

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 114 (2023)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** Events

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 11.05.2025

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

# events.



Christophe Haldi, Eeproperty, a expliqué comment réaliser intelligemment une infrastructure de recharge dans un immeuble locatif.

## Il faut agir vite, et surtout intelligemment

**E**t voilà! L'édition 2023 du Forum romand de l'éclairage et de la domotique (Forum FRED) appartient désormais au passé. Elle s'est déroulée le 7 juin dernier, à Lausanne, dans une ambiance chaleureuse et décontractée, et a offert aux participants une bonne vue d'ensemble des derniers développements en matière d'éclairage, d'automatisation des bâtiments et, une nouveauté cette année, d'infrastructure liée à la mobilité électrique. S'il faut trouver un dénominateur commun aux 12 exposés, la réduction de la consommation énergétique est certainement un bon candidat: il en a été question tout au long de la journée.

### Mieux exploiter la lumière naturelle

Quel est l'un des meilleurs moyens de faire des économies d'énergie dans le domaine de l'éclairage? Simplement

utiliser au mieux la lumière naturelle! Caroline Karmann, professeure au Karlsruhe Institute of Technology, a ouvert le forum en rappelant pourquoi il est si important pour notre santé de bénéficier de lumière naturelle dans les bâtiments ainsi que les effets que celle-ci a sur notre santé, sur nos émotions et sur notre psychisme. «Il a été observé qu'à l'hôpital, les patients bénéficiant d'une belle vue sur l'extérieur récupéraient plus vite que les autres», a-t-elle ajouté. Mais comment bénéficier de la lumière naturelle et d'une vue sur l'extérieur dans un immeuble de bureaux sans subir les désagréments de l'éblouissement lorsque le soleil brille?

Bernard Paule, directeur associé d'Estia, a proposé une solution: les vitrages à teinte variable. Il a présenté les résultats d'une étude réalisée dans le bâtiment Bergère B de Nestlé, à Vevey, où ont été installés des vitrages électro-

chromes, des verres que l'on peut obscurcir en appliquant une tension électrique (il est même possible de teinter plus ou moins différentes zones d'une même vitre). Ces vitrages transmettent non seulement moins de lumière, mais aussi moins d'énergie thermique qu'un triple vitrage conventionnel, ce qui présente l'avantage de réduire en été l'apport de chaleur à proximité des fenêtres de 7-8°C par rapport à un vitrage équipé d'un store intérieur. L'étude réalisée a notamment montré que les retours des utilisateurs du bâtiment étaient généralement très positifs.

### Gestion intelligente avant et après la construction d'un bâtiment

Mais si l'éclairage représente un secteur où il est relativement facile de réaliser des économies d'énergie sans pertes de confort – que ce soit en remplaçant les anciens luminaires par des lumi-

naires LED ou en ajoutant, de plus, une gestion intelligente de l'éclairage –, il ne représente toutefois qu'une petite partie de la consommation énergétique d'une ville ou d'un bâtiment. Comme en a fait part Sébastien Baconnier, directeur d'exploitation de la Vaudoise aréna, diverses mesures sont mises en œuvre pour optimiser la consommation énergétique de cette infrastructure sportive et événementielle réunissant centre de glace, centre aquatique, centre de conférence, complexe sportif, bureaux, etc. La principale de ces mesures consiste à profiter des synergies, par exemple en récupérant la chaleur générée lors de la production de la glace des patinoires pour chauffer le centre aquatique et les bureaux. Bien entendu, des mesures de réduction de l'éclairage en fonction des activités dans les différentes sections du bâtiment sont également prévues, mais les économies énergétiques sont moindres comparées à celles réalisées en prenant quelques mesures d'optimisation de la ventilation. Ce bâtiment très complexe offre un grand potentiel d'optimisation, et il se trouve actuellement dans une phase de récolte de données qui seront utilisées pour optimiser sa gestion énergétique.

Le potentiel d'optimisation énergétique d'un bâtiment est donc élevé. Et pour en profiter pleinement, il est important de planifier la réalisation de ce dernier au mieux, et ce, déjà bien avant le début des travaux. Pour ce faire, la mise en commun des données des différents corps de métier impliqués est essentielle. Et c'est là que la méthodologie BIM (Building Information Modeling) intervient. Jean-Philippe Suter, directeur associé de Gitcad, a rappelé que si le BIM était un outil bien plus puissant qu'une visualisation 3D, il n'est toutefois pas facile à réaliser de manière optimale. Il s'agit d'établir un plan d'exécution ainsi qu'une convention BIM qui définisse certaines règles et la manière dont les corps de métier vont collaborer. Raison pour laquelle il est important de faire appel à un spécialiste – un « maître de la donnée » qui définira ce qui sera transmis, où et comment – dès le début de la planification du bâtiment.

### Quand la mobilité électrique entre en jeu

Mais il est aussi possible de mieux profiter des synergies à l'échelle des maisons individuelles. Comme l'a expliqué



Le Forum FRED a aussi offert une belle occasion de se renseigner sur les derniers développements et produits des exposants.

Claudio Pfister, responsable de la société spécialisée E-mobile d'Electrosuisse, un bâtiment intelligent stocke puis consomme sa production locale d'électricité. Et les voitures électriques auront un rôle important à jouer... Celles-ci disposent en effet de grandes batteries qui peuvent aussi être utilisées pour stocker la production excédentaire d'une installation photovoltaïque (PV) pendant la journée, et ce, essentiellement afin de la consommer plus tard pour rouler, mais à l'avenir aussi afin d'en restituer une partie le soir. Pour ce dernier point, deux conditions doivent être remplies: il faut que le véhicule puisse remettre à disposition une partie de l'énergie stockée dans sa batterie – pour l'instant seules quelques marques japonaises permettent la recharge bidirectionnelle –, et il faut disposer d'une borne de recharge correspondante. S'il existe actuellement déjà des bornes de recharge bidirectionnelles DC, encore assez onéreuses, Renault a prévu de commercialiser des voitures à recharge bidirectionnelle AC et la station de recharge correspondante, plus abordable, dès fin 2024. Selon les calculs réalisés par Claudio Pfister pour différents cas basés sur une maison individuelle dotée d'une installation PV, la solution avec chauffage et production d'eau chaude optimisés en fonction de la production PV et recharge

d'une voiture électrique à la place d'une batterie stationnaire, serait celle qui permettrait de réduire le plus la durée du retour sur investissement du système complet: l'investissement serait compensé en 6 ans et le système permettrait, dans l'exemple considéré, de réaliser jusqu'à 4700 CHF d'économies par an.

En tout cas, une chose est sûre: l'avenir est à la mobilité électrique. Comme l'a expliqué Delphine Morlier, responsable de la section Mobilité de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), selon l'étude consacrée à la recharge des véhicules électriques à l'avenir publiée par l'OFEN en mai dernier, 2,1 millions de véhicules électriques circuleront en Suisse en 2035 et devront y être rechargés... Il est donc urgent d'accélérer la réalisation de l'infrastructure de recharge nécessaire, qu'il s'agisse de bornes privées au niveau des maisons, des immeubles résidentiels ou des entreprises, ou publiques dans les localités et sur les axes routiers. Tout comme en ce qui concerne la réduction de la consommation énergétique de la Suisse – à laquelle d'ailleurs la mobilité électrique contribuera fortement –, il n'est plus permis d'attendre, et il est essentiel de procéder intelligemment!

La prochaine édition du Forum FRED aura lieu le 28 mai 2024, à Lausanne.

CYNTHIA HENGESBERGER



Am 27. Juni 2023 trafen sich zahlreiche Interessierte am Swiss Telecommunication Summit im Berner Kursaal.

## Resilienz in einer vernetzten Welt

**C**orona, Strommangellage, Krieg in Europa, globale Machtverschiebungen: Wie kann ein Kleinstaat wie die Schweiz in einer von Krisen und Umbrüchen geschüttelten Welt widerstandsfähig bleiben? Dieser Frage näherten sich am diesjährigen Swiss Telecommunication Summit Referentinnen und Referenten aus diversen Blickwinkeln. Und kamen dennoch zu einem erstaunlich einhelligen Schluss: Resilienz geht Hand in Hand mit (digitaler) Innovation.

Für den Berner Regierungsrat Pierre Alain Schnegg setzt Resilienz Vernetzung und einen möglichst barrierefreien Informationsaustausch voraus. Nur so gelinge es, angemessen auf Veränderungen zu reagieren. Es ist eine der Lehren, die der Vorsteher der Gesundheits-, Sozial- und Integrationsdirektion aus der Coronakrise gezogen hat: Kräfte bündeln und den Zugang zu aktuellen Daten sicherstellen, um der Bevölkerung in jeder Situation die bestmögliche Gesundheitsversorgung bieten zu können.

Für Peter Grünenfelder, Direktor von Avenir Suisse, muss die Schweiz radikal umdenken, um ihre Wohlstands-

basis nicht zu unterminieren und ihre Versorgungssicherheit auch im Krisenfall zu garantieren. Dazu gehören für ihn der Abbau des «hausgemachten Reformstaus», eine flexiblere staatliche Rahmenordnung, möglichst keine Technologieverbote und das dezidierte Vorantreiben der Digitalisierung.

### Innovation generiert Resilienz

Für die Politologin Regula Stämpfli basiert Resilienz auf einer demokratischen Öffentlichkeit und den regelmässigen «Reality Checks», welche unsere Volksabstimmungen in einem Meer von Fake-News und Social-Media-Aufregungen darstellen. Und ETH-Klimaforscher Reto Knutti erklärte am Beispiel des Klimawandels, warum sich Menschen so schwer damit tun, im Krisenfall trotz besseren Wissens rechtzeitig zu handeln.

Stämpfli, Knutti, Grünenfelder und Schnegg waren Teil eines vielfältigen Expertenpanels, das sich auf Einladung des Schweizerischen Verbandes der Telekommunikation (Asut) am Summit damit auseinandersetzte, was Resilienz in einer zunehmend vernetzten Welt bedeutet, und was die Schweiz in dieser

Situation tun könne, um ihre Widerstandsfähigkeit zu stärken. Die unterschiedlichen Zugänge zum Thema ergaben zusammen ein differenziertes Gesamtbild. Gleichzeitig stimmten sie darin überein, dass die Digitalisierung in der heutigen Welt der Kern der Resilienz sein müsse: Sei es in Form von digitalen Infrastrukturen als tragende Pfeiler einer robusten Wirtschaft und Gesellschaft. Aber auch als Treiber von innovativen Anwendungen, Tools sowie Mindsets und Arbeitsweisen, welche die Agilität von Unternehmen und Gesellschaft stärkten und somit auch einen Wettbewerbsvorteil für den Werkplatz Schweiz darstellten, wie Catrin Hinkel von Microsoft, Christian Keller von Amazon Web Services und Gordon Thomson von Cisco erklärten.

In seinem Schlusswort ging Asut-Präsident Peter Grütter noch weiter. Er ist überzeugt, dass eine resiliente und digital innovative Schweiz beste Voraussetzungen habe, sich – so wie im Bereich der Neutralität – auch in Fragen der digitalen Governance für die internationale Gemeinschaft als Vertrauensplattform und «Honest Broker» zu etablieren.

CHRISTINE D'ANNA-HUBER

## Electrosuisse Expert Talk – Energiespeicherung mit PtX

31. August 2023, online

Veranstalter: Electrosuisse

Dieser kurze Online-Event präsentiert die Energiespeicherung mit der Power-to-X-Technologie. Er ist für Mitglieder von Electrosuisse – und solche, die es werden wollen – kostenlos.

[electrosuisse.ch/experttalk](https://electrosuisse.ch/experttalk)

## Electrosuisse Expert Talk – Stockage d'énergie avec PtX

31 août 2023, en ligne

Organisation: Electrosuisse

Événement court proposé en ligne avec traduction simultanée en français, cet Expert Talk aura pour thème le stockage d'énergie au moyen de la technologie Power-to-X. Il est gratuit pour les membres d'Electrosuisse – et pour ceux qui souhaitent le devenir.

[electrosuisse.ch/experttalk](https://electrosuisse.ch/experttalk)

## Anlagentagung

21. September 2023, Aarau

Veranstalter: Electrosuisse

Netzanlagen sind zentrale Bestandteile des Übertragungs- und Verteilnetzes. Als Knotenpunkt ist ihre Zuverlässigkeit für die Energieversorgung zentral. Das Störfallmanagement, Betriebserfahrungen mit SF<sub>6</sub>-freien gasisolierten Schaltanlagen sowie Trends zum Lastabwurf durch Rundsteueranlagen sind einige der behandelten Themen.

[electrosuisse.ch/anlagentagung](https://electrosuisse.ch/anlagentagung)

## Gebäudetechnik-Kongress

21. September 2023, Baden

Veranstalter: SIA, Electrosuisse, die Planer

Der vom SIA konzipierte und von den Verbänden Die Planer und Electrosuisse mitgetragene nationale Gebäudetechnik-Kongress ist die ideale Plattform, um Forscher, Planerinnen, Bauherren, Architektinnen, Gebäudetechniker und Betreiber zusammenzuführen.

[gebaudetechnik-kongress.ch](https://gebaudetechnik-kongress.ch)

## Journée Études Projets

5 octobre 2023, Lausanne

Organisation: Electrosuisse

Destinée aux professionnels effectuant des études et projets dans le domaine des installations élec-

triques, cette journée de formation continue (pour les art. 8, 9 et 27 de l'OIBT) leur fournira de nombreuses informations sur l'état de la technique et de la législation ainsi que des outils facilitant leurs activités dans le domaine de la planification.

[electrosuisse.ch/journee-etudes-projets](https://electrosuisse.ch/journee-etudes-projets)

## E-Mobile Online-Forum – Batterien

18. Oktober 2023, online

Veranstalter: Electrosuisse

An diesem Mittagsforum erhält man von einem Experten einen Überblick über die Batterien von Elektrofahrzeugen, insbesondere über deren Reichweite, Lebensdauer und Schnellladefähigkeit. Der Event ist für Electrosuisse-Mitglieder – und für alle, die es werden wollen – kostenlos.

[e-mobile.ch/veranstaltungen](https://e-mobile.ch/veranstaltungen)

## E-Mobile Online Forum – Batteries

18 octobre 2023, en ligne

Organisation: Electrosuisse

Ce forum en ligne, proposé avec une traduction simultanée en français, permet en une heure d'en apprendre plus sur les batteries des véhicules électriques, notamment en ce qui concerne leur autonomie, leur durée de vie et leur recharge rapide. Il est gratuit pour les membres d'Electrosuisse – et pour ceux qui souhaitent le devenir.

[e-mobile.ch/evenements](https://e-mobile.ch/evenements)

## Smart Energy Party

26. Oktober 2023, Spreitenbach

Veranstalter: Electrosuisse

Am Netzwerkanlass der Schweizer Energiebranche, Gebäudetechnik und ICT treffen sich Entscheidungsträger, Energieinteressierte und Experten, um das bestehende Netzwerk zu pflegen und um neue Kontakte zu gewinnen. Da der Anlass schnell ausgebucht ist, empfiehlt sich eine frühzeitige Reservation.

[smartenergyparty.ch](https://smartenergyparty.ch)

## TechTreff Automation

31. Oktober 2023, Windisch

Veranstalter: Electrosuisse

Bildanalysen gehören in der Industrie bereits zum Standard. Spannend

ist aber das Entwicklungspotenzial. Rechner werden leistungsfähiger, Algorithmen werden intelligenter und die Kameratechnik entwickelt sich stetig weiter. Die halbtägige Veranstaltung erläutert, welche Anwendungsgebiete sich eröffnen oder das Potenzial haben, in der Industrie eine nächste Ebene zu erreichen.

[electrosuisse.ch/techtreff-automation](https://electrosuisse.ch/techtreff-automation)

## Leitungsbau

8. November 2023, Aarau

Veranstalter: Electrosuisse

Letzten Winter war die Energiesituation angespannt. Die Keynote blickt auf die Massnahmen zurück und schaut voraus auf den kommenden Winter. Sind wir gerüstet? Swissgrid stellt Netzbauprojekte im Übertragungsnetz vor. Auch Naturgefahren stellen grosse Anforderungen an den Leitungsbau dar. Praxisbeispiele zeigen den Umgang mit ihnen. Das Thema Innovation ist ein weiterer Schwerpunkt im Programm.

[electrosuisse.ch/leitungsbau](https://electrosuisse.ch/leitungsbau)

## Kurse | Cours

### Autorisation de raccorder – Préparation à l'examen

Dès le 4 septembre 2023, Bulle

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

### Schweizerische Tagung für Arbeitssicherheit

19. Oktober 2023, Bern und online

Veranstalter: EKAS

Die Tagung beleuchtet das Thema Prävention im Sinne einer partnerschaftlichen Aufgabe. Dabei stehen die Chancen und Risiken der Digitalisierung für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden im Fokus. Teilnehmende erhalten an dem eintägigen Kurs neue Impulse für die Umsetzung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im eigenen Unternehmen.

[www.ekas.ch/stas](https://www.ekas.ch/stas)



**JETZT ANMELDEN!**

# Anlagentagung 2023

21. September 2023 | KUK Aarau



[electrosuisse.ch/anlagentagung](https://electrosuisse.ch/anlagentagung)

electro  
suisse



24. OKTOBER 2023 | VERKEHRSHAUS LUZERN

# Blitzschutztagung



[electrosuisse.ch/blitzschutztagung](https://electrosuisse.ch/blitzschutztagung)

electro  
suisse