**



Le plaisir de se retrouver et de discuter à nouveau sans écran interposé, autour d'une table ou aux stands des nombreux exposants.

## Se rapprocher de l'objectif climatique

**L**e 24 mai 2022, Electrosuisse a invité les professionnels des secteurs concernés à participer au Forum Romand de l'Éclairage et de la Domotique (FRED). Outre les aspects transversaux tels que la Stratégie énergétique 2050 et les normes, la pollution lumineuse et les économies d'énergie ont constitué les thèmes-clés de cette conférence qui s'adressait principalement aux ingénieurs, aux planificateurs et aux installateurs-électriciens. Les 23 stands ont également permis aux personnes intéressées, venues en nombre, de se faire une idée des systèmes et produits existants et à venir.

### Un éclairage plus intelligent, du bâtiment aux villes

Comme l'année passée en ligne, c'est à Grégory Bartholdi, SLG, qu'est revenu l'honneur d'accueillir les invités et de présenter les intervenants. Florian Stuker, de l'Institut fédéral de métrologie Metas, a donné le coup d'envoi des deux thèmes. Dans son exposé, il a non seulement présenté les différentes technologies sur lesquelles reposent les

détecteurs de présence utilisés notamment pour la gestion de l'éclairage, mais aussi et surtout la première installation d'essai indépendante consacrée à la mesure de ces capteurs conformément à la norme IEC 63180:2020.

Après ces premières explications, la conférence s'est scindée en deux sessions parallèles, la première consacrée au domaine de l'éclairage, la seconde à celui de la domotique.

Xavier Lauber, de Regent SA, a présenté la technologie de luminaires RUN+. Basée sur un film ultrafin directement intégré au diffuseur, cette solution d'éclairage esthétique, flexible, continue et quasiment sans perte est particulièrement adaptée à l'environnement bureautique et répond à toutes les normes d'éclairage des espaces de travail.

En ce qui concerne la gestion intelligente de l'éclairage, il est surprenant de constater qu'aujourd'hui encore, seuls 15% des nouveaux bâtiments utilisent de telles solutions, alors que grâce à celles-ci, la lumière n'est allumée que lorsque c'est nécessaire. Michael Serra, de Swisslux SA, a présenté un système

d'éclairage adaptatif simple, basé sur une communication par radio, pouvant être influencé au besoin par le biais d'un smartphone via Bluetooth. De son côté, Yann Zmirou, d'Ilico, a présenté – à l'aide de différents exemples pratiques – des solutions sur mesure qui répondent individuellement aux besoins des utilisateurs, et ce, pour diverses tailles d'entreprises.

Mais l'intensité n'est pas le seul paramètre de l'éclairage que l'on peut régler. Comme l'ont expliqué Silvia Cocco, de CC Architectes, et Thierry Voutaz, des CFF, le nouveau Centre d'exploitation ferroviaire de Suisse occidentale, CE Ouest, à Renens, relève le défi consistant à prendre en compte la santé et le bien-être des employés au moyen d'un système novateur d'éclairage de type circadien.

Pour finir, en Suisse, seuls 5% des luminaires utilisés pour l'éclairage public sont commandés de manière intelligente, ce qui laisse entrevoir un grand potentiel d'amélioration. Daniel Otter, d'Elektron, et Fabian Gilliéron, de Soluxia Suisse, ont tous deux pré-



Fabian Gilliéron a présenté un système permettant d'adapter l'éclairage public en fonction de l'intensité du trafic.

senté des systèmes de gestion intelligente de l'éclairage grâce auxquels l'intensité de l'éclairage public est adaptée en fonction des besoins et du trafic.

### Du bâtiment classique au bâtiment intelligent

Pierre-Yves Diserens, de l'Aéroport international de Genève, a ouvert la session Domotique animée par Roger Dumont, en expliquant comment il est prévu de réduire la consommation d'énergie actuelle de l'aéroport (100 GWh par an). Ceci implique non seulement une analyse minutieuse de la consommation énergétique actuelle (tarifs énergétiques, profils de consommation, pertes de distribution, etc.), mais aussi la définition de ce dont l'aéroport aura vraiment besoin à l'avenir comme minimum absolu. Ce dernier point servira de base pour l'adaptation de la distribution énergétique et de la production renouvelable permettant de couvrir de manière optimale les futurs besoins énergétiques de l'aéroport.

Dans son exposé, Jean-Philippe Suter, de Gitcad, a souligné les nombreux avantages du BIM (Building Information Modeling) – le principal étant un meilleur échange d'informations entre tous les acteurs impliqués dans un projet ainsi qu'une interopérabilité accrue. Pour les entreprises, il ne faut toutefois pas seulement investir dans les systèmes, mais aussi et surtout dans la formation des collaborateurs.

Philippe Donnet, de Défi Technique SA, a quant à lui proposé un aperçu de l'intégration de capteurs et d'actionneurs dans un système KNX, et Adrien Casado, de la maison Alweol, a montré le chemin de l'évolution du bâtiment classique au bâtiment intelligent, en passant par le bâtiment automatisé. Quant à Christian Villar, de Sauter Builing Control, il a proposé un aperçu de « The N », le siège social de Nespresso à Vevey: grâce au protocole machine-to-machine MQTT (Message Queuing Telemetry Transport), l'ensemble du bâtiment est mis en réseau en temps réel et les données peuvent

être facilement visualisées à des fins d'évaluation via des logiciels standard tels que Microsoft Power BI.

Matthias Vogelsang, de Partner Ingénierie AG, a conclu le stream Domotique par une excursion dans les parkings souterrains des immeubles. Il a présenté le nouveau calculateur en ligne du groupe de travail SIA 2060 destiné à faciliter la planification efficace d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques dans les bâtiments.

### Une université exemplaire

L'exposé final de Loïc Furci, de l'Université de Lausanne (UNIL), dédié au thème « Comment la domotique peut-elle aider à atteindre les objectifs de la société à 2000 watts » a clos le forum en présentant un projet d'envergure. L'UNIL compte en effet atteindre les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 dès 2037. Les mesures prévues s'étendent de la gouvernance du projet à la sensibilisation des utilisateurs et incluent divers projets d'optimisation énergétique tels que celui consistant à passer au low-tech.

Une conférence qui, une fois de plus, a été une belle occasion d'échanger entre experts à propos de projets innovants. Le prochain forum FRED aura lieu le 24 mai 2023 au Palais de Beaulieu, à Lausanne.

**MARIANNE KÜRSTEINER, MARCEL STÖCKLI**

Une version plus détaillée de cet article est disponible ici: [www.bulletin.ch/fr/news-detail/se-rapprocher-de-l-objectif-climatique.html](http://www.bulletin.ch/fr/news-detail/se-rapprocher-de-l-objectif-climatique.html)



Christian Villar a proposé un aperçu de « The N », le siège social de Nespresso.



Moderator Reto Brennwald mit Martin Bürki, Vorstand Asut (v.l.), am 21. Juni 2022 im Kursaal Bern.

## Wie wir künftig kommunizieren - 47. Asut-Seminar

**A**m jährlichen Top-Anlass der Schweizer ICT-Branche, dem Swiss Telecommunication Summit, wagten eine Bundesrätin sowie diverse hochkarätige Expertinnen und Experten einen Blick in die Kristallkugel. Ihre Vision der Zukunft der Kommunikationstechnologien lässt sich in drei Punkten zusammenfassen: Die Entwicklung geht, erstens, im Eiltempo weiter. Damit wächst, zweitens, das Potenzial für Innovation und Nachhaltigkeit in allen Wirtschaftssektoren stetig weiter. Unabdingbare Voraussetzung, um es im Interesse der Gesellschaft ausschöpfen zu können, sind, drittens, zukunfts-fähige Netzinfrastrukturen und Datenräume.

Technische Innovationen haben die Art und Weise, wie der Mensch kommuniziert, im Lauf der Geschichte immer wieder tiefgreifend verändert. Mit dem mobilen Internet und der flächendeckenden Vernetzung hat sich der Wandel der Möglichkeiten beschleunigt wie nie zuvor: Die digitalisierten Informationen, die uns dank immer leistungsfähigeren Endgeräten stets zur Verfügung stehen, sind aus unserem Alltag und unserer Berufs-

welt nicht mehr wegzudenken – zu vielfältig der Nutzen, der sich daraus ergibt.

Und die Entwicklung geht im Eil-schritt weiter. Zwei Beispiele: Paul Michael Scanlan, CTO von Huawei, sprach von den bahnbrechenden Inno-vationen, die 5G in Kombination mit KI ermöglichen wird, etwa, um im Gesundheitssektor Kosten zu sparen und den Fachkräftemangel zu lindern. Oliver Jung, Director Mobile & Connectivity Partnerships für Zentral- und Osteuropa von Meta, liess das Metaversum, in dem die physische mit der digitalen Realität zu einem neuen Zukunftslabor verschmelzen, lebendig werden.

Mit den Auswirkungen der Entwick-lung der modernen Kommunikation auf Menschen setzte sich Lutz Jäncke, Professor für Neuropsychologie an der Universität Zürich, auseinander. Er malte dabei ein eher düsteres Bild: Das menschliche Gehirn sei nicht dafür gemacht, mit der Informationsflut zurande zu kommen. Wer der Reiz-überflutung entkommen und die Chancen der digitalen Kommunikationstechnologien für sich nutzen wolle, brauche also die Fähigkeit, sich

auf das Wesentliche zu konzentrie-ren.

Daran, dass auch andere Hinder-nisse den Beitrag der Telekommuni-kation für das Gemeinwesen bremsen können, erinnerte Bundesrätin Simo-netta Sommaruga. Sie sprach die Pan-nen bei Swisscom an, die in jüngster Zeit deutlich gezeigt hätten, wie wich-tig ein flächendeckendes und stabiles Telekommunikationsnetz sei, das auch im Notfall funktioniere.

Mehr Führung seitens der Politik beim 5G-Ausbau wünschten sich die CEOs der drei grossen Schweizer Telkos – Pascal Grieder von Salt, André Krause von Sunrise und Christoph Aeschli-mann von Swisscom – angesichts des Widerstands gegen den Antennenausbau. Sie diskutierten mit ComCom-Prä-sidentin Adrienne Corboud Fumagalli und kamen zum Schluss, dass Bund und Kantone aufzeigen sollten, dass 5G nicht schädlich, wirtschaftlich aber nötig sei. Schliesslich gehe es um die Basisinfrastruktur der Zukunft und darum, dass die Schweiz international auch in Zukunft mithalten könne.

**CHRISTINE D'ANNA-HUBER,  
FREIE WISSENSCHAFTSJOURNALISTIN**

Referate: [asut.ch/asut/de/page/publications.xhtml](http://asut.ch/asut/de/page/publications.xhtml)

**Leitungsbau 2022**

09. November 2022 | Kultur & Kongresshaus Aarau

**Jetzt anmelden!**

**electro suisse**

**QR code**

**GEBÄUDETECHNIK  
KONGRESS 2022**

Building Lifecycle Excellence

**Jetzt anmelden!**

14. September 2022 | Trafo Baden

LeittHEMA 2022:  
Kooperation & Reduktion

**gebaeudetechnik-kongress.ch**

**QR code**

## All about Automation

**31. August und 1. September 2022, Zürich; Veranstalter: Easyfairs**

Ende August 2022 heisst es erstmals All about Automation in der Messe Zürich. Der Messeveranstalter Easyfairs bringt die in Deutschland bereits an vielen Standorten erfolgreiche Fachmesse in die Schweiz.

[www.automation-zuerich.ch](http://www.automation-zuerich.ch)

## Beurteilung von Netzrückwirkungen DACHCZ 3

**7. September 2022, Aarau**

**Veranstalter: VSE**

Die «Technischen Regeln für die Beurteilung von Netzrückwirkungen» wurden grundlegend überarbeitet und aktualisiert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernen die neuen Philosophien der DACHCZ 3 kennen. Außerdem sind sie nach der Tagung in der Lage, Anschlussbeurteilungen aufgrund dieser neuen Voraussetzungen durchzuführen beziehungsweise entsprechende Massnahmen zu diskutieren.

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

## ETH Industry Day

**7. September 2022, Zürich**

**Veranstalter: ETH Zürich**

Der Event zeigt aktuelle Forschungs- und unternehmerische Aktivitäten an der ETH Zürich auf. Er ist der grösste jährliche Networking-Event für Industrie und Forschende. Professoren und Jungunternehmer präsentieren Projekte aus den Bereichen Robotik und maschinelles Lernen, Materialien und Prozesse sowie Energie und Bauwesen.

[ethz.ch/en/news-and-events/events/industry-day.html](http://ethz.ch/en/news-and-events/events/industry-day.html)

## Fachtagung Netztechnik

**8. September 2022, Olten**

**Veranstalter: VSE**

Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten aus erster Hand Informatio-

nen zu aktuellen Themen im Bereich Netztechnik und Betrieb. Ein Themenschwerpunkt - neben vielen anderen - sind in diesem Jahr beispielsweise Netzbetriebsarten von gelöschten und isolierten Netzen, Fehlerortung und Erdung.

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

**et politiques, les nouveautés de la recherche ainsi que des exemples de la branche, en Suisse comme à l'étranger.**

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

## Light + Building 2022

**2.-6. Oktober 2022, Frankfurt am Main**

**Veranstalter: Messe Frankfurt**

Die Messe präsentiert sich nach vierjähriger Pause als «Autumn Edition» erstmals nicht im Frühjahr, sondern ausnahmsweise im Herbst. Im Fokus stehen intelligente und vernetzte Lösungen, zukunftsweisende Technologien und Designtrends. Erstmals bringt der internationale Treffpunkt alle Teilnehmenden auch digital zusammen.

[light-building.messefrankfurt.com](http://light-building.messefrankfurt.com)

## Top-Themen der Energiepolitik

**24. Oktober 2022, Zürich**

**Veranstalter: VSE**

Dieser Anlass bietet Fakten zu den Top-Themen der Energiepolitik und Einblicke in den politischen Prozess. Außerdem werden Hintergründe beleuchtet und Meinungen relevanter Akteure eingeholt - zum Beispiel von Nationalrätin Ursula Schneider Schüttel (SP/FR), ihren Ratskollegen Christian Imark (SVP/SO), Matthias Jauslin (FDP/AG), Nicolo Paganini (Die Mitte/SG) sowie von Pascal Previdoli, Stellvertretender Direktor BFE, und Urs Bieri, Co-Leiter gfs.bern.

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

## Energiezukunft

**8. November 2022, Aarau**

**Veranstalter: Electrosuisse**

Die Fachtagung befasst sich mit dem Wandel der Energiesysteme. Die Technologiewahl steht dabei im Mittelpunkt. Die heimischen Erzeugertechnologien müssen gestärkt werden, damit die Sicherheit und die Energieziele erreicht werden können. Nicht zu vernachlässigen sind dabei auch die für diesen Wandel benötigten Fachkräfte.

[www.electrosuisse.ch/de>tagung/energiezukunft](http://www.electrosuisse.ch/de>tagung/energiezukunft)

## Thèmes-clés de la politique énergétique

**23 novembre 2022, Lausanne**

**Organisation : AES**

Cette manifestation aborde les principales actualités et informations de

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

**15.-16. September 2022: Betriebsleitertagung in Brunnen  
29-30 septembre 2022 : Journées romandes des directeurs et cadres à Montreux**

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

**14. September 2022: Gebäudetechnik-Kongress  
22. September 2022: Anlagentagung**

Informationen zu allen Veranstaltungen und Kursen: [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch)  
Informations sur tous les événements et cours : [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch)

fond sur la politique énergétique. Rendez-vous des acteurs-clés de la politique énergétique, les enjeux seront abordés par des invités de marque tels que les membres du Conseil national Christine Bulliard-Marbach (Le Centre/FR), Roger Nordmann (PS/VD), Jacques Bourgeois (PLR/FR), Christophe Clivaz (Les Verts/VS), ainsi que Benoît Revaz, directeur de l'OFEN, et Martina Mousson, cheffe de projet chez gfs.bern.

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

## Kurse | Cours

### Dangers de l'électricité / personnes instruites

29 août 2022, 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](http://shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue)

### Einführung: OT-Cyber-Security für Führungskräfte

1.-2. September 2022, Aarau/online

Veranstalter: VSE

Der modular aufgebaute Kurs für Führungskräfte behandelt alle relevanten Aspekte von Schutz, Prävention und Riskmanagement. Er beruht auf dem VSE-Handbuch «Grundschutz für Operational Technology (OT) in der Stromversorgung».

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

### Aufbaukurs Anlagenverantwortliche/r

2. September, Kallnach

Veranstalter: VSE

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten Informationen aus erster Hand zur Handhabung und Auslegung der Richtlinie «ESTI 100». In Praxisarbeiten können das Erlernte und die gemachten Erfahrungen eingesetzt und über-

prüft werden. Im Weiteren bleibt an der Schulung genügend Zeit, um neue Kontakte zu knüpfen und aktuelle Problemstellungen zu diskutieren.

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

### Mesures électrotechniques diverses

2 septembre 2022, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Cette journée a pour objectif de permettre aux participants de rafraîchir leurs connaissances en matière de mesures, de contrôle et de diagnostic de défauts.

[shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue](http://shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue)

### Employés de maintenance

5-6 septembre 2022, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Apprendre à connaître les dangers de l'électricité et savoir comment se protéger : cette formation permet d'acquérir les connaissances nécessaires pour intervenir en toute sécurité sur des équipements électriques simples.

[shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue](http://shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue)

### OT-Cyber-Security-Labor

6. September 2022, Rotkreuz

Veranstalter: VSE

In diesem Modul werden OT-Risiken aller Art behandelt. Nach einer Einführung wird anhand des Nist-Frameworks ein Security-Audit vorgestellt und praktisch im Labor durchgeführt. Die Sicherheitslücken werden evaluiert und eine Risikoanalyse erstellt. Anschließend werden die evaluierten Sicherheitsmaßnahmen im Labor praktisch umgesetzt.

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

### Raccordement des RCP, unité de production

7 septembre 2022, Lausanne

Organisation : AES

Ce cours offre une vue d'ensemble de la matière du raccordement des unités de production et de consommation ainsi que des regroupements pour la consommation propre.

Un séminaire pratique pour comprendre concrètement le cadre légal et mieux gérer les procédures du raccordement.

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

### Connaissance de la branche - Modules 1, 2 et 3

8, 15 et 20 septembre 2022, Lausanne

Organisation : AES

Le cours permet aux participants d'obtenir une vue d'ensemble sur les bases des technologies, de l'économie et de la régulation du secteur de l'électricité. Après avoir suivi ce cours, les participants connaissent tous les concepts et les mots-clés du secteur. Ils sont capables de participer activement à des discussions de spécialistes et de se forger leur propre opinion.

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

### Introduction aux mesures OIBT

13-14 septembre 2022, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Cette formation est destinée aux personnes qui débutent dans le domaine ou qui ont peu de pratique. Après un aperçu des obligations légales en la matière et des risques encourus lors des contrôles d'installation, les participants pourront réaliser les mesures de vérification conformément aux exigences de l'OIBT.

[shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue](http://shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue)

### Autorisation de raccorder - cours de remise à niveau

13-15 septembre 2022, 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](http://shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue)

### Toolbox et Belvoto

19 septembre 2022, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Avec le logiciel de dimensionnement compris dans la Toolbox - qui inclut aussi Belvoto, le logiciel destiné à la formation -, les installations électriques peuvent être planifiées et dimensionnées efficacement. Ce cours transmet les connaissances théoriques de base en matière de planification de systèmes et de dimensionnement des lignes.

[shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue](http://shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue)

**Inscriptions ouvertes:**  
[electricite.ch/themes-cles](http://electricite.ch/themes-cles)

# Thèmes-clés de la politique énergétique

**Le rendez-vous des Romands avec la Berne fédérale**

**Mercredi 23 novembre 2022, 13h00–17h30**

**Hôtel Alpha Palmiers, Lausanne**

- Christine Bulliard-Marbach, Conseillère nationale Le Centre/FR
- Jacques Bourgeois, Conseiller national PLR/FR / Président de la CEATE-N
- Christophe Clivaz, Conseiller national Les Verts/VS
- Roger Nordmann, Conseiller national PS/VD
- Benoît Revaz, Directeur de l'OFEN
- Martina Mousson, cheffe de projet gfs.bern
- Patrick Bertschy, Directeur Réseaux de Romande Energie / membre du Comité de l'AES
- Bernard Wuthrich, journaliste spécialisé en politique énergétique