

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 108 (2017)  
**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:** 27.04.2026

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



**Rainer Bacher**

Geschäftsführer der  
Bacher Energie AG, Baden

Directeur de la société Bacher  
Energie AG située à Baden

## Am gleichen Strick ziehen

Gemeinsam mit Forschern bemühen sich Schweizer Unternehmen seit vielen Jahren, mit Pilotprojekten und Demonstrationen die Herausforderungen rund um nachhaltige, sichere und wirtschaftliche Energiesysteme anzugehen. Dazu lohnt es sich auch, nach Europa zu schauen. Dort unterstützt das Projekt Intensys4EU die europäische Technologie- und Innovationsplattform «Smart Networks for the Energy Transition». Die Plattform soll den Weg für ein neues integriertes europäisches Energiesystem ebnen, in dem alle Energieträger – Strom, Wärme und Gas – optimal integriert sind und, sich gegenseitig unterstützend, genutzt werden.

Die Partner Entso-E (Übertragungsnetzbetreiber Europa), Edso (Verteilnetzbetreiber Europa), Ease (Speicher-Stakeholders) und Era (Forschung) zeigen auf, wie der europäische Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft durch Förderung eines sicheren und effizienten Energiesystems umgesetzt werden kann. Diese Verbände sind grosse Organisationen, welche die Hauptakteure im Energiesektor (mehr als 300 Unternehmen, Organisationen, Forschungszentren und Universitäten) zusammenbringen. Hauptziel ist die Entwicklung eines konkret umsetzbaren Fahrplans zur Förderung der Zusammenarbeit bei der Festlegung technologischer Prioritäten im Bereich des europäischen Elektrizitätssektors.

Als Instrument für die Zusammenarbeit steht die Entwicklung von europäischen Forschungs- und Innovations-Roadmaps im Vordergrund: Sie sollen auf der Zeitskala von heute bis ins Jahr 2030 aufzeigen, für welche prioritären Themen die Akteure des Energiesystems und die politischen Entscheidungsträger durch entsprechende Finanzierungsmechanismen Lösungen finden sollen. Durch Unterstützung von EU-, nationalen und regionalen Plattformen werden laufende Demonstrations- und Innovationsprojekte analysiert und Best Practices ermittelt und kommuniziert. Auch die Schweiz ist gut positioniert mit ihren diversen, insbesondere vom BFE und der KTI geförderten und oft als hervorragend bewerteten Smart-Grid-Demonstrationsprojekten.

## Tirer sur la même corde

En collaboration avec des chercheurs, des entreprises suisses s'efforcent depuis de nombreuses années à relever les défis que représentent les systèmes énergétiques durables, sûrs et économiques avec des projets pilotes et des démonstrations. Ce faisant, il est aussi important d'observer l'Europe. Le projet Intensys4EU soutient la plate-forme européenne de la technologie et de l'innovation «Smart Networks for the Energy Transition». Cette plate-forme devrait frayer un chemin vers un nouveau système énergétique européen intégré dans lequel tous les vecteurs énergétiques (le courant, la chaleur et le gaz) sont intégrés et utilisés de manière optimale en se soutenant mutuellement.

Les partenaires Entso-E (Réseau européen des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité), Edso (Association européenne des principaux distributeurs d'électricité) et Era (recherche) démontrent comment soutenir un système énergétique sûr et efficace peut permettre la transition européenne vers une économie à faibles émissions de carbone. Ces associations sont de grandes organisations qui rassemblent les principaux acteurs du secteur énergétique (plus de 300 entreprises, organisations, centres de recherche et universités). L'objectif principal est le développement d'un plan concrètement applicable visant à encourager la collaboration pour la détermination des priorités technologiques dans le secteur européen de l'électricité.

L'élaboration de plans d'action européens pour la recherche et l'innovation est le principal instrument de collaboration. Sur une échelle chronologique d'aujourd'hui à l'année 2030, ces plans doivent mettre en évidence les thèmes prioritaires pour lesquels les acteurs du système énergétique et les décideurs politiques devront trouver des solutions par des mécanismes de financement appropriés. Des plates-formes européennes, nationales et régionales permettront d'analyser les projets de démonstration et d'innovation en cours ainsi que de déterminer et de communiquer les meilleures pratiques. Avec ses divers projets de démonstration dans le domaine des smart grids, souvent considérés comme excellents, en particulier ceux financés par l'OFEN et la CTI, la Suisse jouit également d'une bonne position.

# Moins de nuisances et plus de sensations

**Cinq étudiants récompensés pour la réalisation d'un kart électrique** | Chaque année, la HEIG-VD organise des projets multidisciplinaires encourageant l'interaction entre étudiants de différentes filières. Cette idée correspondant bien à sa philosophie, Electrosuisse a décidé de soutenir le projet le plus méritant.

TEXTE CYNTHIA HENGESBERGER

**D**epuis plusieurs années, la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) met sur pied des projets multidisciplinaires réunissant l'ensemble des étudiants en génie électrique, systèmes industriels, microtechnique et énergie et techniques environnementales de 2<sup>e</sup> année. L'objectif consiste à leur faire réaliser, par groupes interdisciplinaires de 4 à 5 étudiants, un projet bien défini.

Fin juin, après un semestre d'efforts à raison d'au moins 4,5 h par semaine et une multitude d'heures supplémentaires, les étudiants ont ainsi pu livrer les résultats de 20 projets sur autant de sujets différents: bateaux électriques, sphère mobile radiocommandée ou génération d'énergie à partir de variations de température, pour n'en citer que quelques-uns.

## Du thermique à l'électrique

La mise en réseau de professionnels issus de différents horizons est effectivement essentielle au développement et à la réussite de projets innovants. Electrosuisse l'a compris depuis longtemps. Aussi l'association a-t-elle décidé de décerner, à titre d'encouragement, un prix au meilleur projet multidisciplinaire de la HEIG-VD. Et pour cette première édition, c'est le projet «Kart électrique» qui a été retenu.

Il est vrai que la nécessité d'un passage à la mobilité électrique se fait sentir dans les centres de karting. Souvent situés à proximité des centres urbains, ils se doivent de limiter leurs nuisances sonores. De plus, la propulsion électrique est idéale pour produire les fortes accélérations dont les utilisateurs sont si friands. D'où l'idée de ce projet proposé par Luke Cabrol, l'un des étudiants. Celui-ci a mis un kart thermique à dis-

position et endossé la responsabilité du groupe comprenant trois futurs ingénieurs en génie électrique et deux en systèmes industriels.

L'objectif: transformer ce kart en un kart électrique doté d'une autonomie d'au moins 20 minutes. Le résultat? Un prototype disposant d'un moteur électrique de 10 kW fournissant un couple maximal aux roues arrière de 147 Nm. Un programme de simulation développé pour l'occasion a en outre permis d'estimer ses performances: une accélération de 0 à 50 km/h en 3 secondes, une vitesse maximale de 60 km/h et une autonomie d'au moins 30 minutes.

Lorsqu'on leur demande quels ont été les défis qu'ils ont dû relever, les étudiants s'accordent à dire que la principale difficulté a résidé dans le choix des batteries et de leur système de gestion. Le kart électrique sera prochainement testé sur un circuit. Il pourra par la suite

encore faire l'objet de plusieurs travaux de bachelor en vue d'améliorer le contrôleur, le moteur, l'interface utilisateur et d'y ajouter un système de communication à distance.

## Une expérience enrichissante

En attendant, les étudiants ont apprécié une expérience enrichissante, que cela soit au niveau de la communication entre spécialistes issus de différents domaines ou des contacts qu'ils ont eus avec de nombreuses entreprises suisses et chinoises. «En tant que chef de projet, j'ai appris à fixer des deadlines, à rester ouvert à un maximum de solutions et à prendre des décisions», explique Luke Cabrol.

Electrosuisse félicite chaleureusement les lauréats, ainsi que l'ensemble des étudiants qui ont réalisé ces projets, et se réjouit de la formation d'une relève aussi prometteuse.



Hassan Musse, Aymeric Lièvre, Nelson Mühlemann, Yohann Mbassi et Luke Cabrol (de g. à d.) ont présenté leur kart électrique au grand public à l'occasion du passage à Yverdon-les-Bains du Wave Trophy, le plus grand rallye de véhicules électriques au monde.

# Wissen, wo man steht

**Electrosuisse-Lohnradar 2017, die Lohnstudie der Elektrotechnik- und Energiebranche** | Electrosuisse veröffentlicht die neue Lohnstudie für die Elektrotechnik- und Energiebranche in einem neuen Magazin mit dem Titel «Electrosuisse Lohnradar». Im Interview liefert Markus Burger, Direktor von Electrosuisse, Wissenswertes rund um dieses neue Magazin, das ab Ende September erhältlich ist.



Markus Burger, Direktor Electrosuisse.

## **Bulletin: Weshalb veröffentlicht Electrosuisse den Electrosuisse-Lohnradar? Gibt es nicht schon genug Lohnstudien?**

**Markus Burger:** Lohnstudien gibt es viele, das stimmt. Wir haben jedoch festgestellt, dass es bis anhin keine Studie gab, die sich über die ganze Elektrotechnik- und Energiebranche erstreckt. Bis jetzt waren wohl Aussagen und Vergleiche über verschiedene Berufsgruppen und Branchen hinweg verfügbar. Wir wollen jedoch Transparenz innerhalb unserer Branche schaffen. Damit ermöglichen wir eine ideale Standortbestimmung und zeigen finanzielle Perspektiven auf, die in unserer Branche realistisch und z.B. durch Weiterbildung selber beeinflussbar sind. Zudem wollen wir auch personelle Themen redaktionell aufgreifen, die unsere Mitglieder – Firmen wie Personen – in der Praxis beschäftigen.

## **...und wo liegt denn der Unterschied z.B. zur Studie von Swiss Engineering?**

Für die Umfrage arbeiten wir eng mit Swiss Engineering zusammen. Das haben wir auch schon vorher getan.

Neu ist, dass wir uns als Fachverband mit einer eigenen Auswertung innerhalb unserer Branche engagieren, also in die Tiefe gehen. Wir berücksichtigen alle Ausbildungsstufen und sprechen vom Lehrgänger über den Hochschulabsolventen bis zum Ingenieur und Geschäftsführer alle Branchenteilnehmer an und veröffentlichen die Resultate im eigenen, neu entwickelten Magazin «Electrosuisse Lohnradar». Zusätzlich vergleichen wir die unterschiedlichen Fachbereiche der Unternehmen. Swiss Engineering bildet in ihrer Studie die akademische Seite, also die Berufsgruppe «Ingenieure und Architekten», im branchenübergreifenden Vergleich ab. Die beiden Umfragen und Publikationen ergänzen sich also hervorragend!

## **Wie zufrieden sind Sie mit der erstmaligen Umfrageteilnahme?**

Unsere Erwartungen wurden übertroffen! Es freut uns sehr, dass auf Anhieb über 2400 Personen an unserer ersten Branchen-Lohnumfrage teilgenommen haben. Dank der Vielseitigkeit und Repräsentativität der Teilnehmenden bieten die Auswertungen wertvolle Vergleichsmöglichkeiten über die unterschiedlichen Ausbildungsstufen, Alterskategorien, Positionen, Regionen oder Fach- und Tätigkeitsbereiche. Die besonders hohe Teilnahme von Betriebselektrikern und Elektrofachleuten weist auf ein grosses Interesse und Bedürfnis nach mehr Transparenz innerhalb der gesamten Branche hin.

## **Welche Inhalte liefert der Lohnradar?**

Neben der klassischen Zahlenauswertung, die eine Lohnstudie mit Grafiken, Interpretationen und Vergleichen bietet, liegt uns auch der konkrete Praxisbezug am Herzen. Der Lohnradar bietet deshalb auch spannende Beiträge von Unternehmen und Institutionen aus

dem Mitgliedernetzwerk. Unter dem Gesichtspunkt «Standortbestimmung und Trends» werden Einblicke geliefert, wie unterschiedliche Firmen und Institutionen die aktuelle Situation in ihrem jeweiligen Umfeld beurteilen und damit umgehen.

## **Weshalb sollte man sich den Lohnradar genauer anschauen?**

Ganz einfach: um seinen Marktwert und seine Perspektiven innerhalb unserer Branche zu kennen; transparent und neutral, ganz nach dem Motto: «Wissen, wo man steht».

## **Wo respektive wie bekomme ich den Lohnradar?**

Dies ist primär eine neue Dienstleistung für unsere Mitglieder, die den Lohnradar als Teil ihrer Mitgliedschaft kostenlos erhalten. Selbstverständlich können auch Nicht-Mitglieder das Magazin für CHF 130.- in unserem Online-Shop kaufen. Aktuell bieten wir ihn ausschliesslich als Magazin in Papierform an. Zukünftig werden wir den Lohnradar auch in elektronischer Form veröffentlichen. Es steht allen offen, sich Transparenz in unserer Branche zu verschaffen.

**INTERVIEW: BERNADETTE KOHLER,  
KOMMUNIKATION ELECTROSUISSE**



# Savoir où se situer

**Le Focus salaire 2017 d'Electrosuisse, l'enquête sur les salaires du secteur de l'électrotechnique et de l'énergie** | Electrosuisse publie la nouvelle enquête sur les salaires du secteur de l'électrotechnique et de l'énergie dans un nouveau magazine intitulé «Focus salaire Electrosuisse». Lors d'une interview, Markus Burger, le directeur d'Electrosuisse, communique des informations importantes à propos de ce nouveau magazine qui sera disponible à partir de la fin du mois de septembre.



Markus Burger, directeur d'Electrosuisse.

## **Bulletin: Pourquoi Electrosuisse publie-t-elle le Focus salaire? N'existe-t-il pas déjà suffisamment d'études de ce type?**

**Markus Burger:** De nombreuses études sur les salaires sont disponibles, c'est vrai. Toutefois, nous avons constaté qu'il n'existait jusqu'à présent aucune étude incluant l'ensemble du secteur de l'électrotechnique et de l'énergie. Les déclarations et comparaisons disponibles couvraient différents domaines et groupes professionnels. Or, nous souhaitons atteindre une meilleure transparence au sein de notre secteur. Ceci nous permet de déterminer idéalement la situation et d'indiquer des perspectives financières réalistes, pouvant par exemple être atteintes grâce à la formation continue. D'autre part, nous voulons aborder différents thèmes liés au personnel qui préoccupent nos membres, les entreprises comme les personnes.

## **Quelle est la différence, par exemple, avec l'étude de Swiss Engineering?**

Nous travaillons en étroite collaboration avec Swiss Engineering dans le cadre de cette enquête. C'était déjà le cas auparavant. La nouveauté réside

dans le fait qu'en tant qu'association spécialisée, nous nous engageons avec nos propres évaluations au sein de notre secteur, et ce, de manière plus détaillée. Nous tenons compte de tous les niveaux de formation et nous adressons à tous les acteurs de la branche, des personnes en fin d'apprentissage aux ingénieurs et directeurs en passant par les diplômés universitaires, et publions les résultats dans notre propre nouveau magazine, le «Focus salaire Electrosuisse». De plus, nous comparons les différents domaines techniques des entreprises. Dans son étude, Swiss Engineering présente le côté académique, soit le groupe professionnel «Ingénieurs et architectes», dans une comparaison incluant tous les secteurs. Les deux enquêtes et publications se complètent donc parfaitement!

## **Êtes-vous satisfait de la première participation au sondage?**

Les résultats ont dépassé nos attentes! Plus de 2400 personnes ont participé d'emblée au premier sondage salarial de notre branche. Grâce à la diversité et la représentativité des participants, les évaluations fournissent de précieuses possibilités de comparaison entre les différents niveaux de formation, les tranches d'âge, positions, régions ou domaines techniques et d'activités. La participation très élevée des électriciens d'exploitation et des professionnels de l'électricité indique un grand intérêt et un besoin de transparence au sein du secteur tout entier.

## **Quel est le contenu du Focus salaire?**

Outre l'évaluation classique qu'offre une étude salariale sous forme de graphiques, d'interprétations et de comparaisons, nous accordons une grande importance à la pratique. Le Focus salaire propose donc également de captivants articles émanant d'entreprises

et d'institutions membres de notre association. Le thème «Détermination de la situation et tendances» permet de présenter un aperçu de la manière dont différentes entreprises et institutions évaluent et gèrent la situation actuelle dans leurs secteurs d'activités respectifs.

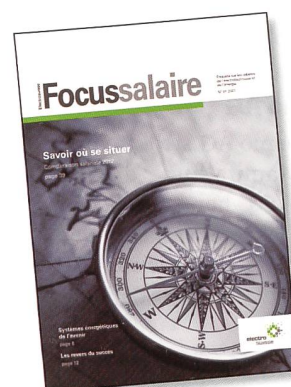
## **Pourquoi devrait-on examiner en détail le Focus salaire?**

C'est simple: pour connaître sa valeur commerciale et ses perspectives au sein de notre secteur. Le Focus salaire est transparent et neutre, conformément à son titre: «Savoir où se situer».

## **Où et comment puis-je obtenir le Focus salaire?**

Il s'agit en premier lieu d'une nouvelle prestation pour nos membres qui le reçoivent gratuitement dans le cadre de leur adhésion. Évidemment, les personnes n'étant pas membres peuvent acheter le magazine pour CHF 130.- dans notre boutique en ligne. Nous le proposons actuellement exclusivement en version imprimée. À l'avenir, nous le publierons également sous forme électronique. Nous pouvons tous montrer de la transparence dans notre branche.

**INTERVIEW: BERNADETTE KOHLER,  
COMMUNICATION ELECTROSUISSE**



## Willkommen bei Electrosuisse

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.



Schweizer Sitz von Sigmatek in Illnau.

### Sigmatek Schweiz AG

Sigmathek zählt zu den weltweit führenden Anbietern von kompletten Automatisierungslösungen für den Maschinen- und Anlagenbau. Basis dafür sind verschiedene Hard- und Softwarekomponenten, die bei Sigmathek aus einer Hand kommen und somit Durchgängigkeit garantieren. Sie sind das Ergebnis konsequenter Forschung und Entwicklung im Sigmathek Innovation Center in Lamprechtshausen bei Salzburg in Österreich.

Die Produktion der Automatisierungskomponenten erfolgt ausschliesslich im österreichischen Stammwerk und wird somit höchsten Qualitätsstandards gerecht.

Seit 2008 ist die Firma in der Schweiz mit einem eigenen Standort vertreten – in Illnau bei Zürich. Das kompetente Team bietet fachkundige Beratung, professionelle Betreuung und branchenspezifisches Know-how für Marktvorteile dank technischer Innovation.

Sigmathek Schweiz AG, Schmittstrasse 9,  
8308 Illnau-Effretikon  
Tel. 052 354 50 50, [www.sigmathek-automation.ch](http://www.sigmathek-automation.ch)

### Closemo AG

Die Closemo AG stellt in ihrer Embracher Manufaktur die Original-Dusch-WCs her, welche unter der Marke Closomat verkauft werden. Der Erfinder Hans Maurer stellte seine Toilette mit integrierter Analdusche und

Wärmelufttrocknung als Weltpremiere bereits vor 60 Jahren der Öffentlichkeit vor. Obwohl das Prinzip «Waschen statt trocken wischen» eigentlich logisch war, brauchte es viele Jahre bis zu einer breiteren Akzeptanz. Auf der technischen Seite tat sich der damalige SEV zunächst schwer damit, das Nebeneinander von Wasser und Strom in einem WC gelten zu lassen. Aber auch diese Hürde konnte durch entsprechende Anpassungen bis zur Regel-Konformität überwunden werden. Es blieb ja nicht bei der simplen ersten Versuchsanordnung von 1956 (Bild). In zweiter Generation führt Peter Maurer das Unternehmen seit 1983. Insgesamt 40 Mitarbeitende sind heute mit dem Zusammenbau, dem Verkauf und dem After-Sale-Service in der Schweiz beschäftigt. Im Angebot stehen zwei Produktlinien, einerseits das elegante Top-Modell und andererseits die bewährte und robuste Modell-Linie mit breitem Zubehör-Sortiment.

Closemo AG, Hardhofstrasse 21, 8424 Embrach  
Tel. 044 866 86 86, [www.closomat.ch](http://www.closomat.ch)



Erste Versuchsanordnung von 1956.

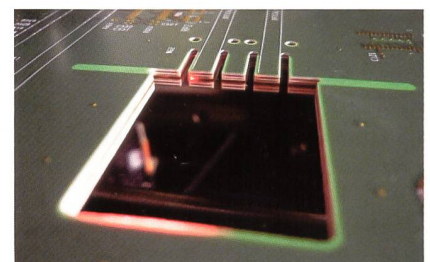
### Vario-Optics AG

Die Firma Vario-Optics ist Hersteller von elektro-optischen Leiterplatten (EOCB). Die EOCB beinhalten Lichtwellenleiter, welche mittels eines fotolithografischen Herstellverfahrens erzeugt werden. So können zum Beispiel Splitter, Combiner, Taper, direktionale Koppler und sogar interferometrische Strukturen mit beliebiger Komplexität und Dichte kostengünstig erzeugt werden. Die Firma ist in der Lage, Strukturhöhen von 5 µm (Monomode) bis zu einigen 100 µm (Multimode) mit ausgezeichneten optischen Eigenschaften herzustellen.

EOCB eignen sich für die schnelle Datenübertragung auf dem Board für Data- und Telecom, Supercomputing und Photonic Packaging. Verglichen mit konventionellen, elektrischen Leiterplatten können auf EOCB bei geringeren Verlusten ein Mehrfaches an Datenraten (bis zu einigen Tbit/s) realisiert werden.

Die Lithografie ist auch Basis für die passive und damit kostengünstige Montage von optischen Sendern, Empfängern und Steckern, mit denen hochintegrierte und kostengünstige optische Sensoren realisiert werden können, die z.B. für die berührungslose Bestimmung eines pH-Wertes, interferometrische Distanzmessungen, die Bestimmung von Sauerstoff und Kohlendioxid im Blut verwendet werden können. Viele weitere Anwendungen sind denkbar.

Vario-Optics AG, Mittelbissaustrasse 7, 9410 Heiden  
Tel. 071 898 80 60, [www.vario-optics.ch](http://www.vario-optics.ch)



22-lagiges EOCB für 1,6 Tbit/s.

## Strahlenschutz beim Stromnetzausbau in Deutschland

Mit einem Forschungsprogramm wird das deutsche Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) mit Unterstützung des Bundesumweltministeriums verstärkt mögliche gesundheitliche Auswirkungen von Stromleitungen untersuchen. Die Parlamentarische Staatssekretärin des Bundesumweltministeriums, Rita Schwarzelühr-Sutter, und die Präsidentin des BfS, Inge Paulini, stellten das 18 Mio. € schwere Paket am 11. Juli 2017 an einer Fachtagung in Berlin vor.

«Der Ausbau der Stromnetze ist ein zentraler Baustein für das Gelingen der Energiewende», sagt Rita Schwarzelühr-Sutter, die die Veranstaltung eröffnete. «Die Fragen der Bürgerinnen und Bürger, ob mit den geplanten Starkstromleitungen gesundheitliche Auswirkungen verbunden sind oder sicher ausgeschlossen werden können, müssen wir als Staat selbstverständlich beantworten.»

Die Grenzwerte der deutschen 26. Bundesimmissionschutzverordnung

(26. BImSchV) schützen vor allen nachgewiesenen gesundheitlichen Risiken statischer und niederfrequenter elektrischer und magnetischer Felder, die von Stromleitungen ausgehen. Es gibt jedoch wissenschaftliche Hinweise auf mögliche gesundheitliche Wirkungen unterhalb der bestehenden Grenzwerte, die im Forschungsprogramm «Strahlenschutz beim Stromnetzausbau» geklärt werden sollen.

So kann der in mehreren Studien beobachtete statistische Zusammenhang von Expositionen gegenüber niederfrequenten Magnetfeldern und Leukämien im Kindesalter heute nicht zufriedenstellend erklärt werden. Auch Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Expositionen gegenüber niederfrequenten Magnetfeldern und dem Auftreten von degenerativen Erkrankungen des Nervensystems (z.B. Amyotrophe Lateralsklerose/ALS, Alzheimer-Demenz) können nicht abschliessend beurteilt werden. Bei den

HGÜ-Freileitungen sind es vor allem Fragen zu einer erhöhten Wahrnehmung beziehungsweise Wahrnehmbarkeit elektrischer Felder und zu einer möglicherweise verstärkten Korona-Ionen-Wirkung, die mit dem heutigen wissenschaftlichen Kenntnisstand nicht zufriedenstellend beantwortet werden können.

Um solche Fragen beantworten zu können, wird das BfS ein begleitendes Forschungsprogramm zum «Strahlenschutz beim Stromnetzausbau» durchführen. In insgesamt acht Themenfeldern sollen 36 einzelne Forschungsvorhaben durchgeführt werden. Auch die Frage der Risikowahrnehmung und Risikokommunikation wird behandelt, denn eine verständliche Präsentation der Informationen erleichtert es den Betroffenen, sich eine fundierte Meinung zu bilden. **NO**

→ [www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/bfs-forschungsprogramm](http://www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/bfs-forschungsprogramm)

NUKLEARFORUM SCHWEIZ  
FORUM NUCLÉAIRE SUISSE

### ZUKUNFTSMANAGEMENT – ZENTRALE LÖSUNGSANSÄTZE FÜR KERNANLAGEN

VERTIEFUNGSKURS NUKLEARFORUM SCHWEIZ

29./30. November 2017, Kongresshotel Arte, Olten

- Optimierung von Systembetrieb und Instandhaltung
- Workshop: Optimierung von Systemtechnik und Instandhaltung in der Praxis
- Kompetenzanpassung und -transfer
- Workshop: Innerbetriebliche Kommunikation in der Praxis

Der Vertiefungskurs richtet sich an Mitarbeitende in Kernanlagen und Zulieferfirmen, an Vertreter von Behörden sowie an Studierende und Assistierende an technischen Universitäten und Fachhochschulen.

WEITERE INFORMATIONEN UNTER [WWW.NUKLEARFORUM.CH](http://WWW.NUKLEARFORUM.CH)

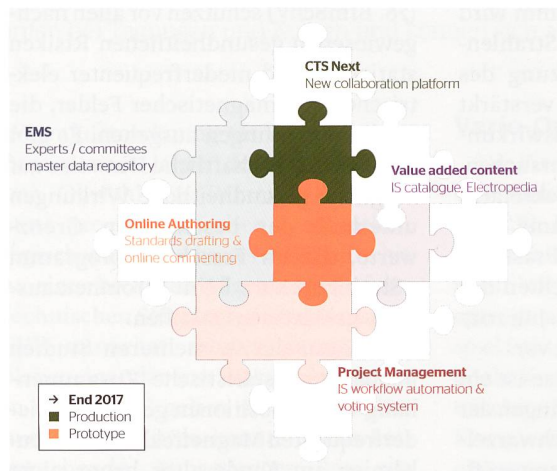


## Fitnesskur für die IEC Collaboration Platform

Die Collaboration Platform der IEC ist für die gesamte Normenarbeit (Experten-Betreuung, Sitzungs-Management, Dokumente-Handling etc.) das entscheidende IT-Werkzeug und damit das wichtigste Modul der künftigen Normenentwicklungs- und Businessplattform der IEC. Diese wird unter dem AIR-Konzept (Adaptability, Integration und Reuseability) weiterentwickelt. Neue Lösungen sollen etablierte Prozesse unterstützen (Adaptability), Bestehendes integrieren (Integration) und damit den Investitionsschutz sicherstellen (Reuseability). Das Ganze soll in einem Modulsystem anstatt mit einzelnen Produkten realisiert werden.

Bis Ende 2017 soll das Modul «Value added content» beim Normenkatalog und beim Verzeichnis «Electropedia» Verbesserungen bringen.

Das Modul «Online authoring» zur Normenarbeit über das Internet soll in einer Prototypenversion zur Ver-



Das neue Modul «CTS Next» wird die Kooperation in der Normenarbeit künftig unterstützen.

fügung stehen. Damit das neue Werkzeug von den TK-Experten auch akzeptiert wird, muss es einfach in der Handhabung sein, mit bestehendem Login und Passwort zugänglich sein, sich aus der Sicht des aktuellen Nutzers (Chairman, Editor, TK-Experte etc.) präsentieren und eine rasche Antwortzeit

bieten. Auf europäischer Ebene stellt das CEN/Cenelec-Projekt Online Standardization Platform OSP sicher, dass bei der IEC, der ISO, dem CEN und dem Cenelec das gleiche Modul verwendet wird, damit die volle Durchgängigkeit bei den vier Organisationen gewährleistet ist.

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, Postfach 269, 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, Postfach 269, CH-8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 65, Fax 044 956 14 01, 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 [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, Postfach 269, 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, Postfach 269, CH-8320 Fehraltorf, tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01 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.