# Electrosuisse

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **113 (2022)**

Heft 5

PDF erstellt am: **04.06.2024**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

**Reto Nauli**
Senior Consultant
Smart Infrastructure
Siemens Schweiz AG

# Smart Energy als Aufgabe

Aus der Verbindung von Smart Grid und Smart Building wurde bei Siemens der Bereich Smart Infrastructure geschaffen. Eine smarte Infrastruktur benötigt wesentlich weniger Energie als herkömmliche Strukturen. In den Medien wird viel über Strom gesprochen, doch Energie ist nicht nur Strom. Vor allem bei der Heizenergie, die nach wie vor mehrheitlich fossil ist, lässt sich viel einsparen. Ein weiteres grosses Potenzial hat der Verkehr, der in der Schweiz für die meisten $CO_2$-Emissionen zuständig ist. Und auch hier ist ein Elektromotor viel effizienter als ein Verbrenner. Der Umstieg von fossilen Energieträgern auf Strom aus Erneuerbaren ist nicht nur dringend notwendig, um dem Klimawandel entgegenzuwirken, sondern ist auch effizienter in der gesamten Energiebilanz, also richtig smart.

Doch woher diesen Mehrbedarf an Strom nehmen? Wir alle kennen die Diskussionen um erneuerbare Energien, verhinderte Bewilligungsverfahren, Import ohne Stromabkommen und neu die mögliche Strommangellage ab 2025. Damit werden auch Gaskraftwerke, als Reserve, wieder salonfähig.

Die Covid-Krise hat den Energieverbrauch ein wenig reduziert – und kaum haben wir uns von dieser Krise erholt, kommt mit dem Krieg in der Ukraine eine viel schlimmere Krise auf uns zu. Nebst dem unendlichen Leid der Bevölkerung in der Ukraine hat dieser Krieg Einfluss auf die ganze Welt und insbesondere auf die Energiebranche. Bereits gibt es Stimmen, die hier die Chance sehen, den Umstieg auf erneuerbare Energien zu beschleunigen. Dies wird mittelfristig zutreffen, ich befürchte jedoch, dass kurzfristig jegliche Energie, und sei sie noch so $CO_2$-intensiv, genutzt wird, um über die Runden zu kommen. Das Ziel Netto null bis 2050 gewinnt durch die neue Situation zusätzlich an Bedeutung.

Obwohl es der smarte Einsatz von Energie möglich macht, den Gesamtenergieverbrauch zu verringern, wird der Stromverbrauch als «Dekarbonisierer» trotz aller intelligenten Anstrengungen steigen. Eine Chance für die Gesellschaft – und zugleich eine anspruchsvolle Aufgabe für unsere Branche.

# La smart energy pour mission

**Chez Siemens, le secteur Smart Infrastructure a été créé à partir de la fusion des secteurs Smart Grid et Smart Building. Une infrastructure intelligente présente l'avantage d'avoir besoin de beaucoup moins d'énergie que les structures traditionnelles. Mais même si on parle beaucoup d'électricité dans les médias, l'énergie ne se résume pas à l'électricité. En particulier dans le domaine de l'énergie utilisée pour le chauffage, qui est encore majoritairement d'origine fossile, il est possible de réaliser de grandes économies énergétiques. Le transport, responsable de la plupart des émissions de $CO_2$ en Suisse, présente un autre grand potentiel. Et là aussi, un moteur électrique est bien plus efficace qu'un moteur à combustion. Passer des sources d'énergie fossiles à l'électricité produite à partir de sources renouvelables n'est pas seulement une nécessité urgente pour lutter contre le changement climatique : c'est aussi plus efficace du point de vue du bilan énergétique global, et donc vraiment intelligent.**

**Mais où trouver l'électricité nécessaire pour couvrir ces hausses de consommation ? Nous connaissons tous les discussions à propos des énergies renouvelables, des obstacles auxquels sont confrontées les procédures d'autorisation, des importations sans accord sur l'électricité et, depuis peu, de la possible pénurie d'électricité à partir de 2025. Du coup, les centrales à gaz, en tant que solution de réserve, redeviennent aussi une option envisageable.**

**La crise liée à la Covid a réduit un peu la consommation d'énergie – et à peine nous en sommes-nous remis qu'une crise bien plus grave se profile avec la guerre en Ukraine. En plus de la souffrance incommensurable de la population ukrainienne, cette guerre a une influence sur le monde entier, et en particulier sur le secteur de l'énergie. Déjà, des voix s'élèvent pour y voir une opportunité d'accélérer le passage aux énergies renouvelables. Ceci est valable à moyen terme, mais je crains cependant qu'à court terme, toute énergie, aussi intensive en $CO_2$ soit-elle, soit utilisée pour passer le cap. Dans ce nouveau contexte, l'objectif zéro net d'ici 2050 gagne encore en importance.**

**Bien que l'utilisation intelligente de l'énergie permette de réduire la consommation totale d'énergie, la consommation d'électricité en tant que vecteur « décarbonisateur » augmentera, malgré tous les efforts, aussi intelligents qu'ils soient. Une chance pour la société – et en même temps une mission exigeante pour notre secteur.**

# Willkommen bei Electrosuisse

Neue Mitglieder stellen sich vor. Electrosuisse freut sich, folgende Branchenmitglieder willkommen zu heissen! Mitarbeitende von Branchenmitgliedern profitieren von reduzierten Tarifen bei Tagungen und Kursen und können sich aktiv an technischen Gremien beteiligen.

## Thermodynamx

Thermodynamx – gegründet 2016 – ist ein Ingenieurbüro für Kältetechnik. Die Firma konzipiert und realisiert massgeschneiderte Kältetechnik für die Labor- und Medizintechnik mit dem Ziel, einfache Lösungen für komplexe Probleme zu finden. Bei der Entwicklung neuer Produkte darf die Kühltechnologie nicht das notwendige Übel sein, sondern ein integraler Bestandteil des Geräts, der neue Produktinnovationen ermöglicht.

Seit dem Jahr 2020 hat das Unternehmen mit der Christof Fischer Kälte-Klima AG in Altendorf SZ einen Partner für die Produktion der entwickelten Kühlgeräte. Damit erhalten Kunden eine Schweizer Fertigung von Baugruppen oder steckerfertigen Kühlgeräten inkl. Zulassungen (z.B. nach IEC 61010).

Für anspruchsvolle Anwendungen ab –40°C bis –140°C wurde im Jahr 2020 die Mistral-Technologie entwickelt – ein einstufiger Kältekreis, bei dem über die Kältemittelmischung die Anwendungstemperatur bestimmt wird.

ThermodynamX GmbH, Straubstrasse 11, 7323 Wangs
Tel. 079 749 38 65, thermodynamx.ch

## Clemap

Gegründet 2017, verfolgt Clemap die Vision einer Welt, in der Menschen, Geräte, Gebäude und Industrien ihre Energieflüsse verstehen und auf eine nachhaltige Energienutzung hinarbeiten.

Als Partner steht das Unternehmen Systemintegratoren, Elektroinstallateuren und Verbrauchern aus der Industrie zur Seite, wenn es darum geht, Energie effizient zu nutzen. Kernstück ist dabei die skalierbare, modulare End-to-End-Energieplattform. Dank eigenen Sensoren und dem Kundenportal Floem ist es so möglich, mit minimalem Installationsaufwand und tiefen Kosten den Energieverbrauch zu messen, zu analysieren und zu optimieren. Zu den gefragtesten Lösungen gehört derzeit das Clemap Load Management, ein herstellerunabhängiges, dynamisches Lastmanagement für Elektroautos, welches den Stromverbrauch in Echtzeit überwacht und steuert. Neben den standardisierten Plug-and-Play-Produkten bietet das Unternehmen auch Individuallösungen im Bereich Flexibilität, Energiemessung und -steuerung.

CLEMAP AG, Lavaterstrasse 66, 8002 Zürich
Tel. 044 548 20 60, www.clemap.com

## Onsite HV Solutions AG

Das Spezialisten-Team von Onsite HV Solutions AG unterstützt Kunden bei Asset-Management-Entscheidungen bezüglich der optimalen Nutzung und Wartung von Mittel- und Hochspannungskomponenten wie Leistungstransformatoren, Land- und Offshore-Kabelsystemen. Die Gruppe verfügt über umfassende wissenschaftliche Kenntnisse, kombiniert mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung moderner Prüf- und Diagnose-Technologien als auch Erfahrungen in Vorort-Installation, Prüfung und Wartung elektrischer Infrastrukturen.

Die Experten arbeiten in Organisationen wie Cigre, IEEE, IEC und American Clean Power. Die Kompetenzen liegen im Bereich Nieder-, Hochspannungsprüfungen, Test-, Diagnosedatenauswertung und Berichterstellung zum Zwecke der Inbetriebnahme neu installierter Mittel- und Hochspannungskabel, sowie der zustandsorientierten Wartung/Unterhalt von HS-Kabelanlagen im Betrieb.

onsite hv solutions ag, Töpferstrasse 5, 6004 Luzern
Tel. 041 500 05 50, www.onsitehv.com

## Pilz

Die Firma Pilz ist ein unabhängiges, familiengeführtes Unternehmen und Technologieführer in der sicheren Automatisierungstechnik. In diesem Bereich entwickelt sich Pilz konsequent, seit über 70 Jahren, zum Komplettanbieter mit Lösungen für die Sicherheits- und Automatisierungstechnik.

Der Anspruch von Pilz ist es, Maschinen und Anlagen so zu automatisieren, dass die Sicherheit von Mensch, Maschine und Umwelt stets gewährleistet ist.

Das Produktportfolio erstreckt sich von der Sensorik über die Steuerungstechnik bis zur Aktorik. Zudem bietet Pilz Dienstleistungen in allen Phasen des Maschinen- und Anlagenlebenszyklus im Bereich Maschinensicherheit und Automation und unterteilt sich in die Abteilungen Consulting, System Integration (Engineering) und Schulungen.

Neben dem Stammhaus in Ostfildern bei Stuttgart ist Pilz mit 42 Tochtergesellschaften und Niederlassungen auf allen Kontinenten vertreten.

Pilz Industrieelektronik GmbH,
Gewerbepark Hintermättli, 5506 Mägenwil
Tel. 062 889 79 30, www.pilz.ch

# Willst Du als Young Professional aktiv(er) bei der IEC mitwirken?

Dann ist dies Deine Chance – mache den nächsten Karriereschritt und baue Dein Netzwerk aus an der 86. IEC-Generalversammlung in San Francisco, die vom 31. Oktober bis 4. November 2022 stattfindet. Die Reise- und Übernachtungskosten werden übernommen.

Die Young Professionals, YP, respektive einige Repräsentanten, können in den etablierten IEC-Gremien Einsitz nehmen und mitwirken, insbesondere auch bei innovativen Zukunftsthemen wie Künstliche Intelligenz (artificial intelligence), Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der UN (SDG) oder auch in der Definition zukünftiger IEC-Produkte, Dienstleistungen sowie Plattformen.

Das YP-Programm bringt die künftigen Führungskräfte der internationalen Normung zusammen.

Die Teilnahme steht allen schweizerischen Fachexpertinnen und Fachexperten offen, die im Bereich der elektrotechnischen Normung bzw. im Bereich der Konformitätsbewertung tätig sind und jünger als 35 Jahre alt sind. Die Eindrücke ehemaliger schweizerischer YPs können auf der CES-Webseite unter #IECYP angeschaut werden.

Interessiert? Dann kontaktiere uns (ces@electrosuisse.ch), oder besuche www.iec.ch/young-professionals für weitere Informationen.

**ANDRÉ MINGARD, CES-SEKRETÄR**

## Normenentwürfe und Normen

### Bekanntgabe

Im Entwurfsportal der Switec (www.switec.info/de/entwurfsportal, alternativ www.switec.info) finden Sie alle zur Kritik vorgelegten Entwürfe, das nationale Arbeitsprogramm sowie Informationen über das schweizerische technische Regelwerk.

### Stellungnahme

Im Hinblick auf die zukünftige Übernahme in das schweizerische technische Regelwerk werden Entwürfe zur Kritik ausgeschrieben. Alle interessierten Kreise sind eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und Stellungnahmen fristgerecht sowie schriftlich an folgende Adresse einzureichen: Electrosuisse, CES, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, bzw. ces@electrosuisse.ch.

### Erwerb

Entwürfe (im Normenshop nicht aufgeführt) und/oder zurückgezogene Normungsdokumente können, gegen eine Kostenbeteiligung, bei Electrosuisse, Normenverkauf, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, Tel. +41 58 595 11 90, bzw. normenverkauf@electrosuisse.ch bezogen werden.

Weitere Informationen über SN-, EN und IEC-Normdokumente gibt es unter shop.electrosuisse.ch/de/normen-und-produkte/normen, wo auch alle geltenden Normungsdokumente der Elektrotechnik erworben werden können.

## Projets et normes

### Annonce

**Sur le portail de projets nationaux Switec (www.switec.info/fr/portail-de-projets-nationaux, resp. www.switec.info/fr), vous trouverez tous les projets de normes mis à l'enquête, le programme de travail national ainsi que des informations sur les règles techniques suisses.**

### Avis

**En vue d'une future reprise dans les règles techniques suisses, les projets de normes sont soumis à la critique. Toutes les parties intéressées sont invitées à examiner ces projets et à soumettre leurs avis dans les délais fixés ainsi que par écrit à l'adresse suivante : Electrosuisse, CES, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, resp. ces@electrosuisse.ch.**

### Achat

**Les projets soumis (non répertoriés dans la rubrique Normes du shop) et/ou les documents de normalisation retirés peuvent être obtenus, moyennant une participation aux frais, auprès d'Electrosuisse, Normenverkauf, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, tél. +41 58 595 11 90, resp. à l'adresse électronique suivante : normenverkauf@electrosuisse.ch. De plus amples informations à propos des documents normatifs SN, EN et IEC sont disponibles sur le site shop.electrosuisse.ch/fr/normes-et-produits/normes, où tous les documents normatifs en vigueur du secteur de l'électrotechnique peuvent aussi être acquis.**

Bild: IEC

SCHWEIZ UNTER
HOCHSPANNUNG.

Jetzt Programm anschauen und Ticket sichern!

Alle Infos zum Programm:
www.powertage.ch/de/forum

Tickets unter:
www.powertage.ch/de/powertage-tickets

powertage
17.–19. Mai 2022 | Messe Zürich
www.powertage.ch

Branchentreffpunkt der
Schweizer Stromwirtschaft.
Forum – Networking –
Ausstellung

Partner
electro suisse
VSE AES
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Bundesamt für Energie BFE
swissmig

**Sécurité totale.**

**Les produits électriques élaborés sont garants de la réalisation technique, de la facilité et du confort d'utilisation. Le signe de sécurité ⓢ de l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI est synonyme de la sécurité électrique. Le ⓢ témoigne le respect des prescriptions légales, lequel est garanti par des tests et par la surveillance du marché.**

**Vous trouverez des infos sur www.esti.admin.ch**

**Les produits portant ce label font preuve de sécurité.**

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI**