

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 112 (2021)  
**Heft:** 9

**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:** 02.04.2026

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



**Prof. Dr. Christoph Imboden**

Leiter des Kompetenzzentrums  
Business Engineering, HSLU

Responsable du Centre  
de compétences Business  
Engineering, HSLU

## Transdisziplinarität ist nötig

**B**owman's Bingo ist eine «trial and error»-Strategie beim Sudoku-Spiel. Es ist quasi das letzte Aufgebot an Möglichkeiten, das neun mal neun Zahlenfelder umfassende Rätsel zu lösen. Verglichen mit den Aufgaben, die sich bei der Gestaltung der künftigen Energieversorgung stellen, ist Sudoku trivial. Dabei ist die Bereitstellung von Energie aufs Kritischste mit dem gesellschaftlichen und individuellen Wohlergehen verknüpft. Benötigten unsere Urahnen täglich rund 3 kWh an Nahrung, beträgt der Energieverbrauch des modernen Mitteleuropäers das Vierzigfache. Eine nachhaltige Energieversorgung stellt heute eine Herausforderung dar, bei der ein Scheitern keine Option ist.

Die Problemstellung ist komplex. Es sind technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Anforderungen zu berücksichtigen. Gelingt das unzureichend, scheitert der Ansatz, wie die Ablehnung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vom Juni zeigt. Die Lösung allein innerhalb des eigenen Fachgebiets zu suchen, genügt nicht. Transdisziplinarität – die Zusammenarbeit von Forschenden verschiedenster Disziplinen, der Wirtschaft und der Gesellschaft – ist eine unbestrittene Notwendigkeit. Veranstaltungen und transdisziplinäre Projekte öffnen den Geist für Lösungen, die ausserhalb des eigenen Erfahrungshorizonts liegen. Nicht selten lernen sich Spezialisten desselben Unternehmens an externen Events kennen. So erleben wir das auch an der jährlichen Netzipuls-Tagung, die den Austausch zwischen den Fachbereichen gezielt fördert. Und nicht selten erleben Mitarbeitende eines transdisziplinären Projekts, wie anspruchsvoll es ist, eine gemeinsame Sprache und gemeinsame Ziele zu finden.

Die Umstellung auf ein nachhaltiges Energiesystem kann nur gelingen, wenn alle Kräfte gemeinsam an der Lösungsfindung arbeiten: Ingenieure, Natur-, Betriebs-, Sozialwissenschaftler und Behörden, aber auch Politiker, deren Aufgabe es ist, die Bevölkerung für eine sinnvolle Lösung zu gewinnen. Bowman's Bingo ist unbeliebt bei Sudoku-Spielern – und wäre auch keine Option für die Umsetzung der Energiestrategie.

## La transdisciplinarité est nécessaire

**L**e «Bowman's Bingo» est une stratégie de type «essai et erreur» pour jouer au Sudoku. Il s'agit pratiquement du dernier recours pour résoudre le fameux casse-tête de neuf fois neuf chiffres. Comparé aux tâches qu'implique la conception de l'approvisionnement énergétique du futur, le Sudoku est trivial. La fourniture d'énergie est en effet liée de manière très critique au bien-être social et individuel. Alors que nos ancêtres avaient besoin d'environ 3 kWh de nourriture par jour, la consommation d'énergie des habitants modernes de l'Europe centrale est quarante fois plus élevée. Aujourd'hui, un approvisionnement énergétique durable représente un défi pour lequel l'échec n'est pas une option.

Le problème est complexe. Des exigences techniques, économiques et sociales doivent être prises en considération. Si cela n'est pas fait de manière adéquate, l'approche échoue, comme l'a montré le rejet de la loi sur le CO<sub>2</sub> en juin. Il ne suffit pas de chercher la solution uniquement dans son propre domaine. La transdisciplinarité – la coopération de chercheurs de différents domaines, de l'économie et de la société – est une nécessité incontestée. Les événements et les projets transdisciplinaires ouvrent l'esprit à des solutions qui se trouvent au-delà de l'horizon de l'expérience individuelle. Il n'est pas rare que des spécialistes d'une même entreprise fassent connaissance lors d'événements externes. C'est également ce que nous vivons lors de la conférence annuelle Netzipuls, qui encourage spécifiquement l'échange entre les différents domaines de compétence. Et il n'est pas rare que les personnes collaborant à un projet transdisciplinaire constatent combien il est difficile de trouver un langage et des objectifs communs.

La transition vers un système énergétique durable ne peut réussir que si toutes les forces travaillent conjointement à la recherche de solutions: ingénieurs, spécialistes des sciences naturelles, économiques ainsi que sociales, autorités publiques, mais aussi des politiciens dont la tâche consiste à rallier la population à une solution raisonnable. Le Bowman's Bingo est impopulaire auprès des joueurs de Sudoku – et il ne constituerait pas non plus une option pour la mise en œuvre de la Stratégie énergétique.

## 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.



Die Helbling Gruppe setzt sich die Stärkung der Innovationsfähigkeit der Kunden zum Ziel.

### Helbling Gruppe

Die 1963 gegründete, international tätige Helbling Unternehmensgruppe positioniert sich als interdisziplinärer Leistungsverbund von Engineering- und Consulting-Kompetenzen. Die unabhängige Gruppe beschäftigt in der Schweiz, Deutschland, den USA und China 540 Professionals.

Die Helbling Technik AG unterstützt mittelständische Unternehmen und Grosskonzerne bei der Produktinnovation und der Produktentwicklung. Im Fokus stehen dabei die Branchen Hausgeräte, Medizintechnik, Pharma, Apparate und Laborgeräte, Transport und Verkehr, Automotive, Maschinen und Anlagenbau sowie Energieanlagen. Unabhängig von der Aufgabenteilung, mit denen unsere Kunden an uns herantreten, verfolgen wir stets ein Ziel: die Stärkung ihrer Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit. Unsere Professionals betrachten ihre Arbeit erst dann als abgeschlossen, wenn ihre Kunden das geworden sind, was wir uns als Leitmotiv gegeben haben: «Wertvoll durch Innovation».

Helbling Technik Bern AG, Stationsstrasse 12, 3097 Liebefeld  
Tel. 031 979 16 11, [www.helbling.ch](http://www.helbling.ch)

### Siemens Energy

Siemens Energy gehört nach der Abspaltung von Siemens zu einem weltweit führenden Unternehmen der Energietechnologie. Mit über 90 000 Mitarbeitenden ist das Unternehmen in mehr als 90 Ländern vertreten und hat seinen Hauptsitz in Berlin, Deutschland. In der Schweiz ist Siemens Energy seit über einem Jahr als eigenständige Konzerngesellschaft unterwegs.

Energieerzeugung, Produkte und Lösungen für eine effiziente und flexible Energieübertragung sowie industrielle Anwendungen und Energiespeicherung sind die Kerngebiete. Mit innovativen Technologien auf dem Gebiet der Dekarbonisierung gestaltet das Unternehmen die Energiewelt der Zukunft und treibt den Übergang zu zuverlässigen und bezahlbaren Energiesystemen voran. Zum Portfolio zählen konventionelle und erneuerbare Energietechnik. Vom Lösungsdesign über die Realisierung, Lieferung bis zum Service bietet Siemens Energy alles aus einer Hand.

Siemens Energy AG, Frellagerstrasse 40, 8047 Zürich  
Tel. 041 585 566 666, [siemens-energy.com](http://siemens-energy.com)



Das Leitungsteam von Siemens Energy (v.l.): Urs Gmür, Tanja Werner, Corinna Jegler und Bruno Herzog.



Ein Serverraum im Green-Datacenter.

### Green

Der Schweizer ICT-Dienstleister und Datacenter-Anbieter Green zählt zu den führenden Anbietern von IT- und Datacenter-Services in der Schweiz. An drei Standorten im Grossraum Zürich betreibt das Unternehmen fünf zertifizierte Rechenzentren, eines eigens für High-Density-Server. Ein weiterer Hyperscale-Standort mit drei Datacentern ist derzeit im Bau.

Green entwickelt zudem umfassende Cloud- und Vernetzungslösungen für Unternehmen aller Grössen und bietet preiswerte Internetabos mit TV und Telefonie sowie Lösungen im Bereich Security und Anwendungen für vernetzte Teamarbeit.

Mit einem Cloud-Ecosystem unterstützt Green Unternehmen auf der Reise in die Cloud. Green hat als einziger Schweizer Provider einen «M&O Stamp of Approval» (Uptime Institute). 2021 wurde Green vom Beratungsunternehmen ISG zum zweiten Mal in Folge zum Schweizer Marktführer für Datacenter und Colocation ernannt.

Green, Industriestrasse 33, 5242 Lupfig  
Tel. 056 460 23 23, [green.ch](http://green.ch)

## Eurel-Studie zur technologischen Souveränität

Die soeben erschienene Studie von Eurel «Technological Sovereignty: Methodology and Recommendations» diskutiert die Fähigkeit eines Staats oder einer Gesellschaft, politische und soziale Prioritäten umzusetzen, ohne durch unzureichende oder fehlende Kontrolle über die Technologie behin-

dert zu werden. Das Erreichen von Zielen wie Klima- und Umweltschutz, Digitalisierung im Rahmen der sozialen Marktwirtschaft und des Datenschutzes hängt von der Verfügbarkeit geeigneter Technologien ab. Ziel des Positionspapiers ist es, das Konzept der technologischen Souveränität zu

erläutern, zu analysieren, welche Voraussetzungen nötig sind, um technologische Souveränität zu erlangen, und konkrete Empfehlungen insbesondere für das zentrale Technologiefeld «Informations- und Kommunikationstechnologien» zu definieren. **NO**

Download: [www.bulletin.ch/de/news-detail/eurel-study.html](http://www.bulletin.ch/de/news-detail/eurel-study.html)

## Gemeinsame Generalversammlung von CEN und Cenelec



CES-Präsident Samuel Ansoerge, CEO von Brugg Cables.

Die 11. gemeinsame Generalversammlung von CEN und Cenelec konnte am 24. Juni 2021 aufgrund der Pandemie (SARS-CoV-2) nicht wie geplant in Palermo, Italien, stattfinden, sondern wurde online durchgeführt.

Der Fokus der Generalversammlung lag auf dem Austausch und der Diskus-

sion von Informationen, die für beide Organisationseinheiten relevant sind. Dazu gehörten auch die Reports der Vizepräsidenten, Reports aus dem Presidential Committee (PC) sowie den Berichten diverser gemeinsamer Gremien. Zudem wurden die Modifikationen der Statuten und der angepassten Internal Regulations (IR) präsentiert und erläutert. Formale Abstimmungen bzw. Wahlen fanden keine statt. Es waren alle 34 Mitgliedsländer beider Organisationen vertreten.

### Ausserordentliche Generalversammlung

Die ausserordentliche Generalversammlung der Cenelec fand ebenfalls am 24. Juni 2021 – vor der regulären Generalversammlung – statt. Der Fokus dieser Versammlung lag darin, den modifizierten Statuten sowie angepassten Internal Regulation (IR) zuzustimmen, was auch ohne Gegenstimme erfolgte.

Vom Schweizerischen Nationalkomitee (CES) nahmen der Vizepräsident Markus Burger sowie der Generalsekretär Mario Schleider teil. Es waren 33 Mitgliedsländer vertreten.

### Ordentliche Generalversammlung

Die 61. Generalversammlung der Cenelec fand ebenfalls am 24. Juni 2021 pandemiebedingt online statt, direkt nach der ausserordentlichen Generalversammlung.

Der Fokus dieser Generalversammlung lag bei den Finanzen und Personalien. Leider konnten nicht alle vakanten Positionen besetzt werden.

Vom Schweizerischen Nationalkomitee (CES) nahmen der Präsident Samuel Ansoerge, Brugg Cables, der Vizepräsident Markus Burger, Geschäftsführer von Electrosuisse, sowie der Generalsekretär Mario Schleider teil. Es waren alle 34 Mitgliedsländer vertreten.

MARIO SCHLEIDER, GENERALSEKRETÄR CES

## Normenentwürfe und Normen

### Bekanntgabe

Unter [www.electrosuisse.ch/normen](http://www.electrosuisse.ch/normen) werden alle Normenentwürfe, die neuen durch die Cenelec angenommenen Normen, die neuen Schweizer Normen sowie die ersatzlos zurückgezogenen Normen offiziell bekannt gegeben.

### Stellungnahme

Im Hinblick auf eine spätere Übernahme in das Schweizer Normenwerk werden Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und Stellungnahmen dazu schriftlich an folgende Adresse einzureichen: Electrosuisse, CES, Luppenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, bzw. [ces@electrosuisse.ch](mailto:ces@electrosuisse.ch). Der zu beachtende Einsprachetermin ist bei der jeweiligen Norm angegeben.

### Erwerb

Die ausgeschrieben Entwürfe (im Normenshop nicht aufgeführt) können gegen Kostenbeteiligung bei Electrosuisse, Normenverkauf, Luppenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, Tel. 058 595 11 90, bzw. [normenverkauf@electrosuisse.ch](mailto:normenverkauf@electrosuisse.ch) bezogen werden.

Weitere Informationen über EN- und IEC-Normen gibt es unter [www.normenshop.ch](http://www.normenshop.ch), wo auch alle geltenden Normen der Elektrotechnik gekauft werden können.

## Projets et normes

### Annonce

La page Web [www.electrosuisse.ch/normes](http://www.electrosuisse.ch/normes) annonce officiellement tous les projets de normes, les nouvelles normes acceptées par le Cenelec, les nouvelles normes suisses, ainsi que les normes retirées sans substitution.

### Prise de position

Les projets sont soumis pour avis dans l'optique d'une reprise ultérieure dans le corpus de normes suisses. Toutes les personnes intéressées par cette question sont invitées à vérifier ces projets et à soumettre leurs avis par écrit à l'adresse suivante: Electrosuisse, CES, Luppenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf ou [ces@electrosuisse.ch](mailto:ces@electrosuisse.ch). Le délai d'opposition à respecter est indiqué dans la norme correspondante.

### Acquisition

Les projets soumis (non listés dans la rubrique Normes de la boutique) peuvent être obtenus moyennant une participation aux frais auprès d'Electrosuisse, Normenverkauf, Luppenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, tél. 058 595 11 90 ou à l'adresse électronique suivante: [normenverkauf@electrosuisse.ch](mailto:normenverkauf@electrosuisse.ch).

De plus amples informations sur les normes EN et CEI sont disponibles sur le site Web [www.normenshop.ch](http://www.normenshop.ch). Il est également possible d'y acquérir l'intégralité des normes électrotechniques en vigueur.



## ELEKTROPLANERTAG

WISSEN. PLANEN. REALISIEREN.

Jetzt  
anmelden!



### Die Welt ist im Wandel!

Die Technologien, unsere Arbeitsmethoden und das Energieumfeld wandeln sich ebenfalls. Wir zeigen auf, welchem Spannungsfeld die Elektro- und Gebäudetechnikbranche unterworfen ist und beleuchten die Auswirkungen auf das Berufsbild und die Arbeitstechnik. Informative Referate, spannende Diskussionen und Ihre Fragen zu den aktuellen Themen wechseln sich ab. Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz, wir freuen uns auf Sie.

#### Datum & Ort

28. September 2021 Hotel Einstein, St. Gallen

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



Jetzt  
anmelden!

## Anlagentagung 2021

22. September 2021 | Aarau

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

