

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 105 (2014)  
**Heft:** 3

**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:** 14.04.2026

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

# D'essentiel à indispensable



Prof. **Alfred Rufer**,  
Laboratoire d'électro-  
nique industrielle,  
EPFL

Le secteur de l'énergie subit en ce début de 21<sup>e</sup> siècle une révolution intégrale et globale. Nous allons consommer moins et mieux, améliorer l'utilisation des ressources, mais aussi devoir gérer de façon acceptable les impacts environnementaux et sociaux. En arrière-plan de ces scénarios, des développements technologiques ont été réalisés et d'autres sont toujours en cours: des éléments dont l'importance a tendance à être sous-estimée. Un des domaines concernés est bien sûr l'électronique de puissance, avec ses dispositifs à semi-conducteurs toujours plus performants et ses circuits d'une complexité croissante.

Durant les dernières décennies du 20<sup>e</sup> siècle, l'électronique de puissance a fait son apparition dans le secteur énergétique avec des applications telles que les excitations statiques des générateurs tournants conventionnels. Ces améliorations essentielles et incontournables ont ensuite été complétées par des installations de compensation statique de puissance réactive ou encore de transport à courant continu. D'une utilité technique incontestée, ces dispositifs sont à la base de développements industriels et économiques significatifs. Parmi les

applications industrielles de l'électronique de puissance, n'oublions pas non plus les entraînements électriques à vitesse variable sans lesquels les systèmes de transport, machines d'usinage et robots ne seraient pas ce qu'ils sont aujourd'hui.

Le recours à de nouvelles sources énergétiques renouvelables fait par contre de l'électronique de puissance un secteur technologique indispensable à toute l'humanité, que ce soit sous la forme de convertisseurs pour installations éoliennes ou d'interfaces flexibles et optimisées pour les générateurs photovoltaïques. Ces installations de base sont et seront à l'avenir complétées par des systèmes annexes tels que les installations de stockage d'énergie basées sur des accumulateurs électrochimiques modernes, des piles à combustible et encore bien d'autres dispositifs.

Le caractère indispensable de cette technologie a bien été compris en milieu industriel, à voir les extensions des départements de recherche et développement ou les investissements dans les sites de production, par exemple, de dispositifs à semi-conducteurs. Le monde académique a également pris conscience de son importance, et en particulier l'institution à laquelle j'appartiens, puisqu'elle vient de nommer deux nouveaux professeurs dans ce domaine particulier.

# Vom Wesentlichen zum Unverzichtbaren

Prof. **Alfred Rufer**,  
Laboratoire  
d'électronique indus-  
trielle, ETH Lausanne

Der Energiesektor ist zu Beginn unseres 21. Jahrhunderts einem grundlegenden und umfassenden Wandel unterworfen. Wir werden künftig nicht nur weniger und bewusster konsumieren und die Ressourcennutzung verbessern, sondern müssen zudem gangbare Lösungen für die ökologischen und sozialen Folgen finden.

Vor dem Hintergrund dieser Szenarien wurden bereits verschiedene technologische Neuerungen umgesetzt, weitere sind in Arbeit. Es handelt sich dabei um Faktoren, deren Bedeutung häufig unterschätzt wird. Einer der betroffenen Bereiche ist natürlich die Leistungselektronik mit ihren immer effizienteren Halbleiterbauelementen und ihrer zunehmend komplexeren Schaltungstechnik.

In den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts hat die Leistungselektronik, z.B. mit Anwendungen wie statischen Erregersystemen für konventionelle Drehgeneratoren, nunmehr auch im Energiesektor Einzug gehalten. Diese wesentlichen Verbesserungen wurden in der Folge durch Anlagen mit statischer Blindleistungskompensation oder auch durch Gleichstrom-Übertragungseinrichtungen ergänzt. Diese Systeme sind von einem unumstrittenen technischen Nutzen und bilden die Grundlage bedeutender industrieller und wirtschaftlicher Entwicklungen. Zu den nennenswerten industriellen Anwendungen im Be-

reich der Leistungselektronik zählen auch die Elektroantriebe mit variabler Drehzahl: Ohne diese gäbe es unsere Transportsysteme, Verarbeitungsmaschinen und Roboter nicht in der heutigen Form.

In Zusammenhang mit neuen Arten von erneuerbaren Energiequellen wird die Leistungselektronik nunmehr jedoch zu einem unverzichtbaren Technologiesektor für die gesamte Menschheit, sei es in Form von Stromrichtern für Windkraftanlagen oder flexiblen, optimierten Schnittstellen für Fotovoltaikanlagen. Diese grundlegenden Anlagen werden bereits heute wie auch in Zukunft ergänzt durch Hilfssysteme wie Energiespeicher, deren Funktion auf modernen elektrochemischen Batterien, Brennstoffzellen und zahlreichen anderen technischen Lösungen beruht.

Die Unverzichtbarkeit dieser Technologie hat man in der Industrie bereits erkannt, was am zunehmenden Ausbau der Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder der verstärkten Investitionstätigkeit an den entsprechenden Produktionsstandorten, zum Beispiel von Halbleiterelementen, deutlich sichtbar ist. Aber auch in der Welt der Wissenschaft ist man sich ihrer Bedeutung sehr wohl bewusst. Dies gilt insbesondere für jene Institution, der ich angehöre, denn nicht zuletzt wurden dort unlängst zwei neue Professoren für dieses Fachgebiet berufen.

## Willkommen bei Electrosuisse

Electrosuisse freut sich, die folgenden Branchenmitglieder willkommen zu heissen! Mitarbeitende von Branchenmitgliedern profitieren von reduzierten Tarifen bei Tagungen und Kursen und können sich aktiv in technischen Gremien beteiligen.

### Vetter Plumett AG

Die Vetter GmbH Kabelverlegetechnik ist ein mittelständisches und inhabergeführtes Familienunternehmen mit 35 Mitarbeitern und seit über 42 Jahren Komplett-Anbieter von Geräten und Maschinen für die Kabelverlegetechnik. Die im Jahre 1923 gegründete und heutige Plumettaz S.A. ist Schweizer Hersteller von Kabel-Spillwinden und Glasfaserkabel-Einblasgeräten und seit nunmehr 90

Jahren weltweit erfolgreich tätig. Beide Unternehmen arbeiten seit über 40 Jahren partnerschaftlich zusammen.

Die Vetter Plumett AG ist seit September 2013 neuer Plumettaz-Vertriebspartner und liefert zu den Vetter-Produkten auch Plumettaz-Produkte wie Kabel-Spillwinden, Schubgeräte und Glasfaserkabel-Einblasgeräte in die Deutschschweiz.

Vetter Plumett ist direkter Ansprechpartner in allen Fragen zur Strom- und Glasfaserkabelverlegung. Ein weiterer Bestandteil des Leistungsspektrums ist die kompetente Beratung und Schulung durch Seminare in allen Bereichen der Kabelverlegung.

Vetter Plumett AG, Chilegass 7a, 8197 Rafz  
Tel. 044 868 40 00, [www.vetter-plumett.ch](http://www.vetter-plumett.ch)

### Ecofort GmbH

Die Ecofort GmbH aus Nidau ist auf den Handel mit Elektrogeräten zur Regu-

lierung des Raumklimas spezialisiert. Dabei liegen die Schwerpunkte auf der Luftentfeuchtung, der Infrarotbeheizung und der LED-Beleuchtung. Das herstellerunabhängige Sortiment umfasst auch Eigenmarken und richtet sich an Privathaushalte, Firmen und öffentliche Einrichtungen.

Ecofort GmbH betreibt ihren Hauptsitz mit Showroom, Lager und Werkstatt in Nidau und ist mit dem Online-Shop [www.ecofort.ch](http://www.ecofort.ch) im Internet vertreten.

Ecofort GmbH, Birkenweg 11, 2560 Nidau  
Tel. 032 322 31 11, [www.ecofort.ch](http://www.ecofort.ch)



Mutterhaus der Vetter Plumett AG.

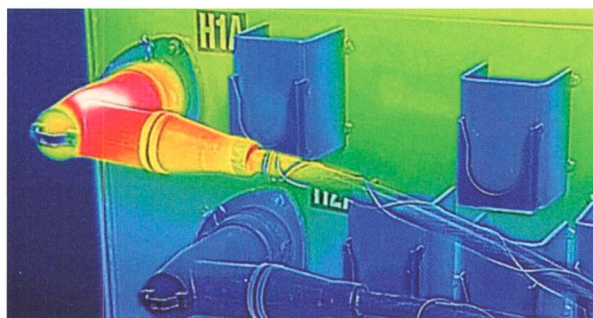


Das Ecofort-Team.

Anzeige

## Mit uns thermografieren Sie besser...

emitec industrial - Ihr Kompetenzzentrum für Ihre heutige und zukünftige Infrarotkamera



- Grösste Auswahl von Flir Thermografiekameras
- Beratung und Support durch ausgewiesene Thermografen (EN ISO 9712)
- Eigenes Kalibrationslabor (für alle Marken)
- Eigenes Thermografie Schulungszentrum
- Zertifizierungskurse nach EN ISO 9712

Weitere Infos unter:  
[www.emitec.ch/flir](http://www.emitec.ch/flir)



emitec messtechnik ag birkenstrasse 47 6343 rotkreuz  
tel +41 (0)41 748 60 10 info@emitec.ch www.emitec.ch



## LANZ – die sichere Kabelführung für Metro-, Bahn- und Strassentunnel zu international konkurrenzfähigen Preisen:

LANZ Produkte für den Tunnelbau sind 3-fach geprüft

1. auf Erdbebensicherheit SIA 261 Eurocode 8 (EMPA)
2. auf Schocksicherheit 1 bar Basisschutz (ACS Spiez)
3. auf Funktionserhalt im Brandfall 90 Minuten (Erwitte)

Für die Kabelführung in Tunnel 3-fach geprüft sind:

- die LANZ G-Kanäle für kleine und mittlere Kabelmengen. Schraubenlos montierbar. Stahl PE-beschichtet und Stahl A4
- die LANZ Weitspann-Multibahnen (Kabelleiter nach IEC 61537). Für grosse Kabelmengen, hohe Belastung und weite Stützabstände. Stahl tauchfeuerverzinkt und Stahl rostfrei A4 WN 1.4571 und 1.4539
- die LANZ MULTIFIX C-Profileschienen mit eingerollter 5-mm-Verzahnung zur Befestigung u. a. von Rohren, Leuchten, Schildern.

Für die Stromversorgung in Tunnel 3-fach geprüft sind:

- die LANZ HE Stromschienen/Schienenverteiler IP 68 400–6000 A. 4-, 5- und 6-Leiter Alu und CU. Korrosionsfest giessharzvergossen.

Risiken vermeiden. Sicherheit erhöhen. LANZ montieren.

Rufen Sie LANZ an für Referenzen, Beratung, Muster und Offerten:  
lanz oensingen ag CH-4702 Oensingen Tel. 062 388 21 21



## lanz oensingen ag

CH-4702 Oensingen  
Telefon 062 388 21 21  
[www.lanz-oens.com](http://www.lanz-oens.com)

Südringstrasse 2  
Fax 062 388 24 24  
info@lanz-oens.com

## E-Mobilität – für Electrosuisse-Mitglieder zum Vorzugspreis!

E-Bikes machen anspruchsvolle Strecken fahrradtauglich und helfen, nervenaufreibende Staus und aufwendige Parkplatzsuchen zu vermeiden. Electrosuisse-Mitglieder können nun bis zum 30. September von einem Rabatt auf Stromer-E-Bikes profitieren.

Für Electrosuisse-Mitglieder ist der Umstieg auf E-Bikes derzeit besonders attraktiv. Denn neu hat die Verbandsmitgliedschaft neben der Vernetzung und dem Wissensaustausch auch «handfeste» Vorteile. Zwischen dem 1. März und dem 30. September 2014 erhalten Verbandsmitglieder einen Rabatt von 800 Franken auf E-Bikes des Schweizer Herstellers Stromer. «Wir danken unseren Mitgliedern damit für ihre Treue und Unterstützung», erläutert Verbandsleiter und Geschäftsleitungsmitglied Jörg Weber die Aktion.

Die Stromer-Bikes stammen aus der «Veloküche» der passionierten Radsportfreunde Thomas Binggeli und Andy Rihs. Die E-Bikes sind modular aufgebaut und lassen sich mit dem Online-Konfigurator den persönlichen Bedürfnissen entsprechend zusammenstellen – für gemütliche Spazierfahrten oder tägliche Fahrten auf Pendlerstrecken.

Electrosuisse-Mitglieder können ihren vergünstigten Stromer unter Angabe der Mitgliedernummer im Internet individuell konfigurieren und bestellen: <http://order.stromer.ch/b2b> (Client: electrosuisse, Passwort: 7514) – oder beim

nächsten Stromer-Händler ([www.stromer.ch/händler](http://www.stromer.ch/händler)). Dort sind jederzeit auch Beratungsgespräche sowie Testfahrten möglich.

Ausprobieren kann man den Stromer ausserdem an der ITG/ETG-vor-Ort-Veranstaltung am 21. Mai 2014 auf dem Stromer-Campus in Oberwangen bei Bern. Für weitere Details: [www.electrosuisse.ch/itg](http://www.electrosuisse.ch/itg). No



Am Stromer-Campus bei Bern wird geforscht, entwickelt, montiert und verkauft.

Anzeige



**electro suisse**

**+STROMER-**

# Weil die Schweiz keine Autos baut.

**Electrosuisse Mitgliederaktion gültig vom 1. März bis am 30. September 2014**  
Profitieren Sie von CHF 800.– Rabatt beim Kauf eines Stromers | [www.stromer.ch](http://www.stromer.ch)  
Bestellen Sie unter: [order.stromer.ch/b2b](http://order.stromer.ch/b2b) | Client: electrosuisse | Passwort: 7514



# Beschleunigung von Plangenehmigungsverfahren

## Teilrevision der Verfahrensverordnung

Am 1. Dezember 2013 ist die teilrevidierte Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25) in Kraft getreten. Sie bewirkt eine Beschleunigung der Verfahren. Unbestrittene Anlagen können rascher realisiert werden. Für definierte Instandhaltungsarbeiten an Anlagen braucht es kein Plangenehmigungsverfahren.

Die VPeA regelt das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und Änderung von Hochspannungsanlagen, Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von (neu) über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind, sowie von Schwachstromanlagen, soweit diese nach Art. 8a Abs. 1 der Schwachstromverordnung (SR 734.1) der Genehmigungspflicht unterstellt sind (vgl. Art. 1 Abs. 1 VPeA). Die VPeA gilt in vollem Umfang auch für die Erstellung und die Änderung von Niederspannungsverteilsystemen, soweit es sich um Anlagen in Schutzgebieten nach eidgenössischem oder kantonalem Recht handelt (vgl. Art. 1 Abs. 2 Satz 1 VPeA).

Die teilrevidierte Verordnung setzt verschiedene Massnahmen zur Beschleunigung der Plangenehmigungsverfahren um. Dazu gehört unter anderem eine Bestimmung, die unter bestimmten Voraussetzungen den sofortigen Baubeginn einer elektrischen Anlage ermöglicht. Eine weitere neue Vorschrift regelt die Abgrenzung von plangenehmigungspflichtigen Änderungen zu reinen Instandhaltungsarbeiten an einer Anlage.

### Sofortiger Baubeginn

Es gilt nach wie vor der Grundsatz, dass mit dem Bau einer vorlagepflichtigen Anlage erst begonnen werden darf, wenn die Verfügung über die Genehmigung der Pläne in Rechtskraft erwachsen ist (vgl. Art. 10 Abs. 1 VPeA). Wer dieser Vorschrift vorsätzlich oder fahrlässig zuwiderhandelt, wird gemäss Art. 55 Abs. 1 lit. a und Abs. 2 des Elektrizitätsgesetzes (EleG; SR 734.0) mit Busse bis zu 100 000 Franken (Vorsatz) respektive bis zu 10 000 Franken (Fahrlässigkeit) bestraft.

Aufgrund des neuen Art. 10 Abs. 1<sup>bis</sup> VPeA kann jedoch die Genehmigungsbehörde mit der Plangenehmigung den sofortigen Baubeginn für die Anlage oder für Teile davon gestatten, sofern keine unerledigten Einsprachen vorliegen (lit. a), keine Einwände betroffener Kantone und Fachstellen des Bundes vorliegen (lit. b) und mit dem Baubeginn keine irreversiblen Veränderungen verbunden sind (lit. c). Damit der sofortige Baubeginn bewilligt werden kann, müssen diese Voraussetzungen kumulativ erfüllt sein.

Sinn und Zweck der neuen Bestimmung ist die raschere Realisierung einer unbestrittenen Anlage. Bewilligt die Genehmigungsbehörde den sofortigen Baubeginn, so braucht die Gesuchstellerin nach Eröffnung der Plangenehmigungsverfügung die Rechtsmittelfrist von 30 Tagen nicht mehr abzuwarten, bevor sie mit der Ausführung des Bauvorhabens beginnt.

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI als Genehmigungsbehörde prüft in jedem einzelnen Fall von Amtes wegen, ob die Voraussetzungen für den sofortigen Baubeginn erfüllt sind. Fällt die Prüfung positiv aus, bewilligt es diesen regelmässig. Mit diesem Vorgehen kann dem Sinn und Zweck der Bestimmung optimal Rechnung getragen werden.

### Instandhaltungsarbeiten

Nach Art. 16 Abs. 1 EleG benötigt eine Plangenehmigung, wer Starkstromanlagen oder Schwachstromanlagen nach Artikel 4 Absatz 3 des Gesetzes erstellen oder ändern will. Erfahrungsgemäss bereitet die Abgrenzung von plangenehmigungspflichtigen Änderungen zu reinen Instandhaltungsarbeiten an einer

Anlage oft Schwierigkeiten. Hier bringt der neue Art. 9a VPeA eine Klärung. Nach Abs. 1 dieser Bestimmung können Instandhaltungsarbeiten an Anlagen ohne Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Gemäss Abs. 2 gelten als Instandhaltungsarbeiten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Betrieb einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:

- der gleichwertige Ersatz von Streben, Holzmasten und Überspannungsableitern sowie der Ersatz von Isolatoren mit gleicher oder kürzerer Baulänge;
- der 1:1-Ersatz von Leiterseilen an Freileitungen sowie an Kabeln;
- der Austausch von Transformatoren gleicher Leistung und Bauart sowie der 1:1-Ersatz von Schaltern und Schaltanlagen;
- das Streichen von Masten im gleichen Farbton, die Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen an Masten, Mastsockeln und Mastfundamenten;
- Reparaturen an Mastsockeln, an Gebäuden von Unterwerken und Transformatorstationen, an Fahrwegen in Unterwerken sowie an Gerüsten in Freiluftschaltanlagen, sofern das Erscheinungsbild nicht verändert wird.

Das Wort «insbesondere» macht deutlich, dass diese Aufzählung nicht abschliessend ist. In den übrigen Fällen entscheidet das ESTI, ob die geplante Arbeit als Instandhaltungsarbeit gilt (vgl. Abs. 3).

### Weitere Anpassungen

Die teilrevidierte VPeA enthält weitere Änderungen, auf die nachfolgend hingewiesen wird:

- Energieerzeugungsanlagen sind neu mit einer Leistung von über 30 kVA vorlagepflichtig (vgl. Art. 1 Abs. 1 lit. b VPeA). Kleinere Anlagen können somit ohne elektrotechnische Genehmigung erstellt werden.
- Der Ablauf des Sachplanverfahrens, dem Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und



höher (50 Hz) unterliegen, wird detaillierter geregelt, und die Kriterien für den Verzicht auf ein solches Verfahren wurden erweitert (vgl. Art. 1a-d VPpA).

- In Art. 2 Abs. 1 lit. a VPpA wird der Begriff «Eigentümerin» durch den Begriff «Betriebsinhaberin» ersetzt. Diese Terminologie entspricht Art. 20 Abs. 1 EleG. Vom Begriff «Betriebsinhaber» werden unter anderem auch Eigentümer und Pächter miteinfasst.
- Das Bundesamt für Energie BFE, das in den Fällen von Art. 16 Abs. 2 lit. b EleG anstelle des ESTI Plangenehmigungsbehörde ist, muss bei strittigen Projekten nicht mehr zwingend eine Einspracheverhandlung durchführen. Eine entsprechende bisherige Bestimmung wurde ersatzlos gestrichen.
- Art. 8a VPpA Abs. 1 definiert Fristen, die für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuchs durch das BFE gelten.
- Die Behandlungsfristen für das ESTI und das BFE stehen still während der Zeit, die benötigt wird für die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin und/oder die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten (vgl. Art. 8 Abs. 2 und Art. 8a Abs. 2 VPpA).
- Benötigt die Gesuchstellerin für die Ergänzung der Gesuchsunterlagen, die Erarbeitung von Projektvarianten oder Verhandlungen mit Behörden

und Einsprechern mehr als drei Monate, so wird das Verfahren sistiert, bis die Wiederaufnahme verlangt wird (Art. 8b VPpA).

### Änderung anderer Erlasse

Gleichzeitig mit der VPpA sind andere Erlasse geändert worden, die einen Bezug zum Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen haben. Es handelt sich um die Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (VO-ESTI; SR 734.24), die Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen (VPVE; SR 742.142.1) sowie die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011).

In Art. 8 VO-ESTI, der die Gebühren für die Genehmigung von Planvorlagen regelt, wurde in den Absätzen 1 und 4 der Begriff «Anlagewert» durch den korrekten Begriff «Erstellungskosten» ersetzt. In Abs. 7 wurde die Grundlage dafür geschaffen, dass das ESTI für Plangenehmigungsgesuche, die abgewiesen oder wegen Gegenstandslosigkeit abgeschrieben werden, eine Gebühr erheben kann, die sich nach dem Aufwand des Inspektorats bemisst.

Aufgrund des geänderten Art. 1 Abs. 1 VPVE muss bei SBB-Leitungen kein Sachplanverfahren mehr durchgeführt werden. Die notwendige räumliche Koordination für solche Leitungen erfolgt im Rahmen des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene (SIS).

In Art. 12b Abs. 2 UVPV wurde die Frist, innert welcher das Bundesamt für Umwelt BAFU im Plangenehmigungsverfahren nach Eingang der kantonalen Stellungnahme seine Beurteilung zum Vorlageprojekt abgeben muss, von zwei auf einen Monat verkürzt. Betroffen sind Vorhaben für Hochspannungs-Freileitungen und –kabel (erdverlegt), die für 220 kV und höhere Spannungen ausgelegt sind (vgl. Ziff. 22.2 Anhang UVPV).

### Fazit

Mit der teilrevidierten VPpA können unbestrittene Anlagen rascher erstellt werden. Dank der Abgrenzung von plangenehmigungspflichtigen Änderungen zu reinen Instandhaltungsarbeiten an einer Anlage können Letztere unbürokratisch und schnell umgesetzt werden. Insgesamt trägt die geänderte Verordnung zu einer zeit- und bedarfsgerechten Realisierung von Anlagen bei.

Dario Marty, Geschäftsführer

### Kontakt

#### Hauptsitz

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI  
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
Tel. 044 956 12 12, Fax 044 956 12 22  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

#### Niederlassung ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne  
Tel. 021 311 52 17, Fax 021 323 54 59  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

## Christian Zürcher ist neu im Team der ESTI-Inspektoren

Seit seiner Lehre als Elektromonteur war Christian Zürcher für die gleiche Unternehmung tätig, eines der grösseren Elektro- und Telematikunternehmen im Raum Bern.



Christian Zürcher gehört seit 1. November 2013 zum Team Inspektionen. Er ist im Rayon 54 tätig.

Nach Abschluss seiner Lehrzeit sammelte Christian Zürcher erste Erfahrungen als Elektromonteur und Bauleiter. Berufsbegleitend bildete er sich weiter und bestand die Meisterprüfung für Elektro-Installateure. Als Chefmonteur/Projektleiter akquirierte er Aufträge und war zuständig für das Erstellen von Offerten und das Bearbeiten von Elektroinstallationsprojekten.

In den letzten zehn Jahren führte Christian Zürcher eine Installationsgruppe mit 15 bis 25 Fachspezialisten und Elektromonteuern und verfügte über die entsprechende Kostenstellenverantwortung. Mit der Disposition von Personal, Material und technischen Unterlagen gewährleistete er eine effiziente Abwicklung der Projekte.

Christian Zürcher verfügt über umfassende und fundierte Fachkenntnisse, insbesondere in den Sparten Industrieanlagen, Gewerbe- und Verwaltungsbauten, aber auch in technisch und organisatorisch komplexen Spezialanlagen.

Wir freuen uns, Christian Zürcher im Team der ESTI-Inspektoren zu haben. Die elektrische Sicherheit hat für uns oberste Priorität. Unfälle und Schadenfälle verhindern – dies sind die Werte, für die sich Christian Zürcher und das gesamte ESTI-Team einsetzen.

Dario Marty, Geschäftsführer

Die Rayons sind auf [http://www.esti.admin.ch/de/dienstleistungen\\_inspektionen\\_inspektionsgebiete.htm](http://www.esti.admin.ch/de/dienstleistungen_inspektionen_inspektionsgebiete.htm) aufgeführt.

# Journées d'information pour électriciens d'exploitation

Information aux électriciens d'exploitation sur les nouveautés en matière d'installations électriques à basse tension. L'accent principal sera mis sur les exemples pratiques et les discussions.



## Groupes cibles

Ces journées s'adressent avant tout aux électriciens d'exploitation ainsi qu'à leurs supérieurs directs, aux installateurs-électriciens, aux conseillers en sécurité et aux enseignants concernés.

## Preuve de formation continue

Une journée d'information compte comme 2 unités de formation continue (UFC) auprès de la société suisse de sécurité au travail SSST.

## Président de la journée

Eddy Fournier | Electrosuisse Romandie

## Inscriptions

Nous prions les intéressés de bien vouloir envoyer leur bulletin d'inscription à Electrosuisse – Organisation des journées, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

Les participants recevront leur carte de participation accompagnée de la facture.

Le recueil des exposés leur sera remis sur place.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Electrosuisse Romandie, ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne, tél. 021 312 66 96.

Les participants sont invités à adresser leurs questions par écrit au président des journées avant le 15 mars 2014.

## Dates

<b>Mardi,</b>	<b>1 avril 2014</b>	Palais de Beaulieu Lausanne, Avenue Bergières 10, 1004 Lausanne
<b>Mardi,</b>	<b>8 avril 2014</b>	Forum Fribourg, Route du Lac 12, 1763 Granges-Paccot
<b>Mercredi,</b>	<b>9 avril 2014</b>	Forum Fribourg, Route du Lac 12, 1763 Granges-Paccot

<b>Frais</b>	CHF 353.50 non membres Electrosuisse   CHF 300.50 Membres Electrosuisse, Membres USIE, Clients avec contrat Electrosuisse Carte de participation (comprenant le recueil des exposés, les cafés, le déjeuner y compris les boissons et le café) hors 8% TVA.
--------------	--

## PROGRAMME

- 08.30 Accueil café**
- 09.00 Mot de bienvenue et introduction**  
*Eddy Fournier*  
*Electrosuisse Romandie*
- Technique d'entraînement - démarrage de moteurs**  
Normes et caractéristiques – Avantages et inconvénients dans la pratique avec exemples concrets.  
*Peter Madern*  
*ABB Suisse SA*
- Stockage de l'énergie électrique : le supercondensateur**  
Technologie – construction – applications pratiques dans le monde de la mobilité et des réseaux électriques  
*Gianni Sartorelli*  
*Maxwell Technologies SA*
- 10.20 Pause café**
- 10.50 Câblage universel de communication**  
L'historique – Evolution des équipements - Performances – Le futur  
*Walter Kurzen,*  
*Reichle & De Massari*
- Energie éolienne, c'est pas du vent !**  
Elle pourrait représenter 7 à 10 % de l'approvisionnement. Quelles sont les perspectives et les embûches ?  
*Jean-Marie Rouiller*  
*Rouiller Consulting & Project Management*
- 12.10 Repas de midi**
- 14.00 Accidents**  
Exemples concrets d'accidents, statistique et enseignements à tirer.
- Nouveautés du côté de l'ESTI**  
*Samuel Gobet*  
*ESTI Romandie*
- Nouveautés au niveau des normes**  
NIBT 2015 et autres  
*Charles Pachoud*  
*Electrosuisse Romandie*
- Inspections, en direct du terrain**  
Des exemples pratiques rencontrés dans les installations.  
*Antonino Schiliro*  
*Electrosuisse Romandie*
- Prendre les bonnes décisions, c'est parfois une question vitale**  
Savoir renoncer pour mieux repartir et protéger ainsi sa vie.  
*Jean Troillet*  
*Guide de montagne*
- Questions, discussions**  
*Eddy Fournier*  
*Electrosuisse Romandie*
- 16.00 Fin de la journée**



# Accélération de la procédure d'approbation des plans

## Révision partielle de l'ordonnance sur la procédure

L'ordonnance partiellement révisée sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE ; RS 734.25) est entrée en vigueur le 1er décembre 2013. Elle entraîne une accélération de la procédure. Les installations qui ne sont pas contestées peuvent être réalisées plus rapidement. Aucune procédure d'approbation des plans n'est requise pour certains travaux d'entretien prédéfinis des installations.

L'OPIE règle la procédure d'approbation des plans pour la réalisation et la modification d'installations à haute tension, d'installations de production d'énergie d'une puissance de plus de 30 kVA (nouveau) reliées à un réseau de distribution et d'installations à courant faible, pour autant que celles-ci soient soumises à l'approbation obligatoire (cf. art. 1 al. 1 OPIE) en vertu de l'art. 8a al. 1 de l'ordonnance sur le courant faible (RS 734.1). L'OPIE s'applique aussi pleinement pour la réalisation et la modification de réseaux de distribution à basse tension, pour autant qu'il s'agisse d'installations situées dans des zones protégées selon le droit fédéral ou cantonal (cf. art. 1 al. 2 phrase 1 OPIE).

L'ordonnance partiellement révisée met en œuvre différentes mesures pour accélérer la procédure d'approbation des plans, notamment une disposition qui, dans certaines conditions, permet de démarrer immédiatement la construction d'une installation électrique. Une autre disposition délimite les modifications soumises à l'approbation des plans par rapport aux travaux purement d'entretien d'une installation.

### Démarrage immédiat de la construction

Le principe selon lequel la construction d'une installation soumise à la procédure d'approbation ne peut commencer que lorsque la décision concernant l'approbation des plans est entrée en force (cf. art. 10 al. 1 OPIE) s'applique toujours. Quiconque contrevient intentionnellement ou par négligence à cette

disposition est passible d'une amende pouvant atteindre, respectivement, 100 000 francs (intention) ou 10 000 francs (négligence) en vertu de l'art. 55 al. 1 let. a et al. 2 de la loi sur les installations électriques (LIE ; RS 734.0).

En raison du nouvel art. 10 al. 1<sup>bis</sup> OPIE, l'autorité d'approbation peut toutefois, par le biais de l'approbation des plans, autoriser le début immédiat des travaux de construction d'une installation ou de certaines parties de l'installation pour autant qu'il n'ait pas d'opposition non traitée (let. a), que les cantons concernés ou les services spécialisés de la Confédération n'aient émis aucune objection (let. b) et que le début des travaux n'entraîne aucune modification irréversible (let. c). Pour que le démarrage immédiat des travaux de construction puisse être autorisé, ces conditions doivent être remplies dans leur ensemble.

Le sens et le but de cette nouvelle disposition est d'accélérer la réalisation des installations qui ne sont pas contestées. Si l'autorité d'approbation autorise le début immédiat des travaux de construction, le requérant n'a plus besoin d'attendre le délai de recours de 30 jours pour commencer les travaux après avoir reçu la notification de la décision d'approbation des plans.

En sa qualité d'autorité d'approbation, l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI contrôle dans chaque cas, d'office, si les conditions permettant le début immédiat des travaux de construction sont remplies. Si la réponse est positive, elle délivre une autorisation

régulière. Grâce à cette procédure, il peut être tenu compte de manière optimale du sens et du but de la disposition.

### Travaux d'entretien

En vertu de l'art. 16 al. 1 LIE, quiconque veut construire ou modifier des installations à courant fort ou faible conformément à l'article 4 alinéa 3 de la loi requiert une approbation des plans. Par expérience, on sait que la délimitation entre les modifications soumises à approbation des plans et les travaux purement d'entretien des installations pose souvent problème. Le nouvel art. 9a OPIE clarifie la situation. Selon l'al. 1 de cette disposition, les travaux d'entretien peuvent être effectués sans passer par la procédure d'approbation des plans si on peut s'attendre à ce qu'ils n'aient aucun impact particulier sur l'environnement. Selon l'al. 2, il faut entendre par travaux d'entretien tous les travaux destinés à assurer l'exploitation d'une installation conformément à ce qui a été approuvé, notamment :

- le remplacement équivalent de supports, de supports en bois et de parasurtensions, ainsi que le remplacement des isolateurs d'une longueur semblable ou plus courte ;
- le remplacement à l'identique des conducteurs de lignes aériennes ainsi que des câbles ;
- le remplacement des transformateurs de même puissance et de même type de construction, ainsi que le remplacement à l'identique des commutateurs et des tableaux électriques ;
- les travaux de peinture des pylônes dans la même couleur, les mesures de protection contre la corrosion et les mesures d'assainissement des pylônes, des socles et des fondations de pylônes ;
- les réparations au niveau des socles de pylônes, des bâtiments de sous-stations et de stations de transformateurs, des accès des sous-stations ainsi que les réparations au niveau des portiques de postes de couplage de tronçons aériens, dans la mesure où l'aspect ne s'en trouve pas modifié.



Le mot « notamment » indique clairement que cette liste n'est pas exhaustive. Dans les autres cas, l'ESTI décide si les travaux prévus doivent être considérés comme des travaux d'entretien (cf. al. 3).

### Autres modifications

L'OPIE partiellement révisée contient d'autres modifications qui sont indiquées ci-après :

- Désormais les installations de production d'énergie d'une puissance de plus de 30 kVA sont soumises à approbation (cf. art. 1 al. 1 let. b OPIE). Les installations plus petites peuvent donc être construites sans approbation.
- Le déroulement de la procédure de plan sectoriel, à laquelle sont soumises les lignes à haute tension d'une tension nominale de 220 kV et plus (50 Hz), est réglé en détail et les critères permettant l'abandon d'une telle procédure ont été étendus (cf. art. 1a-d OPIE).
- Dans l'art. 2 al. 1 let. a OPIE, le terme « propriétaire » est remplacé par le terme « exploitant ». Cette terminologie correspond à celle de l'art. 20 al. 1 LIE. Le terme « exploitant » englobe aussi, entre autres, les propriétaires et gérants.
- L'Office fédéral de l'énergie OFEN, qui dans les cas prévus à l'art. 16 al. 2 let. b LIE est l'autorité d'approbation des plans à la place de l'ESTI, n'est plus obligé de mener une négociation sur les oppositions pour les projets litigieux. La disposition correspondante en vigueur jusqu'à présent a été supprimée sans être remplacée.
- L'art. 8a OPIE al. 1 définit les délais applicables pour le traitement d'une demande d'approbation des plans par l'OFEN.

- Les délais de traitement pour l'ESTI et l'OFEN sont interrompus durant le laps de temps requis par le requérant pour compléter ou revoir le dossier et/ou pour élaborer des expertises ou des rapports supplémentaires (cf. art. 8 al. 2 et art. 8a al. 2 OPIE).
- Si le requérant a besoin de plus de trois mois pour compléter le dossier, élaborer des variantes du projet ou négocier avec les autorités et les opposants, la procédure est suspendue jusqu'à ce que sa réouverture soit demandée (art. 8b OPIE).

### Modification d'autres actes législatifs

Parallèlement à l'OPIE, d'autres actes législatifs ayant un lien avec la procédure d'approbation des plans pour les installations électriques ont été modifiés. Il s'agit de l'ordonnance sur l'Inspection fédérale des installations à courant fort (O-ESTI; RS734.24), de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations ferroviaires (OPAPIF; RS 742.142.1), ainsi que de l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE; RS 814.011).

Dans l'art. 8 O-ESTI, qui fixe les émoluments pour l'approbation des plans, l'expression « valeur de l'installation » a été remplacée par l'expression « coûts de construction » dans les alinéas 1 et 4. L'al. 7 fournit les bases permettant à l'ESTI de prélever des émoluments lorsqu'une demande d'approbation des plans est rejetée ou abandonnée au motif qu'elle est sans objet. Ces émoluments sont calculés en fonction des débours de l'inspection.

L'art. 1 al. 1 OPAPIF ayant été modifié, une procédure de plan sectoriel n'est

plus nécessaire pour les lignes CFF. La coordination spatiale requise pour de telles lignes se déroule dans le cadre du Plan sectoriel des transports, partie Infrastructure rail (SIS).

Dans l'art. 12b al. 2 OEIE, le délai dont dispose l'Office fédéral de l'environnement OFEV pour évaluer un projet après réception de l'avis cantonal a été réduit de deux à un mois. Sont concernés les projets de lignes aériennes et de câbles enterrés à haute tension conçus pour des tensions de 220 kV et plus (cf. ch. 22.2 annexe OEIE).

### Conclusion

La révision partielle de l'OPIE permet de réaliser plus rapidement les installations qui ne sont pas contestées. Grâce à la délimitation entre les modifications soumises à l'approbation des plans et les travaux purement d'entretien des installations, ces derniers peuvent être entrepris rapidement, sans bureaucratie. Dans l'ensemble, l'ordonnance modifiée contribue à ce que des installations puissent être réalisées en temps utile et en fonction des besoins.

Dario Marty, directeur

### Contact

#### Siège

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
Tél. 044 956 12 12, fax 044 956 12 22  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

#### Succursale ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne  
Tél. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Anzeige

## Revue de Presse Electronique

En partenariat avec Argus, l'AES propose chaque jour ouvrable une sélection de 15 à 20 articles de presse en format PDF, envoyée par email avant 11h30.

Cette prestation vous offre une vue synthétique unique de l'actualité énergétique locale, nationale et internationale. Réservez aux membres de l'AES, la revue de presse existe en deux versions différentes, pour la Romandie et pour la Suisse alémanique.

Demandez un essai gratuit durant deux semaines! (catherine.seydoux@electricite.ch)



# Accelerazione della procedura d'approvazione dei piani

## Revisione parziale dell'ordinanza sulla procedura

Il 1° dicembre 2013 è entrata in vigore la revisione parziale dell'ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE; SR 734.25). Tale revisione fa in modo che la procedura venga accelerata. Gli impianti non contestati possono essere realizzati più rapidamente. Per lavori definiti di manutenzione su impianti non occorre una procedura d'approvazione dei piani.

L'OPIE disciplina la procedura d'approvazione dei piani che concernono la costruzione e la modifica di impianti ad alta tensione, di impianti di produzione di energia con una potenza superiore a 30 kVA (nuovo), collegati a una rete di distribuzione, come pure di impianti a corrente debole (cfr. art. 1 cpv. 1 OPIE) nella misura in cui sono sottoposti all'obbligo d'approvazione conformemente all'art. 8a cpv. 1 dell'ordinanza sulla corrente debole (RS 734.1). L'OPIE è applicabile in tutta la sua estensione alla costruzione e alla modifica di reti di distribuzione a bassa tensione sempreché si tratti di impianti situati in zone protette secondo il diritto federale o cantonale (cfr. art. 1 cpv. 2, 1° periodo OPIE).

La revisione parziale dell'ordinanza implementa diverse misure per accelerare la procedura d'approvazione dei piani. Tali misure includono tra l'altro una disposizione che a determinate condizioni consente di iniziare immediatamente i lavori di costruzione di un impianto elettrico. Un'altra nuova disposizione regola la distinzione tra modifiche soggette all'approvazione dei piani e lavori di manutenzione veri e propri su un impianto.

### Inizio immediato dei lavori di costruzione

Ora come in passato vale il principio che la costruzione di un impianto può iniziare soltanto quando la decisione d'approvazione dei piani è passata in giudicato (cfr. art. 10 cpv. 1 OPIE). Chiunque violi tale disposizione, intenzionalmente o per negligenza, è punito a norma

dell'art. 55 cpv. 1 lettera a e cpv. 2 della legge sugli impianti elettrici (LIE; RS 734.0) con la multa sino a 100 000 franchi (intenzione) rispettivamente fino a 10 000 franchi (negligenza).

Tuttavia, in virtù del nuovo art. 10 cpv. 1<sup>bis</sup> OPIE, una volta approvati i piani, l'autorità competente può autorizzare l'inizio immediato della costruzione dell'impianto o di suoi componenti purché non vi siano opposizioni pendenti (lettera a), non sussistano obiezioni da parte dei Cantoni interessati e dei servizi competenti della Confederazione (lettera b) e l'inizio dei lavori non comporti modifiche irreversibili (lettera c). Affinché l'inizio immediato dei lavori di costruzione possa essere autorizzato, tali condizioni devono essere soddisfatte in modo cumulativo.

Il senso e lo scopo della nuova disposizione sono la realizzazione più rapida di un impianto incontestato. Se l'autorità competente per l'approvazione dei piani autorizza l'inizio immediato dei lavori di costruzione, una volta notificata la decisione di approvazione dei piani il richiedente non deve più attendere il termine di ricorso di 30 giorni prima di iniziare l'esecuzione del progetto di costruzione.

In qualità di autorità competente per l'approvazione dei piani, l'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI esamina in ogni singolo caso d'ufficio, se sono soddisfatte le condizioni per l'inizio immediato dei lavori di costruzione. Se l'esito dell'esame è positivo, lo autorizza regolarmente. Con questa procedura si può tener conto in modo ottimale del senso e dello scopo di questa disposizione.

### Lavori di manutenzione

Secondo l'art. 16 cpv. 1 LIE per la costruzione e la modifica di impianti elettrici a corrente forte o a corrente debole ai sensi dell'articolo 4 capoverso 3 di tale legge occorre un'approvazione dei piani. Per esperienza, spesso è difficile fare la distinzione tra modifiche soggette all'approvazione dei piani e lavori di manutenzione veri e propri su un impianto. Il nuovo art. 9a OPIE apporta chiarimenti a tale proposito. Secondo il cpv. 1 di tale disposizione si possono effettuare lavori di manutenzione di impianti senza procedura d'approvazione dei piani, se non si prevedono particolari ripercussioni sull'ambiente. Ai sensi del cpv. 2 sono considerati lavori di manutenzione tutti i lavori destinati a garantire l'esercizio di un impianto nella misura autorizzata, in particolare:

- la sostituzione equivalente di puntelli, sostegni di legno e soppressori di sovratensioni come pure la sostituzione di isolatori di uguale o minore lunghezza;
- la sostituzione 1:1 di funi di linee aeree e di cavi;
- la sostituzione di trasformatori di uguale potenza e modello di costruzione e la sostituzione 1:1 di interruttori e impianti di distribuzione;
- i lavori di pittura ai piloni di una stessa tonalità, le misure di protezione anticorrosione e di risanamento di piloni, zoccoli e fondazioni;
- le riparazioni di zoccoli di piloni, edifici di sottostazioni e stazioni di trasformazione, di passaggi per veicoli in sottostazioni come pure di impalcature in impianti di distribuzione a cielo aperto, nella misura in cui il loro aspetto esteriore non sia alterato.

L'espressione «in particolare» indica chiaramente che questo elenco non è esaustivo. In altri casi l'ESTI decide se il lavoro previsto corrisponde a una manutenzione (cfr. cpv. 3).

### Ulteriori adeguamenti

La revisione parziale della OPIE comprende altre modifiche, che sono menzionate qui di seguito:



- l'obbligo di presentazione dei piani vige d'ora in poi per gli impianti di produzione di energia con una potenza superiore a 30 kVA (cfr. art. 1 cpv. 1 lettera b OPIE). Gli impianti più piccoli possono quindi essere costruiti senza approvazione a livello elettrotecnico.
- Lo svolgimento della procedura del piano settoriale, cui sottostanno le linee ad alta tensione con una tensione nominale di 220 kV e superiore (50 Hz), è disciplinata in modo più dettagliato e i criteri per rinunciare a una tale procedura sono stati rafforzati (cfr. art. 1a-d OPIE).
- Nell'art. 2 cpv. 1 lettera a OPIE il termine «proprietario» è sostituito con il termine «gestore». Questa terminologia corrisponde piuttosto a quella dell'art. 20 cpv. 1 LIE. Il termine «gestore» comprende tra l'altro anche i termini «proprietario» e «affittuario».
- L'Ufficio federale dell'energia UFE, che nei casi di cui all'art. 16 cpv. 2 lettera b LIE è l'autorità competente per l'approvazione dei piani al posto dell'ESTI, non deve più imperativamente condurre trattative concernenti le opposizioni in caso di progetti controversi. La previgente disposizione in merito è stata abrogata senza sostituzioni.
- L'art. 8 cpv. 1 OPIE definisce i termini che si applicano alla trattazione di una domanda d'approvazione dei piani da parte dell'UFE.
- Per l'ESTI e l'UFE i termini di trattazione rimangono sospesi durante il periodo necessario per il completamento o la rielaborazione dei documenti da parte del richiedente e/o

l'allestimento di perizie o rapporti supplementari (cfr. art. 8 cpv. 2 e art. 8a cpv. 2 OPIE).

- Qualora il richiedente necessiti di più di tre mesi per completare i documenti da allegare alla domanda, elaborare varianti di progetto o condurre trattative con autorità e opposenti, la procedura è sospesa, finché non ne è richiesto il proseguimento (art. 8b OPIE).

### Modifica di altre ordinanze

Contemporaneamente alla revisione parziale della OPIE sono state modificate altre ordinanze correlate alla procedura d'approvazione dei piani per impianti elettrici. Si tratta dell'ordinanza sull'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (O-ESTI; RS 734.24), dell'ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti ferroviari (OPAPIF; RS 742.142.1) e dell'ordinanza concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA; RS 814.011).

Nell'art. 8 O-ESTI, che regola le tasse per l'approvazione di progetti, ai capoversi 1 e 4 il termine «valore dell'impianto» è stato sostituito con il termine corretto «costi di costruzione». Al cpv. 7 è stata creata la base affinché per le domande di approvazione di piani, che vengono respinte o disdette a causa di infondatezza, l'ESTI possa riscuotere un emolumento determinato in base al dispendio effettivo dell'Ispettorato.

In virtù della modifica all'art. 1 cpv. 1 OPAPIF, per le linee delle FFS la procedura del piano settoriale non deve più essere effettuata. Il necessario coordinamento spaziale di tali linee avviene

nell'ambito del piano settoriale Traffico, parte Infrastruttura ferroviaria (SIS).

Nell'art. 12b cpv. 2 OEIA il termine entro il quale nella procedura d'approvazione dei piani l'Ufficio federale dell'ambiente UFAM, dopo aver ricevuto la presa di posizione cantonale, deve consegnare la sua valutazione del progetto, è stato ridotto da due mesi a un mese. Ciò riguarda progetti per linee aeree e cavi (interrati) ad alta tensione, che sono progettati per 220 kV e tensioni più elevate (cfr. punto 22.2 dell'allegato all'OEIA).

### In conclusione

In virtù della revisione parziale della OPIE gli impianti non contestati possono essere costruiti più rapidamente. Grazie alla distinzione tra modifiche soggette all'approvazione dei piani e lavori di manutenzione veri e propri su un impianto, tali lavori possono essere attuati in modo rapido e senza burocrazia. Complessivamente l'ordinanza modificata contribuisce ad una realizzazione degli impianti tempestiva e adeguata alle necessità.

Dario Marty, direttore

### Contatto

#### Sede centrale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI  
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
Tel. 044 956 12 12, fax 044 956 12 22  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

#### Succursale ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne  
Tel. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Anzeige

**KOMMAZWERG**  
Das junge Korrekturbüro

#### Korrekturbüro Kommazwerg

Petra Winterhalter, Altikerstrasse 15,  
8525 Niederneunforn, Tel. 076 592 31 29

www.kommazwerg.ch • kontakt@kommazwerg.ch

Digital kommunizieren, verkaufen  
und zusammenarbeiten.

**mazze.ch**

matthias walti informationsarchitekt | ch-5630 muri

# Normenentwürfe und Normen

## Projets de normes et normes

Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer Cenelec-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene Normen bekannt gegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z.B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.

Normenentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium, zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, Cenelec, Electrosuisse).

Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer Cenelec-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes Cenelec ainsi que les normes retirées sans remplacement. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p.ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.

En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'une seule fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, Cenelec, Electrosuisse).

Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes Cenelec, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

### Zur Kritik vorgelegte Entwürfe

Im Hinblick auf die spätere Übernahme in das Normenwerk von Electrosuisse werden folgende Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu Electrosuisse schriftlich einzureichen.

Die ausgeschriebenen Entwürfe (im Normenshop nicht aufgeführt) können gegen Kostenbeteiligung beim Normenverkauf, Electrosuisse, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 65, Fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch, bezogen werden.

### Einsprachetermin:

21.03.2014

#### Informationen

Weitere Informationen über EN- und IEC-Normen finden Sie auf dem Internet: [www.normenshop.ch](http://www.normenshop.ch)

#### Informations

Des informations complémentaires sur les normes EN et IEC se trouvent sur le site Internet : [www.normenshop.ch](http://www.normenshop.ch)

#### Abkürzungen

##### Cenelec-Dokumente

prEN	Europäische Norm – Entwurf
prTS	Technische Spezifikation – Entwurf
prA..	Änderung (Nr.) – Entwurf
prHD	Harmonisierungsdokument – Entwurf

EN	Europäische Norm
CLC/TS	Technische Spezifikation
CLC/TR	Technischer Bericht
A..	Änderung (Nr.)
HD	Harmonisierungsdokument

##### IEC-Dokumente

DTS	Draft Technical Specification
CDV	Committee Draft for Vote
IEC	International Standard (IEC)
IEC/TS	Technical Specification
IEC/TR	Technical Report
A ..	Amendment (Nr.)

##### Zuständiges Gremium

TK ..	Technisches Komitee des CES (siehe Jahresheft)
TC ..	Technical Committee of IEC/ of Cenelec

#### Informations

##### Documents du Cenelec

prEN	Projet de norme européenne
prTS	Projet de spécification technique
prA..	Projet d'amendement (no)
prHD	Projet de document d'harmonisation

EN	Norme européenne
CLC/TS	Spécification technique
CLC/TR	Rapport technique
A..	Amendement (no)
HD	Document d'harmonisation

##### Documents de la CEI

DTS	Projet de spécification technique
CDV	Projet de comité pour vote
IEC	Norme internationale (CEI)
IEC/TS	Spécification technique
IEC/TR	Rapport technique
A ..	Amendement (no)

##### Commission compétente

TK ..	Comité technique du CES (voir Annuaire)
TC ..	Comité technique de la CEI/ du Cenelec

### Projets de normes mis à l'enquête

En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes d'Electrosuisse, les projets suivants sont mis à l'enquête. Tous les intéressés en la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à Electrosuisse.

Les projets mis à l'enquête (non mentionnés sur Internet) peuvent être moyennant une, contre participation aux frais, auprès d'Electrosuisse, Vente des normes, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

### Délai d'envoi des observations:

21.03.2014

#### TK 8

8/1340/CDV – Draft IEC 62559-2

Use case methodology – Part 2: Definition of use case template, actor list and requirement list

#### TK 9

9/1869/CDV – Draft IEC 61133

Railway applications – Rolling stock – Testing of rolling stock on completion of construction and before entry into service

**TK 17AC**

17A/1057/CDV – Draft IEC/IEEE 62271-37-013

High-voltage switchgear and controlgear – Part 37-013: Alternating current generator circuit-breakers

**TK 27**

27/939/CDV – Draft IEC//EN 60519-1

Safety in installations for electroheating and electro-magnetic processing – Part 1: General requirements

**TK 34**

EN 60061-1:1993/FprA27:2014

Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps

**TK 46**

46/491/CDV – Draft IEC//EN 62153-4-7

Metallic Communication cable test methods – Part 4-7: Shielded screening attenuation test method for measuring the Transfer impedance ZT and the screening attenuation aS or the coupling attenuation aC of RF-Connectors and assemblies up to and above 3 GHz, Tube in tube method

**TK 46**

prEN 50117-4-2:2014

Coaxial cables – Part 4-2: Sectional specification for CATV cables up to 6 GHz used in cabled distribution networks

**TK 47**

47A/923/CDV – Draft IEC//EN 62132-1

Integrated circuits – Measurement of electromagnetic immunity – Part 1: General conditions and definitions

**TK 47**

47A/924/DTS – Draft IEC/TS 62132-9

Integrated circuits – Measurement of electromagnetic immunity – Part 9: Measurement of radiated immunity - Surface scan method

**TK 47**

47A/925/DTS – Draft IEC/TS 61967-3

Integrated circuits – Measurement of electromagnetic emissions – Part 3: Measurement of radiated emissions – Surface scan method

**TK 59**

59F/251/CDV – Draft IEC//EN 60312-2

Vacuum cleaners for household use – Part 2: Wet cleaning appliances – Methods for measuring the performance

**TK 61**

61/4682/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-80

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-80: Particular requirements for fans

**TK 61**

61/4683/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-56/A2

Amendment 2: Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-56: Particular requirements for projectors and similar appliances

**TK 61**

61/4684/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-58/A2

Amendment 2: Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-58: Particular requirements for commercial electric dishwashing machines

**TK 61**

61/4685/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-82/A2

Amendment 2: Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-82: Particular requirements for amusement machines and personal service machines

**TK 61**

61/4686/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-101/A2

Amendment 2: Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-101: Particular requirements for vaporizers

**TK 61**

61C/555/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-24/A2

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-24: Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice makers

**TK 61**

61C/556/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-34/A1

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors

**TK 61**

61C/557/CDV – Draft IEC//EN 60335-2-89/A2

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-89: Particular requirements for commercial refrigerating appliances with an incorporated or remote refrigerant unit or compressor

**TK 61**

EN 62115:2005/FprAC:2014

Electric toys – Safety

**TK 65**

65E/373/CDV – Draft IEC//EN 61804-4

Function blocks (FB) for process control – Part 4: EDD interpretation

**TK 65**

65E/374/CDV – Draft IEC//EN 62541-3

OPC Unified Architecture-Part 3: Address Space Model

**TK 65**

65E/375/CDV – Draft IEC//EN 62541-4

OPC Unified Architecture-Part 4: Services

**TK 65**

65E/376/CDV – Draft IEC//EN 62541-5

OPC Unified Architecture-Part 5: Information Model

Anzeige

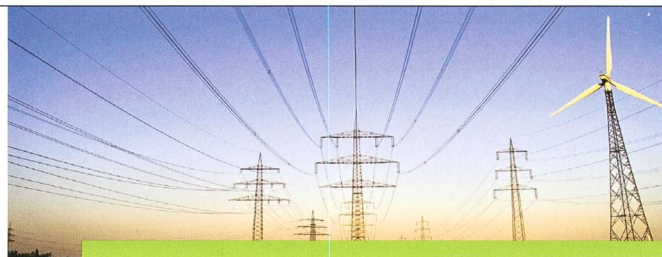
## Elektrische Energiesysteme im Spannungsfeld

### Cigré-Fachtagung

Mittwoch, 7. Mai 2014 | Olten

[www.cigre.ch](http://www.cigre.ch)

Hanspeter Gerber | T +41 44 956 11 52 | [hanspeter.gerber@electrosuisse.ch](mailto:hanspeter.gerber@electrosuisse.ch)  
Electrosuisse | Luppenstrasse 1 | CH-8320 Fehraltorf | [www.cigre.ch](http://www.cigre.ch)



**TK 65**

65E/377/CDV – Draft IEC//EN 62541-6

OPC Unified Architecture-Part 6: Mappings

**TK 65**

65E/378/CDV – Draft IEC//EN 62541-7

OPC Unified Architecture-Part 7: Profiles

**TK 65**

65E/379/CDV – Draft IEC//EN 62541-13

OPC Unified Architecture Specification – Part 13: Aggregates

**TK 65**

65E/380/CDV – Draft IEC//EN 62541-11

OPC Unified Architecture – Part 11: Historical Access

**TK 65**

65E/381/CDV – Draft IEC//EN 62541-8

OPC Unified Architecture-Part 8: Data Access

**TK 65**

65E/382/CDV – Draft IEC//EN 62541-9

OPC Unified Architecture-Part 9: Alarms and conditions

**TK 65**

65E/383/CDV – Draft IEC//EN 62541-10

OPC Unified Architecture – Part 10: Programs

**TK 77A**

77A/838/CDV – Draft IEC//EN 61000-4-30

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-30: Testing and measurement techniques – Power quality measurement methods

**TK 82**

82/808/CDV – Draft IEC//EN 62670-2

Concentrator photovoltaic (CPV) performance testing – Part 2: Energy measurement

**TK 86**

86A/1562/CDV – Draft IEC//EN 60793-1-20

Optical fibres – Part 1-20: Measurement methods and test procedures – Fibre geometry

**TK 86**

86A/1564/CDV – Draft IEC//EN 60794-3-21

Optical fibre cables – Part 3-21: Outdoor cables – Product specification for optical self-supporting aerial telecommunication cables for use in premises cabling

**TK 86**

86A/1566/CDV – Draft IEC//EN 60793-1-43

Optical fibres – Part 1-43: Measurement methods – Numerical aperture measurement

**TK 86**

86B/3707/CDV – Draft IEC//EN 61300-3-14

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-14: Examinations and measurements – Error and repeatability of the attenuation settings of a variable optical attenuator

**TK 86**

86B/3708/CDV – Draft IEC//EN 61300-3-51

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-51: Examinations and measurements – Gauge pin withdrawal force for rectangular ferrule multi-fibre connectors

**TK 86**

86B/3709/CDV – Draft IEC//EN 61753-042-2

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Performance standard – Part 042-2: Plug-pigtail-style and Plug-receptacle-style of OTDR reflecting devices for category C – Controlled environments

**TK 88**

88/470/CDV – Draft IEC//EN 61400-25-3

Wind turbines – Part 25-3: Communications for monitoring and control of wind power plants – Information exchange models

**TK 116**

116/159/CDV – Draft IEC//EN 62841-2-9

Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools and Lawn and Garden Machinery – Safety – Part 2-9: Particular requirements for hand-held tappers and threaders

**TK 116**

FprEN 62841-2-5:2014/FprAA:2014

Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools and Lawn and Garden Machinery – Safety – Part 2-5: Particular requirements for hand-held circular saws

**TK 116**

FprEN 62841-3-6:2014/FprAA:2014

Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools and Lawn and Garden Machinery – Safety – Part 3-6: Particular requirements for diamond drills with liquid system

**TK CISPR**

CIS/B/594/CDV – Draft CISPR 11

Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics – Limits and methods of measurement – Supplement of CISPR 11 with emission requirements for Grid Connected Power Converters (GCPC)

**TK CISPR**

CIS/B/595/CDV – Draft CISPR 11//EN 55011

Industrial, scientific and medical equipment – Radio-frequency disturbance characteristics – Limits and methods of measurement – Supplement of CISPR 11 with emission requirements for Grid Connected Power Conditioners (GCPC)

**TK CISPR**

CIS/B/597/CDV – Draft CISPR 11//EN 55011

Industrial, scientific and medical equipment -Radio-frequency disturbance characteristics – Limits and methods of measurement

**TK CISPR**

CIS/B/598/CDV – Draft CISPR 11//EN 55011

Industrial, scientific and medical equipment – Radio frequency disturbance characteristics – Limits and methods of measurement

**IEC/TC 49**

49/1089/CDV – Draft IEC//EN 61338-1-5

Waveguide type dielectric resonators – Part 1-5: General information and test conditions – Measurement method of conductivity at interface between conductor layer and dielectric substrate at microwave frequency

**IEC/TC 55**

55/1455/CDV – Draft IEC//EN 60851-2/A1

Winding wires – Test methods – Part 2: Determination of dimensions

**IEC/TC 110**

110/531/CDV – Draft IEC 61747-2

Liquid crystal display devices – Part 2: Liquid crystal display modules – Sectional specification

**IEC/TC 110**

110/532/CDV – Draft IEC 61747-3

Liquid crystal display devices – Part 3: Liquid crystal display (LCD) cells – Sectional specification

## Annahme neuer EN, ENV und HD durch Cenelec

Das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (Cenelec) hat die nachstehend aufgeführten europäischen Normen (EN), technischen Spezifikationen (TS), technischen Berichte (TR), Änderungen (A..) und Harmonisierungsdokumente (HD) angenommen. Die europäischen Normen (EN) und ihre Änderungen (A..) sowie die Harmonisierungsdokumente (HD) erhalten durch diese Ankündigung den Status einer Schweizer Norm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.

Die entsprechenden technischen Normen von Electrosuisse können bei Electrosuisse, Normenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden: Tel. 044 956 11 65, Fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

## Adoption de nouvelles normes EN, ENV et HD par le Cenelec

Le Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec) a approuvé les normes européennes (EN), les spécifications techniques (TS), les rapports techniques (TR), les amendements (A..) et les documents d'harmonisation (HD) mentionnés ci-dessous. Avec cette publication, les normes européennes (EN) et leurs amendements (A..) ainsi que les documents d'harmonisation (HD) reçoivent le statut d'une norme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.

Les normes techniques correspondantes d'Electrosuisse peuvent être achetées auprès d'Electrosuisse, Vente des normes, Luppenstrasse 1, 8320 Fehrltorf: tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

### UK 59K

EN 61591:1997/A11:2014

Haushalt-Dunstabzugshauben und andere Absauger für Kochdünste – Verfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaft

Hottes de cuisine et autres extracteurs de fumées de cuisson à usage domestique – Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction

### TK 79

EN 62676-2-1:2014

[IEC 62676-2-1:2013]: Videoüberwachungsanlagen für Sicherungsanwendungen – Teil 2-1: Videoübertragungsprotokolle – Allgemeine Anforderungen

Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Part 2-1: Protocoles de transmission vidéo – Exigences générales

### TK 79

EN 62676-2-2:2014

[IEC 62676-2-2:2013]: Videoüberwachungsanlagen für Sicherungsanwendungen – Teil 2-2: Videoübertragungsprotokolle – IP-Interoperabilität auf Basis von HTTP- und REST-Diensten

Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité – Partie 2-2: Protocoles de transmission vidéo – Mise en oeuvre de l'interopérabilité IP en fonction des services HTTP et REST

### TK 79

EN 62676-2-3:2014

[IEC 62676-2-3:2013]: Videoüberwachungsanlagen für Sicherungsanwendungen – Teil 2-3: Videoübertragungsprotokolle – IP-Interoperabilität auf Basis von Webservices

Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité - Partie 2-3: Protocoles de transmission vidéo - Mise en oeuvre de l'interopérabilité IP en fonction des services Web

### TK 100

EN 62394:2014

[IEC 62394:2013]: Kundendienst-Diagnoseschnittstelle für Produkte und Netzwerke der Unterhaltungselektronik – Implementierung für Echonet

Interface de diagnostic de service pour produits et réseaux électroniques grand public – Implémentation pour echonet

### TK 100

EN 62481-2:2014

[IEC 62481-2:2013]: Digital living network alliance (DLNA) Interoperabilitäts-Richtlinien für Geräte im Heimnetzwerk – Teil 2: Medien-Formate

Lignes directrices pour l'interopérabilité des dispositifs domestiques de la DLNA (Digital living network alliance) – Partie 2: Formats de média DLNA

### TK 205

EN 50491-6-1:2014

Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA) – Teil 6-1: ESHG-Installationen – Installation und Planung

Exigences générales pour systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES) et pour systèmes de gestion technique du bâtiment (SGTB) – Partie 6-1 : Installations des HBES – Planification et installation

### CENELEC/SR 80

EN 62287-1:2011/A1:2014

[IEC 62287-1:2010/A1:2013]: Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt – Geräte der Klasse B des automatischen Identifikationssystems (AIS) für Schiffe – Teil 1: Zeitmultiplex-Vielfachzugriffstechniken mit Aktivitätserkennung (CSTDMA)

Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunications maritimes – Transpondeur embarqué du système d'identification automatique (AIS) de classe B – Partie 1: Technique d'accès multiple par répartition dans le temps avec écoute de porteuse (CSTDMA)

### CENELEC/TC 55

EN 60317-0-1:2014

[IEC 60317-0-1:2013]: Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 0-1: Allgemeine Anforderungen – Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert

Spécifications pour types particuliers de fils de bobine – Partie 0-1: Exigences générales – Fil de section circulaire en cuivre émaillé

Ersetzt/remplace: EN 60317-0-1:2008  
ab/dès: 2016-11-11

### CENELEC/TC 55

EN 60317-0-2:2014

[IEC 60317-0-2:2013]: Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 0-2: Allgemeine Anforderungen – Lackisolierte Flachdrähte aus Kupfer

Spécifications pour types particuliers de fils de bobine – Partie 0-2: Exigences générales – Fil de section rectangulaire en cuivre émaillé

Ersetzt/remplace: EN 60317-0-2:1998+Amendments  
ab/dès: 2016-11-11

Anzeige

## Kennen Sie [www.bulletin-online.ch](http://www.bulletin-online.ch) schon?

Die Beiträge dieser Ausgabe finden Sie auch auf Bulletin-Online. Dort können Sie die Artikel bewerten und Ihren Kommentar abgeben. Damit aus einer Einweg-Kommunikation ein spannender Dialog wird.

Das elektronische Bulletin lädt Sie ein zum Schnuppern, zum «Durchwühlen» des Archivs und zum Lesen der aktuellsten Kurzbeiträge. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

[www.bulletin-online.ch](http://www.bulletin-online.ch)

**Bulletin**

Fachzeitschrift von Electrosuisse und VSE  
Revue spécialisée d'Electrosuisse et de l'AES