

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 115 (2024)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Electrosuisse

### 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>**

**Autor**

Urs-Peter Menti  
Institutleiter an der HSLU

# Technik allein genügt nicht

**D**ie Gebäudetechnik ist eine Schlüsseldisziplin, um den Klimawandel zu bremsen, aber auch, um seine Folgen zu bewältigen. Sie schafft behagliche Wohn- und Arbeitsräume, auch bei extremen Temperaturen, und spielt eine zentrale Rolle bei Energieeffizienz, Versorgungssicherheit und Netto-Null-Emissionen. Dabei sollen die Gebäude und ihre Technik nicht als statische Strukturen verstanden werden, sondern als dynamische, nachhaltige Systeme. Am Institut für Gebäudetechnik und Energie (IGE) der Hochschule Luzern werden Lösungen entwickelt, die diesen Anforderungen gerecht werden.

Viele technische Ansätze wie energieeffiziente Heizsysteme und intelligente Steuerungen sind erprobt und im Einsatz. Doch in Bereichen wie zirkulärem Bauen und grauer Energie braucht es noch Sensibilisierung, Innovation und geeignete Rahmenbedingungen.

Ein weiterer Fokus liegt auf der Digitalisierung. Sie revolutioniert Planung, Bau und Betrieb von Gebäuden. Systeme, die sich adaptiv an Außenbedingungen und Nutzerbedürfnisse anpassen, sind längst Realität. Auch die Betriebsoptimierung durch künstliche Intelligenz ist keine Zukunftsvision mehr, doch das Potenzial ist noch gross.

Aber Technik allein reicht nicht aus. Es braucht den Menschen, um das volle Potenzial der Digitalisierung auszuschöpfen. Die Branche muss umdenken: Bauherren, Planerinnen und Handwerker sollten vernetzt und interdisziplinär agieren – das Silodenken ist passé. Die Gebäudetechnik von morgen muss flexibel, effizient und dekarbonisiert sein. Und den Menschen in den Mittelpunkt stellen. Genau hier setzen wir an der Hochschule Luzern an: Mit Forschung und Lehre fördern wir technologische Innovationen und stärken das Bewusstsein für nachhaltiges, vernetztes Planen und Bauen – über die Technik hinaus. Mit Veranstaltungen wie dem Schweizer Bau- und Immobilienforum vom 13.11.2024 zum Thema «Gemeinsam» fördern wir zudem den Austausch.

Zum Schluss möchte ich Sie mit einer Frage von Bertrand Piccard, einem Pionier unserer Zeit, zum Nachdenken anregen: «Wann haben Sie zuletzt etwas zum ersten Mal gemacht?» Vielleicht ist genau jetzt der Moment, etwas Neues zu wagen und aus dem Silo auszubrechen.

# La technique seule ne suffit pas

**L**a technique du bâtiment constitue une discipline clé non seulement pour freiner le changement climatique, mais aussi pour en maîtriser les conséquences. Elle crée des espaces de vie et de travail confortables, même en cas de températures extrêmes, et joue un rôle essentiel en matière d'efficacité énergétique, de sécurité d'approvisionnement et d'atteinte de l'objectif zéro émission nette. Dans ce contexte, les bâtiments et leur technique ne doivent pas être considérés comme des structures statiques, mais comme des systèmes dynamiques et durables. L'Institut pour la technique du bâtiment et l'énergie (IGE) de la Haute école de Lucerne (HSLU) développe des solutions qui répondent à ces exigences.

De nombreuses approches techniques, comme les systèmes de chauffage à haute efficacité énergétique et les commandes intelligentes, ont été testées et sont utilisées. Dans les domaines tels que la construction circulaire et l'énergie grise, il est toutefois encore nécessaire de sensibiliser, d'innover et de définir des conditions-cadres appropriées.

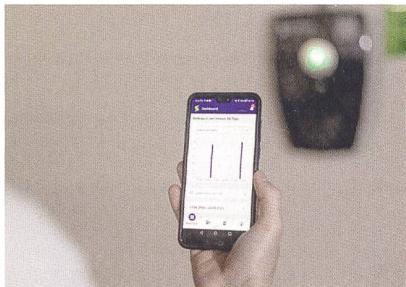
Un autre point fort est la numérisation. Elle révolutionne la planification, la construction et l'exploitation des bâtiments. Les systèmes qui s'adaptent aux conditions extérieures et aux besoins des utilisateurs sont depuis longtemps une réalité. L'optimisation de l'exploitation grâce à l'intelligence artificielle n'est plus non plus une vision d'avenir, même si le potentiel est encore important.

Mais la technique seule ne suffit pas. L'homme est indispensable pour exploiter pleinement le potentiel de la numérisation. Le secteur doit changer d'approche : les maîtres d'ouvrage, les planificateurs et les artisans devraient agir en réseau et de manière interdisciplinaire – la pensée en silo est révolue. La technique du bâtiment de demain doit être flexible, efficace et décarbonée. Et elle doit être centrée sur l'être humain. C'est précisément là que la Haute école de Lucerne intervient : par la recherche et l'enseignement, nous encourageons les innovations technologiques et sensibilisons à l'importance de la planification et de la construction durables et en réseau – au-delà de la technique. Nous favorisons en outre les échanges grâce à des événements tels que le Forum suisse de la construction et de l'immobilier, qui se déroulera le 13 novembre 2024 et sera consacré au thème «Concevoir et construire ensemble».

Pour terminer, je vous invite à réfléchir à une question de Bertrand Piccard, un pionnier de notre époque : «Quand a été la dernière fois que vous avez fait quelque chose pour la première fois?» Il est peut-être justement temps d'oser quelque chose de nouveau et de sortir du silo.

# 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.



## Sintio AG

Sintio sorgt schweizweit dafür, dass Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Immobilien reibungslos abgerechnet und betrieben werden. Mit einer für die Bedürfnisse der Immobilienwelt massgeschneiderten Software ermöglicht Sintio nicht nur eine faire und automatisierte Abrechnung mit den Nutzern, sondern gewährleistet zudem den sicheren technischen Betrieb der Ladeinfrastruktur. Bei Problemen bietet das Unternehmen schnellen Support und entlastet dank spezifischen Features wie dem Offline Charging auch die zuständigen Elektriker.

Ob Wohnliegenschaften, Parkplätze im Geschäftsumfeld oder öffentliches

Laden, Sintio bietet für jeden Einsatzbereich die passende Abrechnungslösung. Die Software ermöglicht dank standardisierten Schnittstellen eine herstellerunabhängige Integration von allen OCPP-fähigen Ladestationen. Im Sintio-Portal sind die Zustandsinformationen aller Ladestationen auf einen Blick ersichtlich. Ladetarife können flexibel definiert werden – als Einheitstarif, als Hoch- und Niedertarif, als spezieller E-Mobilitätstarif mit dedizierten Tarifzeiten oder künftig durch automatisiertes Importieren von dynamischen Tarifen.

Sintio AG, Kantonstrasse 25, 8807 Freienbach  
Tel. 055 505 30 18, [www.sintio.ch](http://www.sintio.ch)

## P & S Pumpenservice AG

Das Unternehmen, 2018 gegründet, ist die erste Adresse in der Region Ostschweiz und im Grossraum Zürich/Aargau für Störungsbehebung, Inbetriebnahme, Wartung und Sanierung von Pumpenanlagen jeglicher Grösse. Dank Fachleuten mit langjähriger Erfahrung, Flexibilität und Engagement ist der Pumpenservice in der Lage, jederzeit kundenspezifische

Wünsche zu erfüllen. Das Unternehmen verfügt über Kompetenzen in den Bereichen Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär, Industrie sowie Druckexpansionsgefassen. Sämtliche Fabrikate wie z.B. Grundfos, Biral, Häny, Brunner, EMB-Wilo, Lechner, KSB sowie Regenwassernutzungsanlagen der Fabrikate Tobler und Roal werden unterstützt. Ein grosses Pumpenlager ermöglicht eine schnelle Problemlösung. Das Unternehmen bietet auch Schulungen an, um das Know-how weiterzugeben. Der Betrieb ist NIV 15 zertifiziert.

P & S Pumpenservice AG,  
Hegnaustrasse 60, 8602 Wangen bei Dübendorf  
Tel. 044 833 25 25, [www.pumpenservice24.ch](http://www.pumpenservice24.ch)



**EVU-Support**

**Voller Durchblick im Netz**

INDIVIDUELLE UND UNABHÄNGIGE UNTERSTÜTZUNG FÜR STARKE NETZE

JETZT:  
**UNVERBINDLICHES  
ERSTGESPRÄCH  
BUCHEN**

[electrosuisse.ch/evu-support/](http://electrosuisse.ch/evu-support/)

## Effizientere Motoren dank Zusammenarbeit von ISO und IEC

Um elektrische Antriebssysteme effizienter zu machen, muss die entsprechende Normierung verbessert werden. Dazu wurde 2022 die IEC & ISO Joint Advisory Group JAG 22 gegründet, die an optimierten elektrisch angetriebenen Systemen arbeitet – in Bezug auf Effizienz, Umweltverträglichkeit sowie Kosten für Installation und Betrieb. Die ursprüngliche Gruppe mit Beteiligung von IEC TC 2 für Motoren, IEC SC 22G für Frequenzumrichter (FU) und ISO/TC 117 für Ventilatoren hat in kurzer Zeit den potenziellen Nutzen der Zusammenarbeit aufgezeigt. Das Spektrum der behandelten Themen ermutigt die Mitglieder, die Arbeit fortzusetzen und die Gruppe auch auf die TCs für Pumpen und Kompressoren sowie auf andere interessierte und relevante TCs auszuweiten.

Mitglieder profitieren von der Arbeit an gemeinsamen Themen, die durch immer anspruchsvollere Regulierungsinitiativen zu Energieeffizienz, Ener-

gieeinsparung und Kreislaufwirtschaft definiert werden. Politische Entscheidungsträger werden von der Gesellschaft motiviert, immer schneller Ergebnisse bei der Reduzierung der Klimarisiken zu liefern. Die technologischen Entwicklungen und die damit verbundenen technischen Normen für die Energieeffizienz wurden in den letzten zwei Jahrzehnten durch das Ziel einer klaren politischen Forderung vorangetrieben. Die Entscheidungsträger sollten ihre Visionen und Bedürfnisse frühzeitig mit den Normungsgremien teilen, um den Normungs- und Regulierungs-Prozess für Beteiligte so kurz und effektiv wie möglich zu gestalten.

Einige Schwerpunkte für die nahe Zukunft liegen im Bereich «System MEPS» (Minimum Energy Performance Standard) und «Systemregulierung»: Wie können Systemeffizienz und Stromverbrauch durch Regulierung verbessert werden? Können MEPS weiterhin ihre Rolle erfüllen oder wer-

den andere politische Massnahmen wie Schulungsprogramme und Instrumente nötig sein, um die angestrebten Einsparungen zu erzielen? Die Zeit für diese strategische Analyse und Zusammenarbeit ist kurz: 1 bis 3 Jahre von der Identifizierung bis zur Umsetzung.

Die ISO & IEC JAG 22, die sich auf elektrisch angetriebene Systeme konzentriert, kann auch als Kooperationsmodell für andere Normungsthemen dienen, bei denen TCs zusammenarbeiten sollten. Im Rahmen der laufenden Forschung zu Strategien für energiebetriebene Systeme kann die JAG 22 Fachwissen einbringen, insbesondere zu Themen wie dem erweiterten Spektrum von Bedingungen, unter denen einige Systeme betrieben werden, und der Herausforderung, wie die Leistung von Systemen, die in Industrieanlagen und Gebäuden installiert sind, überprüft werden kann.

**CONRAD U. BRUNNER,**

**ENERGIEEXPERTE BEI IEC & ISO JAG 22**

### Normenentwürfe und Normen

#### Bekanntgabe

Im Entwurfsportal der Switec ([www.switec.info/de/entwurfsportal](http://www.switec.info/de/entwurfsportal), alternativ [www.switec.info](http://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 Fehrlitorf, bzw. [ces@electrosuisse.ch](mailto:ces@electrosuisse.ch).

#### Erwerb

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

Weitere Informationen über SN-, EN und IEC-Normdokumente gibt es unter [shop.electrosuisse.ch/de/normen-und-produkte/normen](http://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](http://www.switec.info/fr/portail-de-projets-nationaux), resp. [www.switec.info/fr](http://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 Fehrlitorf, resp. [ces@electrosuisse.ch](mailto: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 Fehrlitorf, tél. +41 58 595 11 90, resp. à l'adresse électronique suivante: [normenverkauf@electrosuisse.ch](mailto: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](http://shop.electrosuisse.ch/fr/normes-et-produits/normes), où tous les documents normatifs en vigueur du secteur de l'électrotechnique peuvent aussi être acquis.