**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

**Band:** 115 (2024)

Heft: 3

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: 28.11.2025** 

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

# events.



Die Verlagerung des Verkehrs von der Strasse auf die Bahn stand im Einstiegsvortrag von Marionna Lutz, BAV, im Fokus.

## Technologien für eine zeitgemässe Bahn

lanungsentscheide für die Bahninfrastruktur wirken sich auf Jahrzehnte aus. Bei der Wahl von Technologien empfiehlt sich deshalb die entsprechende Sorgfalt. Interessierte erhielten an der Bahntagung vom 14. Mai 2024 in Luzern einen praxisnahen Einblick in neue Ansätze, deren Stärken und Herausforderungen.

Marionna Lutz vom Bundesamt für Verkehr eröffnete die Tagung mit einem Blick auf die Mobilitätsveränderungen, die u.a. durch die Urbanisierung geprägt sind. Die Antwort darauf: die Verkehrsperspektiven 2050, die eine Verlagerung des Verkehrs von der Strasse auf die Schiene anstreben.

Nach dem Einstieg ging es bewährt zweispurig zur Sache: Ein Stream war dem Themenkreis Energie & Traktion gewidmet. Zum Auftakt erläuterte René Vollenwyder, wie die SBB ihr Stromnetz ausbauen und zuverlässiger machen möchten. Dabei ist die Trassenführung vor allem in Siedlungsgebieten eine grosse Herausforderung. Dann zeigte Felix Traub von ABB auf,

wie vielseitig Lithium-Ionen-Batterien bei den Bahnen genutzt werden können und welche Technologie wofür geeignet ist. Nebst der reinen Batteriefahrt oder hybrider Fahrt können die Energiespeicher auch zum Rangieren und für den Komfort eingesetzt werden. Gleichstrom wurde in zwei Beiträgen behandelt: Im Vortrag zu einer Fahrund Rückleitung in Bulle, die zwischen 15 kV AC und 900 V DC umgeschaltet werden kann, und in der Präsentation zur neuen, kompakten DC-Schaltanlage bei Bernmobil.

Im zweiten Stream wurden mehrere Arten der Automatisierung mittels digitaler Lösungen vorgestellt, beispielsweise die automatisierte Vermessung der Gleise für einen zustandsbasierten Unterhalt der Zentralbahn bzw. das automatische Wenden von Zügen bei Leerfahrten, um sie im Bahnhof Bätterkinden effizienter abstellen zu können. Auch der Güterverkehr soll mit der digitalen automatischen Kupplung DAK automatisiert werden. Gewisse Funktionen wie die automatische Zug-

taufe, die Überwachung der Zugintegrität und die automatisierte Entkupplung von Wagen haben den Praxistest auf einem Pilotzug von SBB Cargo bereits bestanden. Die Daten wurden dazu mit der Technologie «Powerline Plus Train Backbone» übertragen.

Abgerundet wurde die Tagung mit einem Vortrag von Philipp Glogg und Daniel Sigg zur Gesamterneuerung der Waldenburgerbahn, bei der die Züge mit der Communication Based Train Control (CBTC) von Stadler Signalling sicher fahren werden, sowie einer Präsentation von Hermann Lettenmayr von ÖBB, der die direkte Einspeisung von Solarstrom und Windenergie ins Bahnnetz - inklusive Anschlussbedingungen und Sicherstellung der Rekuperation - schilderte. Auch Agri-PV ist hier im Kommen. Diese Vorträge brachten die aktuellen Entwicklungen bei den Bahnen auf den Punkt: Effizienz- und Sicherheitssteigerungen durch digitale Systeme kombiniert mit Ansätzen, die den Betrieb noch nachhaltiger machen. RADOMÍR NOVOTNÝ



Christof Zogg, Head of Business Transformation, Swisscom, sprach an der Konferenz vom 11. April 2024 in Bern.

## Internet der Dinge - wo geht die Reise hin?

Als Asut vor fünf Jahren zur ersten IoT-Konferenz einlud, galt das Thema noch als Hype. Inzwischen hat sich das Internet der Dinge (IoT) einen festen Platz in der Unternehmenswelt und im privaten Alltag erobert. Unter dem Titel «Exploring the Future of IoT – Trends and Opportunities» zeigte die diesjährige Konferenz, dass das IoT sein Innovationspotenzial noch lange nicht ausgeschöpft hat.

Automatische Türschlösser, Stromzähler, Autos, Industriemaschinen: Ausgestattet mit Sensoren, Software und Netzwerkanbindung bekommen immer mehr Dinge «Augen und Ohren» und sammeln Daten. Deren Verknüpfung und Auswertung ermöglicht die Überwachung, Visualisierung und Steuerung von Prozessen in den unterschiedlichsten Bereichen. Keine Frage: Das Internet der Dinge ist bereits fest in der ICT-Landschaft verankert. Und doch sagte Asut-Präsident Peter Grütter zum Auftakt der 6. IoT-Konferenz am 11. April 2024 im Berner Kursaal: «Wir stehen noch ganz am Anfang.» Denn mit der künstlichen Intelligenz und der Weiterentwicklung des Mobilfunks vervielfachen sich die Anwendungsfelder. Analysten rechnen für die nächsten zehn Jahre mit einem kontinuierlichen jährlichen Wachstum von 20 bis 25%.

Mit der wachsenden Zahl vernetzter Geräte steigt jedoch auch die Zahl der potenziellen Einfallstore und damit das Risiko gefährlicher und kostspieliger Cyberangriffe. Lösungen für Datenverschlüsselung, Identitätsmanagement und Sicherheitsprotokolle sind für zuverlässige IoT-Dienste daher unerlässlich - insbesondere bei kritischen Infrastrukturen. Das Thema Sicherheit nahm an der Konferenz denn auch einen zentralen Platz ein: «Es muss endlich ein Ruck durch die IoT-Branche gehen», sagte Fabian Stelling, Software-Ingenieur bei der Ergon Informatik AG, in einer der ersten Keynotes des Tages. Stelling forderte resilientere Systeme und zeigte praxisnah auf, was nötig wäre, um IoT-Ökosysteme sicherer zu machen und mit den neuen europäischen Sicherheitsstandards in Einklang zu bringen. Zum Beispiel mit dem Cyber Resilience Act der EU, der den Marktzugang für vernetzte Geräte und Softwaredienste von der Erfüllung strenger Sicherheitsanforderungen abhängig macht.

Eine bedenkenswerte Erklärung dafür, dass Cybersicherheit in vielen Unternehmen noch immer zu kurz kommt, lieferte Raphael Reischuk, Group Head Cybersecurity und Partner bei Zühlke: Mangelnde Resilienz hat für ihn immer auch etwas mit einem zu starken Streben nach Effizienz zu tun: In effizienten Systemen seien die Puffer, die einen Schock abfedern können, wegrationalisiert worden, während krisenfeste Systeme Effizienz und Ineffizienz gekonnt ausbalancierten so wie der schwerfällige, aber überaus erfolgreiche Schweizer Föderalismus.

Um seine Erfolgsgeschichte fortzuschreiben, muss das IoT drei Aspekte vereinen, so das Fazit der diesjährigen IoT-Konferenz: Zukunftsfähige IoT-Lösungen müssen der technologischen Entwicklung Rechnung tragen. Sie müssen höchste Cybersecurity-Anforderungen erfüllen und sie müssen von innovativen Unternehmen in profitable Geschäftsmodelle umgesetzt werden.

CHRISTINE D'ANNA-HUBER

asut.ch/asut/de/page/publications.xhtml#veranstaltungsarchiv

#### **EVENTS | FORMATION CONTINUE**

#### **Fachtagung Netzanschluss**

## 4. Juni 2024, Burgdorf und online Veranstalter: BFH

Die Energiestrategie 2050 der Schweiz setzt u. a. auf den starken Ausbau der neuen erneuerbaren Energien, hauptsächlich Photovoltaik. Die Fachtagung befasst sich unter dem Titel «Visionen für das Netz von morgen» mit Antworten aus der PV-Branche auf die damit verbundenen Herausforderungen, damit auch in 5 Jahren noch PV-Anlagen ans Stromnetz angeschlossen werden können.

www.bfh.ch/fachtagung-netzanschluss

#### **Powertage**

4.- 6. Juni 2024, Zürich

**Veranstalter: MCH Messe Schweiz** 

Die Powertage bringen seit 2004 alle zwei Jahre alle wichtigen Unternehmen und Experten der Schweizer Stromwirtschaft in Zürich zusammen. Gemeinsam mit führenden Verbänden initiieren und fördern die Powertage die Diskussion der aktuellen Fragestellungen. Die Ausstellung der wichtigsten Branchenvertreter der Schweiz schafft einen inspirierenden Rahmen für den konstruktiven Austausch. Am 5. Juni kann man seine Kontakte an der Power Party von Electrosuisse in entspannter Atmosphäre noch vertiefen.

www.powertage.ch

#### Electrosuisse Expert Talk -Énergie

11 juin 2024, en ligne Organisation : Electrosuisse

Ce forum en ligne, animé par deux orateurs, vous permettra d'en apprendre davantage à propos de l'approvisionnement énergétique. Il est gratuit pour les membres d'Electrosuisse – et pour ceux qui souhaitent le devenir.

electrosuisse.ch/experttalk

#### Swiss Telecommunication Summit - Asut-Seminar

18. Juni 2024, Bern Veranstalter: Asut

«Connected Data – Smarte Netze für eine datengetriebene Schweiz»: Damit aus simplen Datenpunkten wertschöpfende Erkenntnisse werden, braucht es neben modernsten Infrastrukturen auch Smart-Data-Know-how und den Willen, das Potenzial neuer Tools wie Machine-Learning oder Al zu nutzen. Davon profitieren umgekehrt auch die Netze und werden immer smarter.

#### **Ineltec reloaded**

11.-12. September 2024, Zürich Veranstalter: MCH Messe Schweiz

Der führende Treffpunkt der Schweizer Elektrobranche ist mit neuem Konzept zurück. Die Messe vereint die Fachbereiche Elektrotechnik und Gebäudeautomation, Energie im Gebäude, E-Mobilität, Infrastruktur, Licht und IT-Lösungen.

www.ineltec.ch

#### **Gebäudetechnik-Kongress**

18. September 2024, Baden Veranstalter: SIA, Electrosuisse, Die Planer

Der Kongress ist die Plattform für Fach- und Führungskräfte, um Chancen und Herausforderungen im Bereich der Gebäudetechnik gesamtheitlich zu analysieren und Lösungsansätze zu diskutieren. Unter dem Motto «Nachhaltig in eine digitale Zukunft» erörtern wir, wie digitale Werkzeuge und künstliche Intelligenz den Planungs- und Bauprozess verbessern können.

www.gebaeudetechnik-kongress.ch

#### **Anlagentagung**

19. September 2024, Aarau Veranstalter: Electrosuisse

Die Tagung steht unter dem Motto «Digitalisierung – Dekarbonisierung – Dezentralisierung». An der Tagung werden die erhöhten Anforderungen an Planung, Bau und Betrieb von Schaltanlagen und Unterwerken diskutiert und neue Technologien vorgestellt.

anlagentagung.ch

#### Smart Energy Party Romandie

26 novembre 2024, Lausanne
Organisation: Electrosuisse
La manifestation de réseautage suisse
du secteur de l'énergie, de la technique du bâtiment et de l'ICT aura
lieu pour la première fois en Suisse
romande, au SwissTech Convention
Center. L'occasion parfaite pour
échanger, entretenir les contacts exis-

smartenergyparty-romandie.ch

tants et en nouer de nouveaux.

## Kurse | Cours

#### **Cours BLS-AED-SRC complet**

5 juin 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

Ce cours permet d'apprendre ou de répéter les compétences de base de la réanimation (BLS), y compris la défibrillation automatisée (AED), et ce, conformément aux exigences du Conseil suisse de réanimation (SRC).

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

#### Circuits et éclairage de sécurité

7 juin 2024, Bulle

Organisation : Electrosuisse

Essentiels pour la protection des personnes et des biens, les circuits de sécurité doivent répondre à des exigences de mise en œuvre bien précises. Ce cours permettra de connaître et d'appliquer les règles, normes et directives lors de la planification de l'installation ainsi que lors du contrôle des circuits d'éclairage de sécurité et de signalisation des voies d'évacuation.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

## Ensembles d'appareillage - Exploitation

12 juin 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

L'exploitation d'ensembles d'appareillage implique de les maintenir, mais aussi de procéder à des modifications ou à des extensions. Ce cours a pour objectif de répondre aux multiples questions qui peuvent dès lors se poser.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

# Atmosphères explosibles (ATEX)

26-27 juin 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

Toute personne qui intervient sur les installations électriques dans des zones à risque d'explosion doit posséder les connaissances requises. Ce cours enseigne les bases pour la planification de projets, la réalisation d'installation et le choix des appareils conformément aux normes.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

#### **FORMATION CONTINUE | EVENTS**

## Toolbox: planification et dimensionnement

3 juillet 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

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

#### Essais après remise en état d'appareils électriques

4 juillet 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

Cette formation, destinée aux spécialistes en électrotechnique, permet d'affiner ses connaissances en matière de vérification des appareils lors des essais après remise en état selon la SNG 482638.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

## Experts en installation et en sécurité électrique

5 juillet 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse

Ce cours de formation continue, exigé par l'ordonnance révisée sur les installations à basse tension (OIBT) en vigueur depuis le 1er janvier 2018 et mis à jour annuellement, fournit des informations correspondant à l'état le plus récent de la technique et permet aux responsables techniques de remplir au mieux leur devoir.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

## Électricien de projet en installation électrique

8 juillet 2024, Bulle

Organisation: Electrosuisse
Cette formation continue pour
titulaire d'une autorisation de
contrôle, exigée par l'ordonnance
révisée sur les installations à basse
tension (OIBT), est orientée sur le
contrôle final propre à l'entreprise
ainsi que sur les contrôles techniques
conformément aux articles 24 et 32
de l'OIBT. Les conditions de base des
contrôles individuels et les mesures
de vérification sont exposées ainsi
que la saisie correcte des protocoles
de mesures et du rapport de sécurité.

shop.electrosuisse.ch/fr/formation-continue

#### Dangers de l'électricité personnes instruites

9 juillet 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

#### Mutations énergétiques -Solutions et grands projets

2-4 septembre 2024,

Yverdon-les-Bains

Organisation: HEIG-VD
Destinée aux cadres re

Destinée aux cadres responsables de la mise en œuvre de la stratégie énergétique au sein de leur organisation, cette formation continue ponctuelle met en évidence les grands défis énergétiques aux niveaux mondial et européen, tout en proposant des solutions systémiques illustrées par des cas concrets d'implantation sur le terrain dans le cadre de projets suisses et internationaux. Les membres d'Electrosuisse bénéficient d'un rabais de 10 % lors de leur inscription en ligne.

mutations-energetiques.ch

