

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 115 (2024)

**Heft:** 6

**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>**



Daniel Schafer

CEO bei BLS AG  
und Vorstandsmitglied  
bei Electrosuisse

## Nachhaltige Bahn

Die BLS will ihre Ressourcen nachhaltig einsetzen und bis spätestens 2050 Netto-Null-Emissionen erreichen. Deshalb setzt sie auf verschiedenen Ebenen umweltfreundliche Massnahmen um und passt sich den Folgen des Klimawandels an: Sie unterhält ihre Grünflächen naturnah und fördert dadurch die Biodiversität, sie schult ihre Mitarbeitenden hinsichtlich der Implementierung der Kreislaufwirtschaft und baut ein umfassendes Energiemonitoring mit entsprechenden Energieeffizienzzielen bei den Gebäuden und Fahrzeugen auf.

Ein zentraler Baustein dieser Strategie ist die Nutzung von Photovoltaik. Die BLS hat bereits mehrere PV-Anlagen auf ihren Gebäuden und Infrastrukturen installiert, viele weitere sind in Planung oder Umsetzung. Diese Anlagen reduzieren nicht nur den CO<sub>2</sub>-Ausstoss, sondern auch die Betriebskosten. Ein herausragendes Projekt ist die PV-Anlage auf dem Dach der BLS-Werkstätte in Bönigen, die jährlich Strom für etwa 175 Haushalte produziert und dazu noch die Seewasser-Wärmepumpen antreibt und Strom für die Werkstätte zur Verfügung stellt.

Die BLS plant, ihre PV-Kapazitäten weiter auszubauen und auch auf anderen Gebäuden sowie entlang ihrer Bahnstrecken PV-Anlagen zu installieren. Dies erfordert jedoch erhebliche Investitionen und eine enge Zusammenarbeit mit lokalen Behörden, Energieversorgern und den SBB bei der direkten Produktion von Bahnstrom.

Initiativen im Bereich der PV für Bahnstrom mit 16,7 Hz wurden bereits gestartet, auch wenn in der Schweiz der Bahnstrom schon zu über 90 % erneuerbar ist. Solche Projekte erfordern jedoch spezielle technische Lösungen, da die Integration des Solarstroms ins Bahnstromnetz komplex ist. Die BLS arbeitet hier eng mit Expertinnen, Experten und Technologiepartnern zusammen. Es ist zentral, dass auch hier alle Partner am selben Strick ziehen. Lösungen, die im 50-Hz-Netz heute Standard sind, können durchaus als Beispiele zur Problemlösung auf der 16,7-Hz-Seite dienen. Die Herausforderungen sind komplex, was nicht heisst, dass wir die Lösungen auch noch kompliziert machen müssen. Sie gelingen, wenn wir branchenübergreifend zusammenarbeiten.

## Un chemin de fer durable

La compagnie ferroviaire BLS compte utiliser ses ressources de manière durable et atteindre l'objectif zéro émission nette d'ici 2050 au plus tard. Pour y parvenir, elle met en œuvre des mesures écologiques à différents niveaux et s'adapte aux conséquences du changement climatique : elle entretient ses espaces verts de manière naturelle et favorise ainsi la biodiversité, elle forme ses collaborateurs à la mise en œuvre de l'économie circulaire, et elle met en place un monitoring énergétique complet avec les objectifs d'efficacité énergétique correspondants pour les bâtiments et les véhicules.

L'exploitation du photovoltaïque constitue un élément essentiel de cette stratégie. BLS a déjà mis en place plusieurs installations PV sur ses bâtiments et infrastructures, et de nombreuses autres sont en cours de planification ou de réalisation. Ces installations permettent non seulement de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, mais aussi les coûts d'exploitation. L'un des projets les plus remarquables est l'installation PV réalisée sur le toit des ateliers de BLS à Bönigen. Celle-ci produit chaque année de l'électricité pour environ 175 ménages et alimente de plus les pompes à chaleur utilisant l'eau du lac, tout en fournissant de l'électricité aux ateliers.

BLS prévoit de continuer à développer ses capacités photovoltaïques et d'installer des panneaux PV sur d'autres bâtiments ainsi que le long de ses voies ferrées. Cela nécessite toutefois des investissements considérables ainsi qu'une étroite collaboration avec les autorités locales, les fournisseurs d'énergie et les CFF pour la production directe de courant de traction.

Des initiatives dans le domaine de l'exploitation du PV pour le courant de traction à 16,7 Hz ont déjà été lancées, même si en Suisse, plus de 90 % du courant de traction est déjà produit à partir d'énergies renouvelables. De tels projets nécessitent toutefois des solutions techniques particulières, car l'intégration du courant photovoltaïque dans le réseau électrique ferroviaire est complexe. BLS travaille ici en étroite collaboration avec des experts et des partenaires technologiques. Il est ici aussi essentiel que tous les partenaires tirent à la même corde. Les solutions qui sont aujourd'hui standard pour le réseau 50 Hz peuvent tout à fait servir d'exemples pour résoudre les problèmes du côté du réseau 16,7 Hz. Les défis sont complexes, mais cela ne signifie pas que nous devons également rendre les solutions compliquées. Elles aboutiront si nous travaillons ensemble, tous secteurs confondus.

## Björn Avak wird neuer Geschäftsführer von Electrosuisse

Der Electrosuisse-Vorstand hat Dr. Björn Avak zum neuen Geschäftsführer der Electrosuisse ernannt. Er wird die Funktion per 1. Januar 2025 übernehmen. Björn Avak ist seit 2017 als Leiter des Geschäftsbereichs Beratung, Inspektion und Engineering für Electrosuisse tätig. In dieser Zeit digitalisierte er erfolgreich das Leistungsangebot und baute mit seinem Team interdisziplinäres Engineering als neues Geschäftsfeld auf.

Björn Avak (44) ist Elektroingenieur, studierte am Georgia Institute of Technology, Atlanta, und schloss ein Doktorat an der ETH Zürich ab. Vor seinem Eintritt bei Electrosuisse war er für die Gebäudetechniksparte der Siemens AG tätig, wo er verschiedene Fach- und Führungsaufgaben in Produktmanagement und Vertrieb ausübte.

«Ich freue mich sehr, dass wir nach einem mehrstufigen Auswahlverfahren mit Björn Avak eine talentierte Persönlichkeit aus den eigenen Reihen für diese Position gewinnen konnten. Er verfügt über breite Erfahrung in der Elektro- und Energietechnik, kennt die Branche und ist mit den vielfältigen Aktivitäten der Electrosuisse bestens vertraut», sagt Dr. Dieter Reichelt, Präsident von Electrosuisse.



Björn Avak

Björn Avak tritt die Nachfolge von Markus Burger an, der nach dreizehn Jahren erfolgreicher Tätigkeit per Ende Mai 2025 in den Ruhestand tritt. Der Vorstand von Electrosuisse dankt Markus Burger für sein grosses Engagement in den vergangenen Jahren. Unter seiner Führung hat sich die Position von Electrosuisse als relevanter Partner für Kunden und Mitglieder nachhaltig gestärkt.

Der neu ernannte Geschäftsführer Björn Avak sagt: «Ich freue mich auf die neue Aufgabe und die Zusammenarbeit mit dem Team von Electrosuisse. Die Branche steht vor spannenden Herausforderungen. Die Fachorganisation Electrosuisse ist bestens gerüstet, um hierzu mit ganzheitlich durchdachten Lösungen beizutragen.»

## Björn Avak sera le nouveau directeur d'Electrosuisse

Le comité d'Electrosuisse a nommé Dr. Björn Avak en tant que prochain directeur d'Electrosuisse. Il prendra ses fonctions le 1<sup>er</sup> janvier 2025.

Björn Avak (44 ans) travaille pour Electrosuisse depuis 2017 en tant que responsable du secteur d'activité Conseil, contrôle et ingénierie. Durant cette période, il a numérisé avec succès l'offre de prestations et a mis en place avec son équipe un nouveau domaine d'activité dédié à l'ingénierie interdisciplinaire.

Björn Avak est ingénieur en génie électrique. Il a étudié au Georgia Institute of Technology, à Atlanta, et a obtenu un doctorat à l'ETH Zurich. Avant de rejoindre Electrosuisse, il a

travaillé pour la division Technique du bâtiment de Siemens SA, où il a exercé diverses fonctions techniques et de direction dans les secteurs de la gestion des produits et de la distribution.

«Je suis très heureux qu'à l'issue d'un processus de sélection en plusieurs étapes, nous ayons pu recruter pour ce poste une personnalité talentueuse issue de nos propres rangs en la personne de Björn Avak. Il dispose d'une grande expérience dans les domaines de l'électrotechnique et de la technique énergétique, et il connaît bien la branche ainsi que les multiples activités d'Electrosuisse», déclare Dr. Dieter Reichelt, président d'Electrosuisse.

Björn Avak succède à Markus Burger, qui prendra sa retraite fin mai 2025

après treize années d'activité fructueuses. Le comité d'Electrosuisse remercie Markus Burger pour son grand engagement tout au long de ces dernières années. Sous sa direction, Electrosuisse a renforcé durablement sa position en tant que partenaire pertinente pour les clients et pour ses membres.

Le directeur nouvellement nommé, Björn Avak, déclare: «Je me réjouis de ma nouvelle tâche et de la collaboration avec l'équipe d'Electrosuisse. La branche est confrontée à des défis passionnants. L'organisation professionnelle Electrosuisse est parfaitement équipée pour aider à les relever en proposant des solutions globales et bien pensées.»

## Björn Avak sarà il nuovo direttore di Electrosuisse

**I**l Comitato di Electrosuisse ha nominato Dr. Björn Avak prossimo direttore di Electrosuisse. Assumerà l'incarico il 1° gennaio 2025. Björn Avak lavora per Electrosuisse dal 2017 come responsabile dell'area Consulenza, Ispezione e Ingegneria. In questo periodo ha digitalizzato con successo la gamma di servizi offerti e, insieme al suo team, ha creato una nuova area di business dedicata all'ingegneria interdisciplinare.

Björn Avak (44) è un ingegnere elettrico. Ha studiato al Georgia Institute of Technology di Atlanta e ha conseguito il dottorato al Politecnico di Zurigo. Prima di entrare in Electrosuisse, ha lavorato per la divisione Building Services di Siemens AG, dove ha ricoperto diverse posizioni tecniche e manageriali nella gestione dei prodotti e nella distribuzione.

«Sono lieto che, al termine di un processo di selezione in più fasi, siamo riusciti ad assumere per questa posizione

Björn Avak, una persona di talento proveniente dalle nostre fila. Ha una vasta esperienza nei settori dell'elettrotecnica e della tecnologia energetica ed è molto esperto nelle numerose attività di Electrosuisse», afferma Dr. Dieter Reichelt, Presidente di Electrosuisse.

Björn Avak succede a Markus Burger, che andrà in pensione alla fine di maggio 2025 dopo tredici anni di successi. Il Comitato di Electrosuisse desidera ringraziare Markus Burger per il grande impegno profuso negli ultimi anni. Sotto la sua guida, Electrosuisse ha rafforzato costantemente la sua posizione di partner importante per i clienti e i soci.

Il nuovo direttore, Björn Avak, afferma: «Non vedo l'ora di assumere il mio nuovo ruolo e di lavorare con il team di Electrosuisse. Il settore sta affrontando sfide interessanti. L'associazione professionale Electrosuisse è ben preparata per contribuire con soluzioni globalmente ben concepite.»



Björn Avak

## Neuer Leiter Rechtsdienst | Nouveau chef du service juridique

Raphael Pampuch (43) übernahm per 1. August 2024 die Funktion des Leiters Rechtsdienst im Eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI). Er hat damit Richard Amstutz abgelöst, der während rund sieben Jahren äusserst wertvolle Arbeit für das ESTI geleistet hat und der künftig als Rechtsanwalt in einer Anwaltskanzlei tätig sein wird. Raphael Pampuch ist in Winterthur aufgewachsen und hat dort die Schulen besucht. Nach dem Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Zürich hat Raphael Pampuch verschiedene Erfahrungen im privaten und öffentlichen Bereich gesammelt, bevor er als Auditor am Bezirksgericht Arbon sowie auf Anwaltskanzleien in den Kantonen Thurgau und Aargau gearbeitet hat. Raphael Pampuch arbeitet seit 2019 für den Rechtsdienst des ESTI auf Deutsch und Französisch. In seiner Freizeit treibt er gerne Sport, insbesondere Tennis und Golf, und spielt Klavier.

ESTI

Depuis le 1<sup>er</sup> août 2024, la conduite du service juridique de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) est assumée par Raphaël Pampuch (43). Après plusieurs années passées à la tête du service juridique de l'ESTI, Richard Amstutz continue sa carrière dans une étude d'avocat. Raphaël Pampuch a suivi sa scolarité obligatoire à Winterthur. Après une licence en droit acquise auprès de l'Université de Zurich, il a accumulé plusieurs expériences professionnelles dans le secteur privé comme public. Ensuite, il a travaillé comme auditeur auprès du tribunal de district d'Arbon ainsi que dans des études d'avocats dans les cantons d'Argovie et de Thurgovie. Raphaël Pampuch travaille depuis 2019 à l'ESTI; il parle allemand et français. Pendant son temps libre, il aime faire du sport, en particulier le tennis et le golf. Raphaël Pampuch joue aussi du piano.



Raphaël Pampuch



Les lauréats du Prix Electrosuisse 2024 : Ahmad El Dik, Agnès Troyon, Matthias Nicoloso et Romain Bianchi.

# De la détection à la réaction

**Prix Electrosuisse 2024** | Une fois de plus, Electrosuisse a récompensé le meilleur projet multidisciplinaire réalisé à la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud. Cette année, c'est le projet «RAPP PingBot» qui a été retenu : quatre étudiants ont mis leurs savoir-faire en commun pour réaliser un démonstrateur ingénieux permettant le rebond automatisé d'une balle de ping-pong.

**C**haque année, la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) demande à ses étudiants de réaliser un projet multidisciplinaire au cours de leur 4<sup>e</sup> semestre d'études. Pour ce faire, les étudiants de différentes filières sont répartis en groupes de trois à cinq futurs ingénieurs et ont 16 semaines, à raison d'environ quatre heures par semaine, pour concevoir et réaliser un prototype fonctionnel. Et depuis 2017, le Prix Electrosuisse récompense à chaque fois les étudiants dont le projet est le plus méritant.

Cette année, les lauréats – Romain Bianchi, étudiant en microtechniques, Ahmad El Dik, étudiant en systèmes industriels, Matthias Nicoloso, étudiant en électronique embarquée, et Agnès Troyon, étudiante en microtechniques – ont conçu et réalisé un système capable de jongler avec une balle de ping-pong. Celui-ci est composé d'un plateau de jeu maintenu par trois bras articulés, reliés chacun à un servomoteur. La détection de la position de la balle est assurée par une caméra placée sous le plateau transparent, et le traitement des données fournies par la

caméra est réalisé par un logiciel de contrôle développé par les étudiants et implémenté sur un Raspberry Pi. Celui-ci calcule les angles de rebond et envoie les instructions nécessaires à un microcontrôleur Arduino, qui ajuste la position des moteurs de sorte à corriger la course de la balle afin qu'elle ne sorte jamais du plateau de jeu.

Electrosuisse profite de l'occasion pour féliciter chaleureusement les lauréats pour le travail accompli et leur souhaiter beaucoup de plaisir et de succès tout au long de leur carrière !

CYNTHIA HENGSSBERGER

## Deux nouveaux événements en Suisse romande

À la fin de l'automne 2024, Electrosuisse organisera pour la première fois deux nouvelles manifestations en Suisse romande: la Smart Energy Party - un événement qui rencontre un franc succès depuis plus de 10 ans en Suisse alémanique - et le Forum Romand de l'Énergie.



### La Smart Energy Party ou l'excellence du réseautage

Une plateforme exclusive permettant aux personnalités et décideurs des secteurs de l'économie, de la politique, de la science et de diverses associations, de se rencontrer dans un cadre convivial afin d'entretenir et d'élargir leur

réseau personnel et professionnel: voilà exactement ce que propose la Smart Energy Party. Les entreprises et organisations des branches de l'énergie, de la technique du bâtiment, des techniques de l'information et de la communication (ICT) ainsi que de la mobilité peuvent acquérir une ou plusieurs tables et, en tant qu'hôte de table, y inviter leurs convives à passer une soirée inoubliable.

Inspirant, divertissant, politiquement neutre et orienté vers une vision globale écologique et économique, cet événement vise à se rencontrer d'égal à égal, à consolider la cohésion et à transporter cet esprit dans la vie quotidienne. Sur scène, des conférenciers surprises

fourniront inspiration et matière pour des discussions passionnantes. En guise d'intermède, avant le dessert, un spectacle ou une prouesse artistique enthousiasmera les participants. Enfin, il sera possible de terminer agréablement la soirée en approfondissant les débats ou en consolidant les nouveaux contacts autour d'un verre au bar. L'atmosphère particulière de la Smart Energy Party rassemble et offre un espace d'échange entre partenaires, collègues et représentants issus de différentes branches.

Cet événement aura lieu pour la première fois en Romandie le mardi 26 novembre 2024, au SwissTech Convention Center, à Ecublens.

Plus d'informations: [www.smartenergyparty-romandie.ch](http://www.smartenergyparty-romandie.ch)

### Le Forum Romand de l'Énergie: le point sur l'avenir énergétique

La fiabilité de l'approvisionnement en énergie a longtemps été une évidence. Aujourd'hui, celui-ci est de plus en plus sous pression et doit, en outre, répondre à des exigences supplémentaires en matière de protection du climat et de durabilité, tout en restant rentable.

Cette édition inaugurale du Forum Romand de l'Énergie sera consacrée au thème de la sécurité de l'approvisionnement énergétique dans son sens le plus large: à la sécurité de l'approvisionnement énergétique de notre pays, bien sûr, mais aussi aux problématiques liées à la cybersécurité, à la fiabilité des réseaux et au rôle à venir de l'intelligence artificielle (IA). Des intervenants de renom proposeront un aperçu des derniers développements durables et porteurs d'avenir, tant dans le domaine de la recherche que dans celui de la pratique, ainsi que des projets en cours mettant en lumière les défis, les risques et les opportunités qui nous attendent.

La journée démarra avec la présentation de Xavier Company, conseiller municipal et directeur des Services industriels de Lausanne, qui fera le point sur le rôle de l'énergie dans le



cadre du plan climat lausannois. Dr Hans Häfliger, Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays, tentera ensuite de répondre à la question: «Pénurie d'énergie: la Suisse est-elle prête?» Puis, les thèmes de la cybersécurité et de l'IA seront abordés, et Vincent Briat, RTE, expliquera comment nos voisins français préparent la transformation de leur système énergétique dans l'objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050. L'après-midi débutera avec un bloc «start-up» ainsi qu'avec un sujet moins abordé en Suisse: celui de la sobriété énergétique et de sa contribution à la sécurité d'approvisionnement de notre pays. Enfin,

deux projets concrets, l'un issu du domaine du photovoltaïque et l'autre de celui de l'énergie hydraulique, seront présentés.

Comme toujours lors des événements organisés par Electrosuisse, suffisamment de temps sera aussi prévu entre les interventions des orateurs pour entretenir et élargir son réseau professionnel. Divers exposants seront en outre présents afin de permettre aux participants de découvrir les dernières nouveautés disponibles sur le marché.

Le Forum Romand de l'Énergie aura lieu le mercredi 27 novembre prochain, à Beaulieu, à Lausanne.

Plus d'informations: [www.forum-romand-energie.ch](http://www.forum-romand-energie.ch)

# Update von CEN und Cenelec

Anlässlich der Generalversammlungen von CEN und Cenelec, die vom 24. bis 27. Juni 2024 im H'ART Museum in Amsterdam, Niederlande, durchgeführt wurden, wurde der Governance Review vorgestellt, und in einer außerordentlichen Generalversammlung von CEN bzw. Cenelec, welche am Tag nach der ordentlichen stattfand, wurden die dafür erforderlichen Statutenänderungen verabschiedet. Die beschlossenen organisatorischen Anpassungen sollen die Organisation fit für die Zukunft machen.

Jedoch war dies nicht das dominierende Thema an der Generalversammlung, sondern das Themenfeld, welche Auswirkungen das Urteil des Europäischen Gerichtshofs in der Rechtssache C-588/21 P (der sogenannte Fall Malamud) auf das System der europäischen Normung hat.

Für seine Non-Profit-Organisation public.resource.org hatte der US-amerikanische Autor und Technologe Carl

Malamud im September 2015 den kostenlosen Zugang zu gewissen europäischen Normen beantragt. Die Europäische Kommission lehnte es aber ab, diese harmonisierten EN-Normen für Spielzeugsicherheit gratis zur Verfügung zu stellen, woraufhin Malamud Klage erhob. Der EuGH entschied, dass harmonisierte technische Normen (HTN) Teil des Unionsrechts sind und deshalb frei und kostenlos zugänglich sein müssen. Dabei ist der Urheberrechtsschutz für harmonisierte Normen jedoch nicht generell ausgeschlossen.

Die Sichtweisen der europäischen und internationalen Normungsorganisationen und der Europäischen Kommission sind nicht vollständig kongruent, insbesondere bezüglich der Themenfelder geistiges Eigentum und Urheberrecht.

Auf Ebene der technischen Boards erfolgt ebenfalls ein Governance Review, der voraussichtlich im Oktober



Die Generalversammlungen fanden in den Räumlichkeiten des H'ART Museums in Amsterdam statt.

2024 abgeschlossen sein wird, von CEN und Cenelec. Erwartet wird, dass hiermit den Interessen der Stakeholder von CEN und Cenelec besser Rechnung getragen werden kann als in der Vergangenheit. Ebenfalls wurden den entsprechenden Gruppentypen eindeutig Rechte und Pflichten zugeordnet.

**MARIO SCHLEIDER, GENERALSEKRETÄR CES**

## 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

### Announce

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.