

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 106 (2015)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** Electrosuisse

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.12.2024

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

# Die Hausaufgaben der Marktöffnung



**Kurt Biri,**  
Partner bei  
AWK Group, Zürich

Die Schweizer Stromlandschaft bereitet sich auf die vollständige Marktöffnung vor. Trotz der Unsicherheiten hat der Konkretisierungsgrad der Vorbereitungsarbeiten markant zugenommen. Dies im Wissen, dass Kundennähe, Time-to-Market und Innovationsmanagement die Schlüsselfaktoren des geöffneten Markts darstellen. Zur Sicherung der Wettbewerbsvorteile müssen bereits heute kulturelle, betriebliche und technische Investitionen getätigt werden.

Die Liberalisierung wird allen Kunden ermöglichen, ihren Lieferanten frei zu wählen. Bewährte Rollen werden neu verteilt: Verbraucher werden zu Kunden, Kunden zu Lieferanten und Lieferanten zu Dienstleistern. Etablierte Prozesse werden umgestossen und das Massengeschäft neu definiert. So wechselten zu Beginn der ersten Marktöffnungsetappe nur vereinzelte wechselberechtigte Kunden ihren Lieferanten. Seit zwei Jahren zeichnet sich jedoch ein starker Wechselanstieg ab. Einige EVUs stossen mit der manuellen Abwicklung der

Wechselprozesse zunehmend an ihre Grenzen. Die entsprechenden Anforderungen an die Geschäftsprozesse und unterstützenden Applikationen durchdringen die gesamte Wertschöpfungskette der Energiedienstleister.

Der Umgang mit den Wechselprozessen, gleichsam das «Rückgrat» der Marktprozesse, steht sinnbildlich für diverse Fragen, welchen die EVUs in ihren Vorbereitungen gegenüberstehen: Welche Synergien und Ertragspotenziale lassen sich realisieren? Wann ist der ideale Investitionszeitpunkt? Da das erweiterte Regelwerk für die zukünftigen Wechselprozesse erst in Erarbeitung ist, erscheint ein Zuwarten auf den ersten Blick als sinnvoll. Da jedoch die Anzahl der möglichen Softwareanbieter in der Schweiz limitiert ist, zeichnet sich ein Kampf um die begehrten Ressourcen ab, sobald die Spielregeln geklärt sind. Daher sind die Hausaufgaben jetzt zu lösen, indem das strategische Framework definiert, die kulturellen und organisatorischen Leitplanken gesetzt sowie auf technischer Ebene ein klares Ziel- und Vorgehensmodell erarbeitet wird. Und dann darf die Marktöffnung kommen.

## Les devoirs de l'ouverture du marché

**Kurt Biri,**  
Associé d'AWK  
Group, Zurich

Le secteur de l'électricité suisse se prépare à une ouverture complète du marché. Malgré les incertitudes, le degré de concrétisation des travaux préparatoires a bien augmenté, et ce, tout en sachant que la proximité avec le client, le délai de mise sur le marché (time to market) et la gestion de l'innovation représentent les facteurs clés d'un marché ouvert. Afin de garantir des avantages concurrentiels, il est nécessaire de réaliser des investissements culturels, opérationnels et techniques dès maintenant.

La libéralisation permettra à tous les clients de choisir librement leurs fournisseurs. Les rôles jusque-là bien définis seront redistribués: les consommateurs deviendront des clients, les clients des fournisseurs et les fournisseurs des prestataires de services. Les processus établis seront remis en question et le commerce de masse redéfini. Seuls quelques clients isolés et habilités à le faire ont changé de fournisseur au début de la première étape de l'ouverture du marché. Toutefois, une forte augmentation des changements se dessine depuis deux ans. Certaines entreprises d'approvisionnement en électricité (EAE) atteignent de plus en plus leurs limites en ce qui concerne l'exécution manuelle

des processus de changement. Les exigences correspondantes auxquelles sont soumis les processus commerciaux et les applications d'assistance imprègnent toute la chaîne de valeur des prestataires de services énergétiques.

La gestion des processus de changement, véritable «colonne vertébrale» des processus de marché, représente symboliquement les diverses questions auxquelles sont confrontées les EAE au cours de leurs préparatifs: quels sont les synergies et les rendements potentiels qu'il est possible de concrétiser? Quel est le moment idéal pour investir? Étant donné que la réglementation étendue pour les futurs processus de changement est seulement en cours d'élaboration, il paraît judicieux d'observer de prime abord un temps d'attente. Cependant, comme le nombre d'éventuels fournisseurs de logiciels se révèle limité en Suisse, une lutte pour les ressources recherchées va se profiler dès que les règles du jeu seront établies. Par conséquent, il faut faire ses devoirs dès maintenant, à savoir définir le cadre stratégique, fixer les mesures de sécurité culturelles et organisationnelles et élaborer un modèle d'objectifs et de procédures clair sur un plan technique. Alors, l'ouverture du marché pourra se produire.

# Der Schöpfer des Verbundnetzes

## Leben und Werk von Agostino Nizzola

Vor 111 Jahren erteilte das Eidgenössische Starkstrominspektorat die Bewilligung zur Inbetriebsetzung der historischen Starkstromleitung Beznau–Rheinfelden. Dies war der erste Schritt zum Europäischen Verbundnetz. Damals wurde die Tragweite dieser Pionierleistung kaum erahnt. Eine wichtige Rolle in diesem Projekt, wie auch in weiteren Stromversorgungs-Grossprojekten, die dem heutigen Stromsystem zum Durchbruch verhelfen, spielte der visionäre Tessiner Ingenieur Agostino Nizzola.

1903 versprach Nizzola Stromlieferungen von Beznau an das Kraftwerk Rheinfelden und 1904 wurden die beiden Flusskraftwerke parallel geschaltet. Das war der Take-off des schweizerischen und des europäischen Stromnetzverbundes. Nizzolas Hauptziel war jedoch die Kupplung mittelländischer Flusskraftwerke mit alpinen Hochdruck-Speicherwerken zum Ausgleich der saisonal unterschiedlichen Stromproduktion. Als erste solche Verbindung entstand 1907 Hagneck–Spiez, aus der 1909 die Bernische Kraftwerke AG (BKW) hervorging. 1908 erfolgte die Zusammenschaltung von Beznau im Kanton Aargau mit Löntsch im Kanton Glarus. Aus dieser Verbindung entstand 1914 die Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK), heute Axpo.

### Norbert Lang

Agostino Nizzola (**Bild 1**) wurde am 18. Februar 1869 in Lugano geboren und ist am 19. Juni 1961 ebenda gestorben. Nach dem Besuch von Grundschule und Gymnasium in Lugano studierte er Maschinenbau am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, wo er 1891 diplomierte. Als Assistent von Professor Heinrich Friedrich Weber beteiligte sich Nizzola an den Messungen zur Wirkungsgradermittlung der Drehstromübertragung von Laufen am Neckar nach Frankfurt am Main. 1891 trat er in das eben gegründete Unternehmen Brown, Boveri & Cie. in Baden ein. Er profilierte sich als vielseitiger Planer, Projektleiter und Realisator von Anlagen zur Stromerzeugung und -verteilung. 1894 war er an der Erstellung und Inbetriebnahme des ers-

ten Wechselstrom-Dampfkraftwerks in Frankfurt am Main beteiligt. Zwei Jahre später setzte er für BBC das Drehstrom-Tram von Lugano (**Bild 2**) in Betrieb.

### Pionierprojekte

1896 übernahm Nizzola die Leitung der neu gegründeten Motor AG in Baden (ab 1923 Motor-Columbus AG). Dieses Unternehmen befasste sich hauptsächlich mit der Projektierung, Finanzierung und baulichen Realisierung von Kraftwerken in der Schweiz und im Ausland. In rascher Folge entstanden die Aarekraftwerke Ruppoldingen (1896), Hagneck (1900), Beznau (1902) und Gösgen (1916), die das Rückgrat bildeten für die Elektrifikation des schweizerischen Mittellandes.

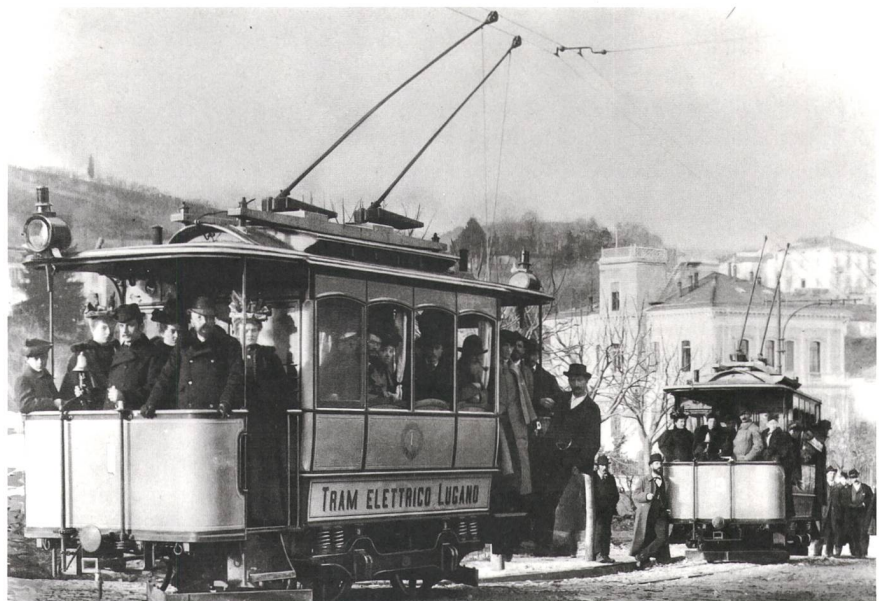
1910 legte Nizzola ein Konzept für die Nutzung der Sihlwasserkraft im Kanton Schwyz vor. Er schlug den Aufstau der Sihl bei Einsiedeln vor und eine Druckleitung zum Zürichsee hinunter mit einem Bruttogefälle von 483 m. Dieses Projekt wurde erst 1932–1937 realisiert mit dem 11 km<sup>2</sup> grossen Sihlsee und dem Etzelwerk in Altendorf/SZ.

### Strom im Tessin

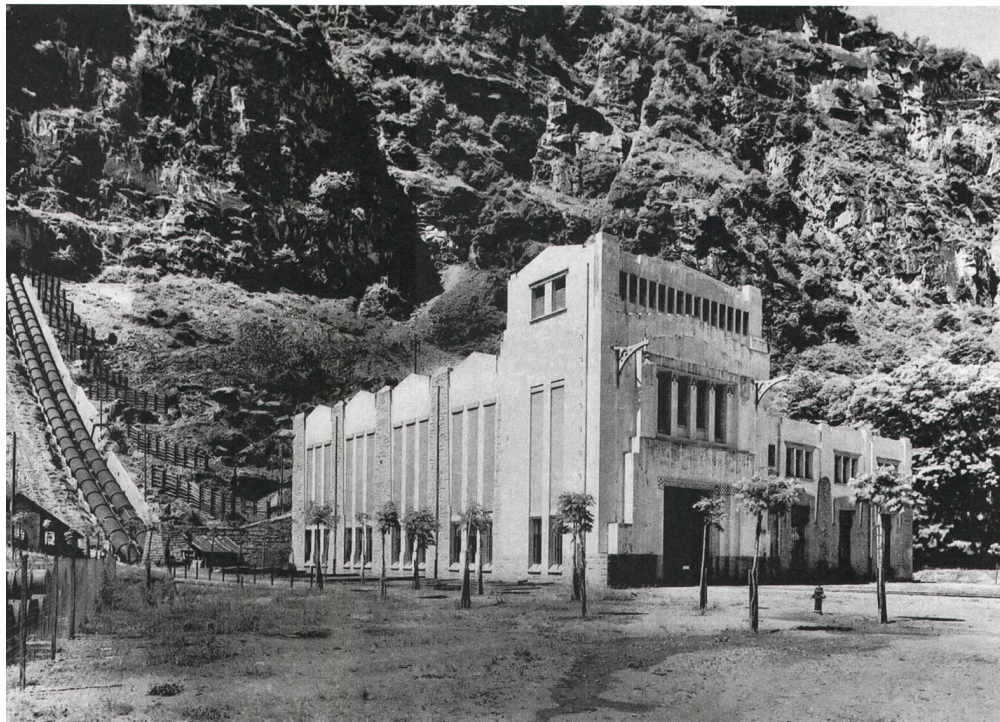
Die Elektrifikation seines Heimatkantons Tessin lag Nizzola ebenfalls sehr am Herzen. 1905 erhielt die Motor AG die



**Bild 1** Agostino Nizzola um 1900.



**Bild 2** Einweihung des Drehstromtrams in Lugano 1896.



**Bild 3** Das Speicherkraftwerk Biaschina bei Bodio (1911).

Konzession für das Hochdruckwerk Biaschina bei Bodio (**Bild 3**). Wegen baulicher Probleme konnte der Betrieb erst 1911 aufgenommen werden. Die Motor AG betrieb dieses Werk anfänglich auf eigene Rechnung. 1917 wurde eine neue Betriebsgesellschaft, die Officine Elettriche Ticinesi SA (Ofelti) in Bodio gegründet. Diese nahm 1926 das Pumpspeicherkraftwerk Tremorgio bei Rodi in Betrieb und 1932 das Speicherwerk Piottino bei Lavorgo. Das dreistufig genutzte Gefälle vom Lago Tremorgio bis Biaschina beträgt rund 1,5 km.

1932/33 erstellte Motor-Columbus die erste 150-kV-Hochspannungsleitung über den Gotthard, von Amsteg nach Lavorgo (**Bild 4**). 1936 schlossen sich die Elektrizitätswerke Olten-Aarburg AG mit der Ofelti zur Aare-Tessin AG zusammen, mit Sitz in Olten und Bodio. Damit waren die Niederdruckwerke an der Aare mit den Tessiner Hochdruckwerken sowohl elektrisch wie organisatorisch verbunden. Der dritte grosse schweizerische Kraftwerksverbund (heute Alpiq AG) geht also ebenfalls auf Nizzola zurück. Unter Nizzola sind auch Kraftwerkprojekte in Italien und in Südamerika realisiert worden.

### Verwaltungsratsmandate

Diverse Elektronunternehmen beriefen Nizzola in den Verwaltungsrat. Von 1906 bis 1908 präsiidierte er den damaligen Schweizerischen Elektrotechnischen

Verein (SEV), heute Electrosuisse. 1925 übernahm Nizzola das Präsidium der Motor-Columbus, das er bis 1943 innehatte. 1925 verlieh ihm die ETH das Ehrendoktorat. Ferner war er Ehrenbürger von Baden und Bodio sowie Ehrenmitglied des SEV und zahlreicher weiterer Institutionen. Das heutige Stromnetz, das die Energieversorgung unseres Lan-

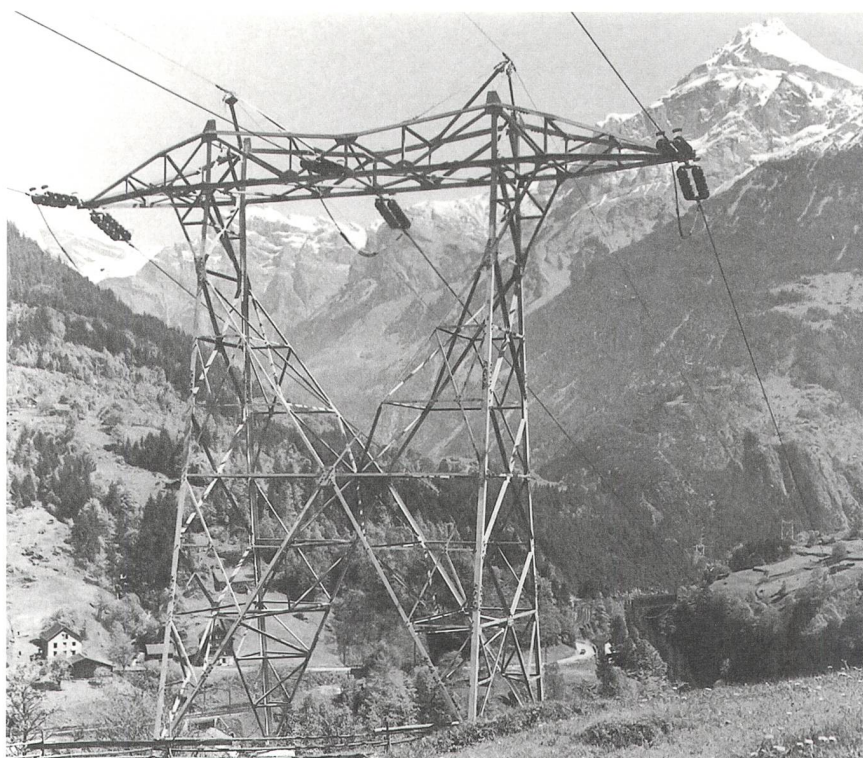
des sicherstellt, verdanken wir zu einem grossen Teil den Visionen und der Tatkraft Agostino Nizzolas.

### Literatur

- Anonym, «Nachruf Agostino Nizzola», Bulletin SEV/VSE 52(1961)23, S. 869–870.
- Anonym, Von Olten-Aarburg zu Aare-Tessin. Fünfzig Jahre Elektrizität, Olten, 1946.
- Diverse Autoren, Rivista Tecnica della Svizzera Italiana. Numero speciale, dedicata all'ingegnere Agostino Nizzola, Lugano, 1939.
- Diverse Autoren, Nell'80.mo genetico di Agostino Nizzola. Bellinzona, 1949 (Sammlung von Gratulationsadressen, verfasst von Politikern, Technik- und Wirtschaftsfachleuten und Freunden).
- Diverse Autoren, Zehn mal zehn ATEL-Jahre, Olten, 1994.
- Erich Haag, Motor-Columbus, 1895–1995, Baden, 1995.
- Agostino Nizzola, «Trazione elettrica a correnti polifasiche in Lugano», L'Elettricista V (1886) 4, S. 1–8.
- Agostino Nizzola, «Vorschläge für eine Ausnutzung der Sihlwasserkraft», Schweizerische Wasserwirtschaft Nr. 24, 1910.
- Agostino Nizzola, Impianto idro-elettrico della Biaschina, Locarno, 1911.
- Serge Paquier, Histoire de l'électricité en Suisse, Genève, 1998. Vol. II.
- Karl Sachs, «Der Anteil der Schweiz an der Elektrotechnik», Die Schweiz und die Forschung. Bern, 1942, S. 163–214.
- Hans Rudolf Schmid, 50 Jahre Motor-Columbus, 1895–1945, Baden, 1945.
- Willy Heinrich Ziegler, Die wirtschaftliche Entwicklung der AG Brown, Boveri & Cie., Baden, des Brown-Boveri Konzerns und der AG Motor-Columbus, Dissertation, Brugg, 1937.

### Autor

**Norbert Lang** ist Archivar des ABB-Archivs und der Acklin-Sammlung von Electrosuisse.  
 5415 Nussbaumen, nl@norbertlang.ch



**Bild 4** Die Gotthard-Hochspannungsleitung oberhalb Amsteg (1933).

Bilder: Archiv ABB

# Normungsarbeit – Dienstleistung für alle Marktteilnehmer

## IEC-Training-Workshop bei Electrosuisse

Der erste Training-Workshop von IEC und Electrosuisse fand am 7. und 8. April in Fehraltorf statt. Das Schwergewicht dieser Ausbildungsveranstaltung lag auf dem Verstehen von Hintergründen, Abläufen in der Arbeitssystematik und dem Projektmanagement – auch im grösseren internationalen Zusammenhang. Die Teilnehmenden repräsentierten einen guten Querschnitt durch alle technischen Kommissionen und Interessenvertreter hindurch. Das Interesse an beiden Schulungstagen war sehr gross und die Resonanz der Teilnehmer äusserst positiv.

In der Schweiz engagieren sich über 800 Experten in mehr als 90 technischen Komitees im Comité Electrotechnique Suisse (CES) in der Normungsarbeit. Insbesondere international ausgerichtete Unternehmen erkennen die Wichtigkeit der Standardisierung. Normen garantieren nicht nur die Sicherheit von Produkten, sondern beeinflussen auch die Geschwindigkeit in der Markteinführung und die Beständigkeit von Produkten im Markt. Auch wenn die Auswirkungen der Normenarbeit nicht direkt messbar sind, so erkennen innovative Unternehmen und Gremien, dass in den technischen Kommissionen auch wichtiger Know-how-Transfer stattfindet und dass hier Wissen um Trends an der Wurzel erfasst wird.

### Technische Hilfsmittel erleichtern Zusammenarbeit

Die Komplexität und die laufend verbesserten technischen Möglichkeiten, die vor allem das Internet auch für die Normenarbeit bietet, schafft neue Möglichkeiten für die Zusammenarbeit unter den Experten. Auch das elektronische Arbeitsumfeld wird immer intelligenter, einfacher, praktischer, effektiver und erlaubt einen aktiveren Austausch. Entsprechend gross war das Bedürfnis nach In-

formation und Schulung über aktuelle Arbeitsinstrumente und Besprechungsumfelder wie z.B. die ortsunabhängige Webkonferenz-Teilnahme.

Um den Wünschen der Experten gerecht zu werden, führte das CES am 7. und 8. April gemeinsam mit der International Electrotechnical Commission (IEC), der europäischen Normenvereinigung, zum ersten Mal einen Training Workshop in Fehraltorf durch. Das Interesse war entsprechend gross.

### Massgeschneiderte Programme

Am ersten Tag der Veranstaltung fanden Neueinsteiger in die Normierung, bzw. alle, die sich eine Auffrischung oder einen aktuellen Überblick zu den wesentlichen Normungsabläufen verschaffen wollten, das gewünschte Gefäss. Am zweiten Tag war das Programm auf routiniertere Experten der nationalen Komitees ausgelegt. Der Workshopleiter, Jan-Henrik Tiedemann, IEC Community Manager, verstand es, die Experten praxisgerecht abzuholen und ihnen die nationalen (CES) wie internationalen (IEC) Dienstleistungen aktuell und motivierend zu vermitteln. Er zeigte die klaren Strukturen und Richtlinien des IEC, resp. des CES auf und erklärte, weshalb es so wichtig ist, dass sich die TK-Mitglie-



J.-H. Tiedemann verstand es, die vielfältigen Strukturen und Abläufe in der Normungsarbeit verständlich zu vermitteln.

der an die vorgegebenen Richtlinien und Prozesse halten. Insbesondere in der internationalen Zusammenarbeit unter den verschiedenen Gremien ist es elementar, dass Prozesse und Regeln verstanden und strikt eingehalten werden.

### Systemdenken wird immer wichtiger

Die wachsende Multifunktionalität von Produkten verstärkt die Bedeutung von Normen noch mehr. In Zukunft muss deshalb vermehrt auch der Systemgedanke berücksichtigt werden. Entsprechende System Committees ergänzen deshalb zunehmend die Arbeit der klassischen technischen Komitees. Die gleichberechtigte Zusammenarbeit von System- und technischen Komitees wird immer wichtiger. Ein gutes Beispiel dafür bildet das Smart Grid.

### Weitere Workshops erwünscht

Die Veranstaltung fand bei den Teilnehmern sowohl inhaltlich wie organisatorisch äusserst guten Anklang. Das grosse Interesse der Experten während beider Tage und die konstruktiven Rückmeldungen aus der Umfrage zeigen auf, dass TK-Mitglieder bestrebt sind, ihre Arbeit zu optimieren und die bereitgestellten Instrumente vermehrt und möglichst ideal zu nutzen. Die Verantwortlichen von Electrosuisse haben die Wünsche über gezielte Trainings in IT-Tools, Prozessen sowie Richtlinien, Rollen und Verantwortlichkeiten aufgenommen. Ko



Bilder: KO

Der persönliche Austausch ist wichtiger Bestandteil der Arbeit in den TKs.

## Anerkennungspreis im Tessin

Für seine Diplomarbeit hat Raphael Della Cà am 14. März 2015 in Lugano den Electrosuisse-Anerkennungspreis erhalten. Es war die beste Arbeit auf dem Gebiet der Elektrotechnik am Departement für Innovative Technologien an der Supsi (Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana). Der Preisträger befasste sich im Rahmen seiner Arbeit mit GPRS-Datenübertragung via drahtlosem Sensornetzwerk.

Der Preis wurde im Rahmen einer gemeinsamen Feier der Tessiner Hochschulen in der Aula der Universität von Lugano verliehen. Christian Keller von Electrosuisse überreichte dort dem Ingenieur den Preis in der Höhe von CHF 1000.

Electrosuisse verleiht jedes Jahr an allen Fachhochschulen und vielen höheren Fachschulen je einen Anerkennungspreis in der Fachrichtung Elektrotechnik.

Swiss Engineering



Raphael Della Cà (links) und Christian Keller.

## Schweizer Regel SNR 464022 des CES für Blitzschutzsysteme

Die Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen hat die neue 9. Ausgabe der SNR 464022 für Blitzschutzsysteme überprüft. Es wurden keine Abweichungen zu den ab dem 1. Januar 2015 gültigen Brandschutzvorschriften der VKF festgestellt. Somit entsprechen die Regeln dem aktuellen Stand der Technik und definieren die Mindestanforderungen zum Erreichen der durch die TK 81 «Blitzschutz» definierten Schutzziele.

Inhaltliche Anpassungen wurden u.a. durch die NIN 2015 nötig, damit die NIN-Erweiterungen bezüglich des Überspannungsschutzes berücksichtigt werden können. Die neue Regel kann bei Electrosuisse bezogen werden.

## Willkommen bei Electrosuisse

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

### HSi-Elektronik AG

HSi-Elektronik begleitet die Produktentwicklung aus EMV-Sicht. HSi analysiert und optimiert bestehende Produkte oder Prototypen und setzt die Lösungen nach Wunsch gemäss relevanten Normen um. Neben eigenen Produkten im Bereich LED-Technologie entwickelt



und produziert die Firma kundenspezifische Hard- und Softwarelösungen zur Steuerung von LED-Leuchten und Systemen, die z.B. über Dali RGBW, Bluetooth 4.0 oder EnOcean vernetzt sind. HSi-Elektronik entwickelt und realisiert zudem LED-Treiber und Schaltnetzteilösungen sowie LED-Leiterplatten und Lichtlösungen in hoher Qualität für Spezialanwendungen.

Das Unternehmen realisiert auch die Vernetzung von Geräten via Internet und entwickelt App-Lösungen basierend auf dem Bluetooth-Standard.

HSi-Elektronik AG, Blumeneggstrasse 50,  
9403 Goldach  
Tel. 071 845 65 65, [www.hsi-ag.ch](http://www.hsi-ag.ch)

### Juice Technology AG

Juice Technology entwickelt und produziert innovative Ladestationen für E-Autos. Die Chamer sind mit dem Juice Booster in knapp einem Jahr zum europaweit führenden Anbieter mobiler Ladestationen aufgestiegen. Das handliche, universelle Ladegerät erlaubt es, E-Autos an beliebigen Steckdosen – in Haushalt und Industrie – schnellstmöglich zu laden. Ortsfeste Ladesäulen folgen im Sommer 2015.

Juice Technology AG, Gewerbestrasse 7, 6330 Cham  
Tel. 041 510 02 19, [juice-technology.com](http://juice-technology.com)



## Bienvenue chez Electrosuisse

Electrosuisse se réjouit de pouvoir souhaiter la bienvenue au nouveau membre suivant de la branche. Les employés et employées des membres de la branche sont au bénéfice de tarifs réduits lorsqu'ils réservent un cours ou un séminaire. Ils peuvent, de plus, participer activement aux travaux des organismes techniques.

### KB Medical

KB Medical est une société suisse issue de l'EPFL qui développe et industrialise une solution d'assistance robotique pour la chirurgie du rachis. Ses compétences touchent à la fois au développement d'une plateforme robotique

et aux algorithmes logiciels pilotant ce dispositif. KB Medical a pour mission de fournir un système robotique spécifiquement conçu pour cette chirurgie et d'y intégrer l'imagerie, la navigation, les implants et les instruments, et ce, afin de rendre la chirurgie mini-invasive du



rachis accessible au plus grand nombre de patients.

KB Medical SA, Chemin de la Raye 13,  
1024 Ecublens, Tel. +41 21 552 08 13,  
[www.kbmedical.com](http://www.kbmedical.com)



# Arten des Eigentums und Aufforderung zur periodischen Kontrolle

## Wer ist aufzufordern?

Bei den Netzbetreiberinnen besteht gelegentlich Unklarheit darüber, an wen die Aufforderung zur periodischen Kontrolle von elektrischen Installationen zu richten ist. Die vorliegende Mitteilung soll den Netzbetreiberinnen als Hilfe zur korrekten Einleitung des Aufforderungsverfahrens dienen.

Nach Art. 36 in Verbindung mit dem Anhang der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV; SR 734.27) müssen elektrische Installationen periodisch kontrolliert werden. Die Netzbetreiberin fordert den Eigentümer der zu kontrollierenden elektrischen Installation auf, die periodische Kontrolle durchzuführen und ihr den entsprechenden Sicherheitsnachweis zuzustellen. Reagiert der Eigentümer trotz Aufforderung und zweimaliger Mahnung nicht, überweist sie den Fall zur Durchsetzung dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat ESTI (vgl. Art. 36 Abs. 1 und 3 NIV). Verantwortlich dafür, dass diese Kontrolle durchgeführt wird, ist der Eigentümer des Gebäudes, in welchem sich die zu kontrollierenden elektrischen Installationen befinden oder der von ihm bezeichnete Vertreter (vgl. Art. 5 Abs. 1 NIV). Ob der Eigentümer einen Vertreter bezeichnet hat, ergibt sich entweder aus dem Grundbuch oder aus einer Vollmacht oder einem Verwaltungsvertrag. Die Aufforderung, eine periodische Kontrolle durchführen zu lassen, ist damit grundsätzlich an den Eigentümer der betroffenen Liegenschaft zu richten (oder an seinen Vertreter).

Nicht immer ist aber klar, wer Eigentümer einer Liegenschaft ist. In vielen Fällen ist sodann nicht eine einzige Person Eigentümerin eines Gebäudes. Für eine korrekte Zustellung der Aufforderung muss die Netzbetreiberin deshalb vorerst die Eigentumsverhältnisse abklären. Diese sind aus dem Grundbuch ersichtlich.

Erfolgte die Zustellung der Aufforderung sowie der Mahnungen nicht an den Eigentümer (oder an den von ihm bezeichneten Vertreter) oder nicht an alle betroffenen Eigentümer, muss das Verfahren wiederholt werden. Befindet sich ein

Fall bereits beim ESTI, wird es den Fall an die Netzbetreiberin zurückweisen. Diese muss dann das Verfahren gegenüber allen betroffenen Eigentümern neu eröffnen, wodurch unnötig Zeit verloren geht. Diese Situation gilt es zu vermeiden.

Im Folgenden wird je nach Eigentumsverhältnissen aufgezeigt, an wen die Aufforderung zur periodischen Kontrolle zu richten ist.

### Alleineigentum

Liegt ein Gebäude im Eigentum nur einer Person, stellt sich die Frage nach der korrekten Zustellung der Aufforderung zur periodischen Kontrolle nicht. Sie ist an den Alleineigentümer (oder den von ihm bezeichneten Vertreter) zu adressieren.

### Miteigentum

Eine häufige Ausprägung des Eigentums in der Schweiz ist das Miteigentum (Art. 646 ff. des Schweizerischen Zivilgesetzbuches [ZGB; SR 210]). Miteigentum bedeutet, dass mehrere Personen ein Gebäude gemeinsam in ihrem Eigentum haben und jeder über seinen Anteil frei verfügen kann. Liegen die elektrischen Installationen, die periodisch kontrolliert werden müssen, in einem Gebäude, das verschiedenen Miteigentümern gemeinsam gehört, genügt es, wenn die Aufforderung zur periodischen Kontrolle nur einem einzigen dieser Miteigentümer geschickt wird (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-705/2009 vom 31.05.2009).

### Gesamteigentum

Gesamteigentum liegt vor, wenn mehrere Personen ein Gebäude kraft Gesetz oder Vertrag gemeinsam in ihrem Eigen-

tum haben und nur gemeinsam darüber verfügen können (Art. 652 ff. ZGB). Für elektrische Installationen, welche sich in einem Gebäude befinden, das in gemeinschaftlichem Eigentum liegt, sind daher alle Eigentümer einzeln zur periodischen Kontrolle aufzufordern.

Die wichtigsten Anwendungsfälle von Gesamteigentum sind die Erbengemeinschaft (Art. 602 ZGB) sowie die Personengesellschaften (einfache Gesellschaft [Art. 530 ff. des Schweizerischen Obligationenrechts; OR; SR 220], Kollektiv- und Kommanditgesellschaft [Art. 552 ff. und Art. 594 ff. OR]).

Wurde ein Gebäude z.B. vererbt und die Erbschaft (noch) nicht verteilt, sind deshalb alle Erben einzeln aufzufordern, die periodische Kontrolle durchführen zu lassen.

### Stockwerkeigentum

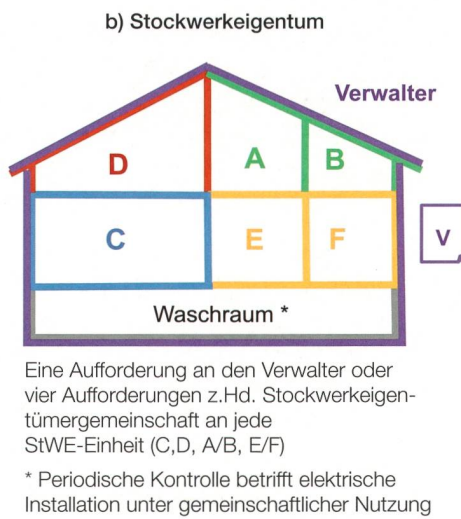
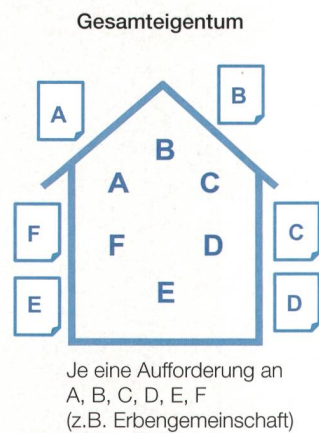
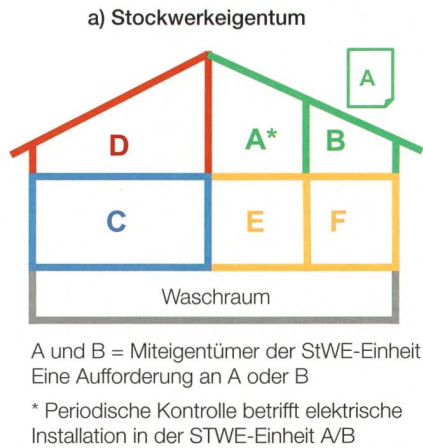
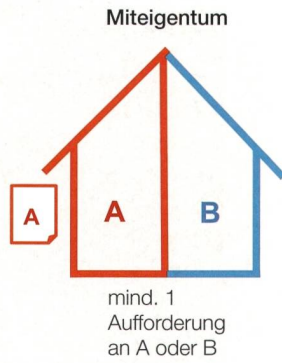
Stockwerkeigentum ist eine besondere Ausgestaltung von Miteigentum. Dem einzelnen Stockwerkeigentümer wird das Recht eingeräumt, bestimmte Räume der gemeinschaftlich genutzten Liegenschaft ausschliesslich zu benutzen (sog. Sonderrecht; Art. 712a ZGB). Der Eigentümer der jeweiligen Stockwerkeigentumseinheit ist für die in seinem Sonderrecht stehenden elektrischen Installationen verantwortlich (elektrische Installationen in der Wohneinheit, z.B. Dreizimmerwohnung).

Für die Sicherheit der elektrischen Installationen, die sich in denjenigen Räumen befinden, welche allen Stockwerkeigentümern dienen und unter der gemeinsamen Nutzungsbefugnis bleiben (vgl. Art. 712b Abs. 2 ZGB), ist die Gemeinschaft der Stockwerkeigentümer verantwortlich (z.B. elektrische Installationen für die Treppenhausbeleuchtung oder den Waschraum).

Für die Aufforderung zur periodischen Kontrolle ist deshalb zu unterscheiden:

Liegen die zu kontrollierenden elektrischen Installationen im Sonderrecht einer Stockwerkeigentumseinheit, ist deren Eigentümer aufzufordern, die Kontrolle durchführen zu lassen. Befindet sich die

50v



Beispiele korrekter Zustellung.

betroffene Einheit im Miteigentum mehrerer Stockwerkeigentümer, ist einer von ihnen zur Kontrolle aufzufordern. Liegt die Stockwerkeigentumseinheit im Gesamteigentum verschiedener Stockwerkeigentümer, müssen alle zur periodischen Kontrolle aufgefordert werden.

Betrifft die Kontrolle hingegen elektrische Installationen, welche sich in der gemeinschaftlichen Nutzungsbefugnis aller Stockwerkeigentümer befinden, ist die Aufforderung grundsätzlich an die Gemeinschaft der Stockwerkeigentümer zu richten und an jede Stockwerkeigentumseinheit zuzustellen (Bezeichnung als Stockwerkeigentümergeinschaft und Adresse des gemeinschaftlichen Grundstücks).

Eine Ausnahme hiervon besteht, wenn die Stockwerkeigentümergeinschaft einen Verwalter oder einen anderen Dritten als Vertreter bestellt hat (z.B. einen der Stockwerkeigentümer oder einen Anwalt). In diesem Fall kann die Aufforderung zur periodischen Kontrolle von in der gemeinschaftlichen Nutzungs-

befugnis liegenden elektrischen Installationen rechtsgültig an den Verwalter/Vertreter adressiert werden, und zwar entweder an dessen Wohnsitz oder an den Ort der gelegenen Sache (Objektadresse; vgl. Art. 712t Abs. 3 ZGB).

Ob die Stockwerkeigentümergeinschaft eine Verwaltung bestellt hat, ergibt sich entweder aus dem Grundbuch oder aus einem Verwaltungsvertrag oder einer Vollmacht. Falls im Grundbuch keine Verwaltung aufgeführt ist, kann die Netzbetreiberin bei einem Stockwerkeigentümer nachfragen, ob ein Verwaltungsverhältnis vorliegt und gegebenenfalls eine Kopie des Verwaltungsvertrages oder einer Vollmacht verlangen.

### Nutzniessung

Hat der Eigentümer eines Grundstücks dieses mit einer Nutzniessung belastet, hat der Nutzniesser das Recht auf den Besitz, den Gebrauch und die Nutzung der Sache und besorgt deren Verwaltung (Art. 755 ZGB). Der Nutzniesser hat den vollen Genuss an der Sache

(vgl. Art. 745 ZGB). Deshalb kann eine Aufforderung zur periodischen Kontrolle an den Nutzniesser erfolgen. Sie ist aber auch wirksam, wenn sie stattdessen an den Eigentümer erfolgt. Eigentum und Nutzniessung ergeben sich aus dem Grundbuch. Die Netzbetreiberin kann daher wählen, wem sie die Aufforderung zukommen lassen will, was unter Umständen die Sache erleichtern kann, wenn z.B. der Eigentümer oder der Nutzniesser ihren Wohnsitz im Ausland haben. Dann kann sie diejenige Partei zur periodischen Kontrolle auffordern, welche in der Schweiz wohnt.

### Besondere Fälle

Ist ein Gebäude mit verschiedenen Wohnungen, welche vermietet sind, im Eigentum mehrerer Miteigentümer, ist die Aufforderung zur periodischen Kontrolle wiederum an einen der Miteigentümer zu adressieren (siehe oben Miteigentum). Die Zustellung einer Aufforderung an einen/alle Mieter ist ungültig. Besteht eine Verwaltung, welche die Mietgeschäfte regelt, kann die Aufforderung grundsätzlich nur dann an sie erfolgen, wenn der Netzbetreiberin eine Kopie des Verwaltungsvertrages oder eine Vollmacht der Eigentümer zugunsten der Verwaltung vorliegt.

Haben sich Ladengeschäfte in einem Einkaufszentrum eingemietet und verfügt jedes dieser Ladengeschäfte über eine elektrische Installation, ist die Aufforderung an den Eigentümer des Einkaufszentrums, also des Gebäudes, zu richten. Denn durch den Einbau der elektrischen Installationen in das Objekt, werden diese zum Bestandteil des Gebäudes und fallen damit in das Eigentum des Hauseigentümers (sog. Akzessionsprinzip, vgl. Art. 642 ZGB).

### Juristische Personen

Gesellschaften mit Rechtspersönlichkeit, sog. Körperschaften oder auch juristische Personen genannt, sind die Aktien-

### Kontakt

#### Hauptsitz

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

#### Niederlassung

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI  
Route de Montena 75, 1728 Rossens  
Tel. 021 311 52 17, Fax 021 323 54 59  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch





gesellschaft (Art. 620 ff. OR), die Kommanditaktiengesellschaft (Art. 764 ff. OR), die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Art. 772 ff. OR), die Genossenschaft (Art. 828 ff. OR) und der Verein (Art. 60 ff. ZGB). Sie sind an deren Sitz zur periodischen Kontrolle aufzufordern. Der Sitz ist aus dem Handelsregister ersichtlich ([www.zefix.admin.ch](http://www.zefix.admin.ch)). Vereine, die nicht im Handelsregister eingetragen sind, sind an ihrer Postadresse zur periodischen Kontrolle aufzufordern.

### Praktischer Hinweis

Die Konsultation des Grundbuches und das Herausfinden der Adressen der Eigentümer, welche teilweise im Ausland leben, verursachen den Netzbetreiberinnen regelmässig erheblichen Aufwand und Kosten. Es ist daher der Netzbetreiberin überlassen, ob sie die Eigentumsverhältnisse vor der Aufforderung sowie der ersten Mahnung abklären will. Verzichtet sie vorerst auf eine Abklärung der Eigentumsverhältnisse und richtet sie die Aufforderung an die ihr bekannten Personen, wird sich wohl ein Teil der Fälle erledigen, ohne dass weitere Abklärungen erfolgen müssen. Die Netzbetreiberin nimmt dadurch jedoch in Kauf, dass sie das Verfahren bei fehlerhafter Zustellung der Aufforderung zur periodischen Kontrolle neu beginnen muss und eine Abklärung der Eigentumsverhältnisse zu einem späteren Zeitpunkt vornehmen muss. In jedem Fall ist eine Abklärung

Wer ist zur periodischen Kontrolle aufzufordern?		
Eigentumsverhältnis	Bemerkungen	Aufzufordernde Person(en)
Alleineigentum		Eigentümer oder sein Vertreter
Miteigentum		Ein Miteigentümer
Gesamteigentum	z.B. Erbengemeinschaft, einfache Gesellschaft, Kollektiv- und Kommanditgesellschaft	Alle Gesamteigentümer
<b>Stockwerkeigentum</b>		
Betroffen sind elektrische Installationen im <b>Sonderrecht</b> einer Stockwerkeigentumsparthei (z.B. Wohnung)	Wohnung im <b>Miteigentum</b> mehrerer Stockwerkeigentümer:	Ein Miteigentümer der entsprechenden Wohnung
	Wohnung im <b>Gesamteigentum</b> mehrere Stockwerkeigentümer:	Alle Eigentümer der entsprechenden Wohnung
Betroffen sind elektrische Installationen unter <b>gemeinschaftlicher Nutzungsbefugnis</b> aller Stockwerkeigentümer (z.B. Treppenhausbeleuchtung; Waschraum)		Stockwerkeigentümergeinschaft (ein Exemplar an jede Stockwerkeigentumsparthei an die Objektadresse)
	Falls ein Verwalter aus dem Grundbuch ersichtlich ist oder eine Kopie des Verwaltungsvertrages vorliegt:	Verwalter (an seiner Wohnadresse oder an die Objektadresse)
<b>Eigentümerin ist eine juristische Person</b>		Juristische Person (an ihrem Sitz)
<b>Bei Nutzniessung</b>		Eigentümer oder Nutzniesser

Zusammenfassung der anzuwendenden Regeln.

der Eigentumsverhältnisse durch die Netzbetreiberin vorzunehmen, bevor sie einen Fall dem ESTI zur Durchsetzung überweist (also spätestens bevor sie die zweite Mahnung zustellt; vgl. Art. 36 Abs. 3 NIV).

### Art der Zustellung

Laut der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kann nicht verlangt werden, dass die Aufforderungen zur periodischen Kontrolle per Einschreiben

verschickt werden, da es sich dabei um Massensendungen handelt (vgl. Urteil A-2460/2012 vom 28.1.2013 E. 5.6). Zu Beweis Zwecken ist jedoch zu empfehlen, mindestens die zweite Mahnung per Einschreiben zuzustellen. Hat der Eigentümer Wohnsitz im Ausland, sollte bereits die Aufforderung zur periodischen Kontrolle per Einschreiben versandt werden, am besten mit Empfangsschein.

Dario Marty, Geschäftsführer

## Aktuell / Actuel / Attuale

[www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch)

### Neue Formulare

- Installationsbewilligung für Betriebe
- Anerkennung Ausbildung

### Nouveaux formulaires

- Autorisation d'installer pour une entreprise
- Équivalence formations

### Nuove formulari

- Autorizzazione d'installazione di un'impresa
- Equivalenza formazione

Anzeige

Energienachrichten  
aus der Schweiz für die Schweiz

täglich.  
aktuell.  
informiert.



Der ener|gate messenger Schweiz liefert die wichtigsten Energie-Nachrichten des Tages. Online, per E-Mail und über die App sind Sie stets bestens darüber informiert, was die Branche bewegt.

**Sonderangebot für Mitglieder von Electrosuisse:**  
12 statt 4 Wochen kostenlos und unverbindlich testen!

Mehr Infos unter  
[www.electrosuisse.ch/energatemessenger](http://www.electrosuisse.ch/energatemessenger)



ener|gate gmbh  
Büro Schweiz  
Tel.: +41 (0) 62.211.6308  
Fax: +41 (0) 62.211.6309  
[kundenservice@energate.ch](mailto:kundenservice@energate.ch)

# Types de propriété et invitation au contrôle périodique

## A qui envoyer l'invitation ?

Pour les exploitants de réseaux il n'est pas toujours évident de savoir à qui envoyer l'invitation au contrôle périodique des installations électriques. La présente communication a pour but de les aider à engager correctement une procédure d'invitation.

Selon l'art. 36 en relation avec l'annexe de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT; RS 734.27), les installations électriques doivent être contrôlées périodiquement. L'exploitant de réseau invite au contrôle périodique le propriétaire de l'installation électrique à contrôler et à lui présenter le rapport de sécurité correspondant. Si le propriétaire ne réagit pas à l'invitation ni aux deux rappels, l'exploitant de réseau en confie l'exécution à l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI (cf. art. 36, al. 1 et 3 OIBT). La responsabilité de ce contrôle incombe au propriétaire du bâtiment dans lequel se trouvent les installations électriques à contrôler ou au représentant désigné par lui (cf. art. 5, al. 1 OIBT). Si un représentant est désigné par le propriétaire, son nom figure soit sur le registre foncier, soit sur une procuration, soit sur un contrat de gérance. L'invitation à faire procéder au contrôle périodique doit donc en principe être envoyée au propriétaire de l'habitation concernée (ou à son représentant).

Mais il n'est pas toujours évident de savoir qui est le propriétaire d'une habitation. Dans bien des cas, il n'y en a pas qu'un seul. C'est pourquoi, pour que l'invitation soit correctement notifiée, l'exploitant de réseau doit d'abord déterminer les régimes de propriété et pour cela consulter le registre foncier.

Si l'invitation ainsi que les rappels n'ont pas été notifiés au propriétaire (ou à son représentant désigné) ou bien pas à tous les propriétaires concernés, il faut recommencer la procédure. Si un cas est déjà entre les mains de l'ESTI, il est alors renvoyé à l'exploitant de réseau. Celui-ci doit alors ouvrir une nouvelle procédure contre tous les propriétaires

concernés, ce qui fait perdre du temps inutilement. C'est une situation à éviter.

Ci-après, il est expliqué à qui envoyer l'invitation au contrôle périodique en fonction des régimes de propriété.

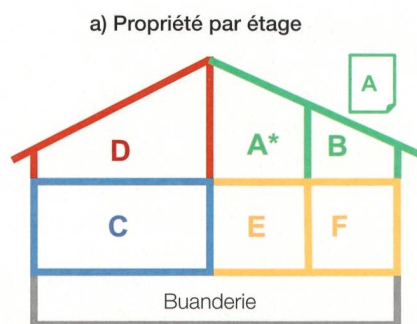
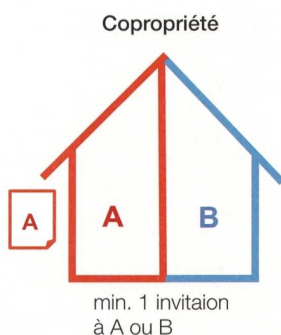
### Propriété individuelle

Si un bâtiment n'appartient qu'à un seul propriétaire, la question de la notifi-

cation correcte de l'invitation au contrôle périodique ne se pose pas. Celle-ci doit être adressée au propriétaire unique (ou au représentant qu'il a désigné).

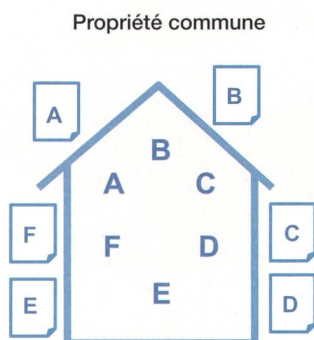
### Copropriété

La copropriété est une modalité de propriété fréquente en Suisse (art. 646 ss du code civil suisse [CC; RS 210]). La copropriété signifie que plusieurs personnes se partagent la propriété d'un bâtiment et que chacune d'elles peut disposer librement de sa part. Si les installations électriques à contrôler périodiquement se situent dans un bâtiment appartenant à différents copropriétaires, il suffit d'envoyer l'invitation au contrôle périodique à un seul de ces

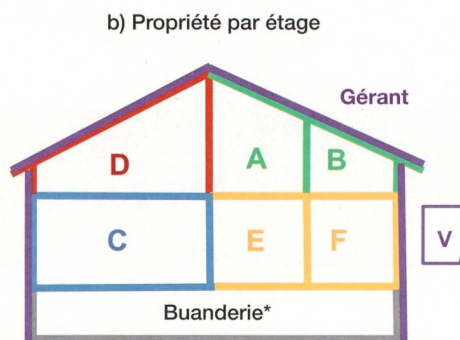


A et B = copropriétaires de l'unité de propriété par étage une invitation à A ou B

\* Le contrôle périodique concerne l'installation électrique dans l'unité de propriété par étage A/B



Une invitation à chacun : à A, B, C, D, E, F (p. ex. hoirie)



1 invitation au gérant ou 4 invitations à l'att. de la communauté des propriétaires par étage à chaque unité (C,D, A/B, E/F)

\* Le contrôle périodique concerne l'installation électrique en jouissance commune

Exemples de notification correcte.

50v



copropriétaires (cf. jugement du Tribunal administratif fédéral A-705/2009 du 31.05.2009).

### Propriété commune

Il y a une propriété commune lorsque plusieurs personnes formant une communauté en vertu de la loi ou d'un contrat sont propriétaires d'un bâtiment et ne peuvent en disposer que conjointement (art. 652 ss CC). Pour les installations électriques situées dans un bâtiment en propriété commune, il faut inviter au contrôle périodique chacun des propriétaires en particulier.

Les cas d'application les plus importants de propriété commune sont la hoirie (art. 602 CC) ainsi que les sociétés de personnes (société simple [art. 530 ss du code des obligations suisse; CO; RS 220], société en nom collectif et société en commandite [art. 552 ss et art. 594 ss CO]).

C'est pourquoi, si par exemple un bâtiment a fait l'objet d'un héritage et la succession n'a pas (encore) été partagée, il faut inviter chacun des héritiers en particulier à faire faire le contrôle périodique.

### Propriété par étages

La propriété par étages est une forme particulière de copropriété. Chaque propriétaire d'étage a le droit d'utiliser en exclusivité des parties déterminées d'un bâtiment utilisé conjointement (appelé droit exclusif; art. 712a CC). Le propriétaire de chaque propriété par étages est responsable des installations électriques relevant de son droit exclusif (installations électriques dans le logement, p. ex. appartement de trois pièces).

La responsabilité de la sécurité des installations électriques situées dans les espaces communs à tous les copropriétaires et mis à la jouissance de tous (cf. art. 712b, al. 2 CC) incombe à la communauté des propriétaires par étages (p. ex. installations électriques pour l'éclairage dans les escaliers ou la buanderie).

Pour l'invitation au contrôle périodique, il faut alors faire une distinction :

Si les installations électriques à contrôler relèvent du droit exclusif d'une unité de propriété par étages, c'est son propriétaire qu'il faut inviter à faire faire le contrôle. Si l'unité concernée appartient en copropriété à plusieurs propriétaires d'étages, il faut envoyer l'invitation à l'un d'eux. Si l'unité de propriété par étage appartient en propriété commune à différents propriétaires par étages, il faut envoyer une invitation au contrôle périodique à chacun d'eux.

Par contre, si le contrôle concerne les installations électriques à la jouissance de tous les propriétaires par étages, l'invitation doit être en principe adressée à la communauté des propriétaires par étages et notifiée à chaque unité de propriété par étage (désignation comme communauté de propriétaires par étages et adresse du bien-fonds commun).

Exception est faite à ce principe si la communauté des propriétaires par étages a désigné un gérant ou une tierce personne comme représentant (p. ex. un des propriétaires par étage ou un avocat). Dans ce cas, l'invitation au contrôle périodique des installations électriques à la jouissance de tous peut être valablement notifiée au gérant/au représentant et ce, à son domicile ou au lieu de situation de la chose (adresse de la chose; cf. art. 712t, al. 3 CC).

Si la communauté des propriétés par étages a désigné une société de gérance, cette dernière est mentionnée soit dans le registre foncier, soit dans un contrat, soit sur une procuration. Si le registre foncier ne mentionne aucune société de gérance, l'exploitant de réseau peut demander à un des propriétaires par étages s'il existe un contrat de gérance et, le cas échéant, réclamer une copie de ce contrat ou une procuration.

### Usufruit

Si le propriétaire d'un bien-fonds l'a grevé d'un usufruit, l'usufruitier a la possession, l'usage et la jouissance de la

chose et il en a aussi la gestion (cf. art. 755 CC). L'usufruitier a le droit de jouissance complet sur la chose (cf. art. 745 CC). C'est pourquoi une invitation au contrôle périodique peut être notifiée à l'usufruitier. Mais elle est également effective si elle est envoyée à défaut au propriétaire. Propriété et usufruit ressortent du registre foncier. L'exploitant de réseau peut donc choisir à qui envoyer l'invitation, ce qui éventuellement peut faciliter les choses si p. ex. le propriétaire ou l'usufruitier réside à l'étranger. Elle peut alors inviter au contrôle périodique la partie qui habite en Suisse.

### Cas spéciaux

Si un immeuble de plusieurs appartements en location appartient à plusieurs copropriétaires, l'invitation au contrôle périodique est encore une fois à adresser à l'un des copropriétaires (voir ci-dessus copropriété). La notification d'une invitation à un/tous les locataires n'est pas valable. Si c'est une société de gérance qui administre les locations, l'invitation ne peut en principe lui être envoyée que si l'exploitant de réseau possède une copie du contrat de gérance ou une procuration des propriétaires en faveur de la société de gérance.

Si des magasins sont en location dans un centre commercial et si chacun de ces magasins dispose d'une installation électrique, l'invitation doit être adressée au propriétaire du centre commercial, donc

Qui inviter au contrôle périodique ?		
Régime de propriété	Remarques	Personne (s) à inviter
<b>Propriété individuelle</b>		Propriétaire ou son représentant
<b>Copropriété</b>		Un copropriétaire
<b>Propriété commune</b>	p. ex. hoirie, société simple, société en nom collectif et société en commandite	Tous les propriétaires communs
<b>Propriété par étage</b>		
Sont concernées les installations électriques relevant du <b>droit exclusif</b> d'une partie de propriété par étage (p. ex. appartement)	Appartement en copropriété de plusieurs propriétaires par étages :	Un copropriétaire de l'appartement correspondant
	Appartement en propriété commune de plusieurs propriétaires par étages :	Tous les propriétaires de l'appartement correspondant
Sont concernées les installations électriques destinées à la <b>jouissance commune</b> de tous les propriétaires par étages (p. ex. éclairages de la cage d'escalier; buanderie)		Communauté des propriétaires par étages (un exemplaire à chaque unité de propriété par étage à l'adresse de l'objet)
	Au cas où le registre foncier mentionne un gérant ou si une copie du contrat de gérance est présentée :	Gérant (à son domicile ou à l'adresse de l'objet)
<b>Le propriétaire est une personne juridique</b>		Personne juridique (à son siège)
<b>En cas d'usufruit</b>		Propriétaire ou usufruitier

Résumé des règles à appliquer.



du bâtiment. Car du fait du montage des installations électriques dans l'objet, celles-ci sont parties intégrantes du bâtiment et tombent donc dans la propriété du propriétaire foncier (appelé principe de l'accession, cf. art. 642 CC).

### Personnes juridiques

Les sociétés avec personnalité juridique, appelées corporations ou personnes juridiques, sont la société anonyme (art. 620 ss CO), la société en commandite par actions (art. 764 ss CO), la société à responsabilité limitée (art. 772 ss CO), la société coopérative (art. 828 ss CO) et l'association (art. 60 ss CC). Il faut adresser l'invitation au contrôle périodique à leur siège. Le siège ressort du registre du commerce ([www.zefix.admin.ch](http://www.zefix.admin.ch)). Pour les associations non enregistrées au registre du commerce, il faut envoyer l'invitation au contrôle périodique à leur adresse postale.

### Conseil pratique

La consultation du registre foncier et la recherche des adresses des proprié-

taires qui en partie vivent à l'étranger occasionnent régulièrement un surcroît de travail et des frais aux exploitants de réseaux. Par conséquent, l'exploitant de réseau est libre de décider s'il veut clarifier le régime de propriété avant l'invitation ainsi qu'avant le premier rappel. S'il renonce à clarifier le régime de propriété et adresse l'invitation aux personnes qu'il connaît, une partie des cas sera réglée sans devoir procéder à d'autres clarifications. Cependant, l'exploitant de réseau accepte alors d'avoir à recommencer la procédure en cas de notification incorrecte de l'invitation au contrôle périodique et de devoir procéder ultérieurement à une clarification du régime de propriété. Dans tous les cas, l'exploitant de réseau doit effectuer une clarification du régime de propriété avant de transférer un cas à l'ESTI pour exécution (donc au plus tard avant d'envoyer le deuxième rappel; cf. art. 36, al. 3 OIBT).

### Type de notification

Selon la jurisprudence du Tribunal administratif fédéral, on ne peut pas exiger que l'invitation au contrôle périodique

soit envoyée en recommandé, car il s'agit d'envois de courrier en lots (cf. jugement A-2460/2012 du 28.1.2013 consid. 5.6). Comme moyen de preuve, il est cependant recommandé d'envoyer au moins le deuxième rappel en recommandé. Si le propriétaire réside à l'étranger, déjà l'invitation au contrôle périodique devrait être envoyée en recommandé, de préférence avec avis de réception.

Dario Marty, directeur

### Contact

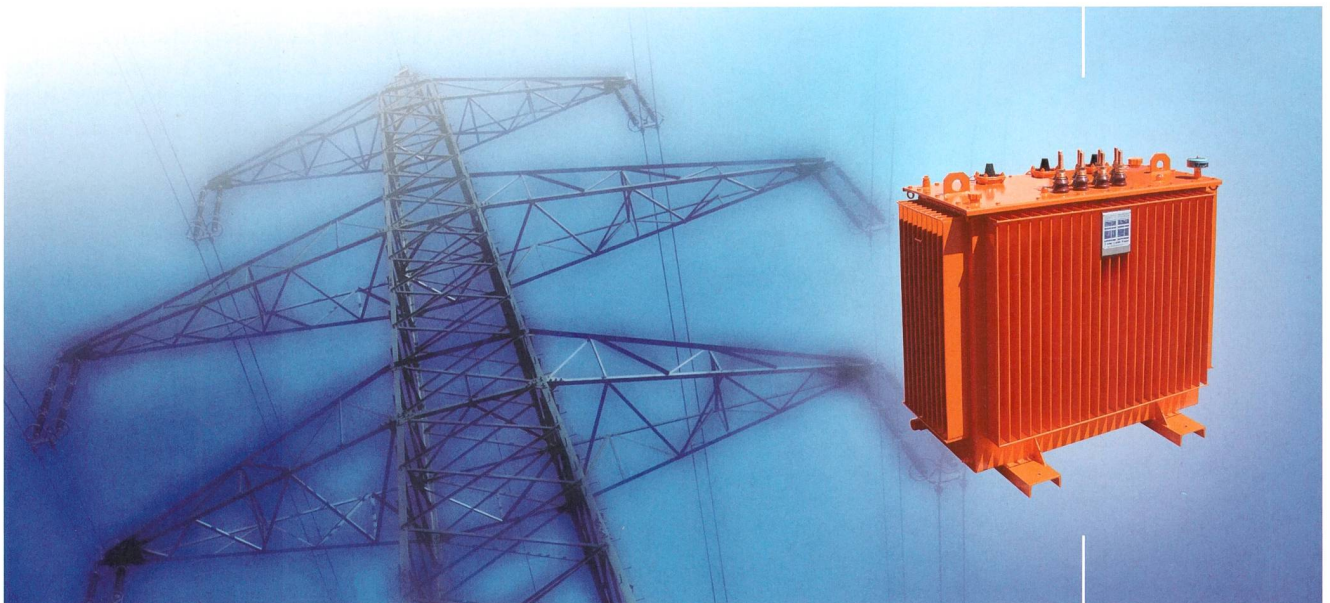
#### Siège

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](mailto:info@esti.admin.ch), [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch)

#### Succursale

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Route de Montena 75, 1728 Rossens  
Tél. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59  
[info@esti.admin.ch](mailto:info@esti.admin.ch), [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch)

Anzeige



**Die einfache Lösung für Ihr NISV-Problem  
– wir reduzieren die Felder an der Quelle  
auf ein Minimum.**

**RAUSCHER  
STOECKLIN**

**Rauscher & Stoecklin AG**  
Reuslistrasse 32, CH-4450 Sissach  
T +41 61 976 34 66, F +41 61 976 34 22  
[info@raustoc.ch](mailto:info@raustoc.ch), [www.raustoc.ch](http://www.raustoc.ch)



# Tipi di proprietà e richiesta di controllo periodico

## A chi si deve notificare la richiesta di controllo periodico?

Per i gestori di rete talvolta non vi è chiarezza in merito a chi si deve inviare la richiesta di controllo periodico degli impianti elettrici. Il presente comunicato è destinato a servire ai gestori di rete quale aiuto per il corretto avvio della procedura di richiesta.

Ai sensi dell'art. 36 in combinazione con l'allegato dell'ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT; RS 734.27) gli impianti elettrici devono essere controllati periodicamente. Il gestore di rete chiede al proprietario dell'impianto elettrico da controllare, di far eseguire il controllo periodico e di inviargli il corrispondente rapporto di sicurezza. Se nonostante una richiesta e due diffide il proprietario non reagisce, il gestore di rete affida il caso all'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI per l'imposizione del controllo periodico (cfr. art. 36 cpv. 1 e 3 OIBT). Il proprietario dell'edificio, in cui sono situati gli impianti elettrici da controllare, o il rappresentante da esso designato è responsabile dell'esecuzione di tale controllo (cfr. art. 5 cpv. 1 OIBT). Il fatto, che il proprietario abbia designato un rappresentante, risulta sia dal registro fondiario o da una procura o da un contratto di gestione. In linea di principio, la richiesta di far effettuare un controllo periodico deve quindi essere indirizzata al proprietario dell'immobile in questione (o al suo rappresentante).

Ma non è sempre chiaro chi sia il proprietario di un immobile. In molti casi il proprietario di un edificio non è un'unica persona. Per una corretta notificazione della richiesta il gestore di rete deve quindi dapprima chiarire i rapporti di proprietà. Tali rapporti di proprietà figurano nel registro fondiario.

Se la richiesta e le diffide non sono state notificate al proprietario (o al rappresentante da esso designato) o non a tutti i proprietari interessati, la procedura deve essere ripetuta. Se un caso è già stato affidato all'ESTI, sarà rimandato al gestore di rete. Quest'ultimo dovrà poi

riaprire la procedura nei confronti di tutti i proprietari interessati, per cui perderà tempo inutilmente. Si tratta di evitare questa situazione.

Qui di seguito è illustrato a seconda dei rapporti di proprietà a chi si deve indirizzare la richiesta di controllo periodico.

### Proprietà esclusiva

Se un edificio appartiene a una sola persona, la questione della corretta notificazione della richiesta di controllo periodico non si pone. La richiesta deve essere indirizzata al proprietario esclusivo (o al rappresentante da esso designato).

### Comproprietà

Una forma comune della proprietà in Svizzera è la comproprietà (art. 646 e segg. del Codice civile svizzero [CC; RS 210]). Comproprietà significa che più persone hanno in comune la proprietà di un edificio e ognuno di esse può disporre liberamente della propria parte. Se gli impianti elettrici, che devono essere controllati periodicamente, sono situati in un edificio che è di proprietà comune di vari comproprietari, è sufficiente che la richiesta di controllo periodico venga inviata a uno solo di questi comproprietari (cfr. sentenza del Tribunale amministrativo federale A-705/2009 del 31.05 2009).

### Proprietà comune

Si parla di proprietà comune quando per disposizione di legge o per contratto più persone hanno in comune la proprietà di un edificio e possono disporre solo insieme (art. 652 e segg. CC). Per gli impianti elettrici, che si trovano in un edificio di proprietà collettiva, si deve di

conseguenza notificare la richiesta di controllo periodico individualmente a tutti i proprietari.

I principali casi di applicazione di proprietà comune sono la comunione ereditaria (art. 602 CC) come pure le società di persone (società semplice [art. 530 e segg. del codice delle obbligazioni svizzero; CO; RS 220], società in nome collettivo o in accomandita [art. 552 e segg. e art. 594 e segg. CO]).

Se un edificio è stato ad es. lasciato in eredità e la successione non è (ancora) stata distribuita, si deve notificare la richiesta di far effettuare il controllo periodico individualmente a tutti gli eredi.

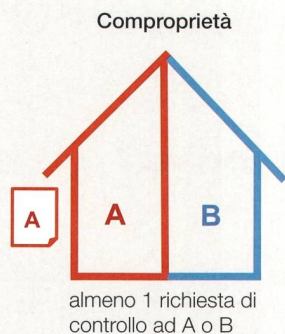
### Proprietà per piani

La proprietà per piani è una forma particolare di comproprietà. Ai singoli comproprietari per piani viene concesso il diritto di usare esclusivamente determinate aree dell'immobile utilizzato collettivamente (cosiddetto diritto esclusivo; art. 712a CC). Il proprietario della rispettiva unità di proprietà per piani è responsabile degli impianti elettrici che rientrano nel suo diritto esclusivo (impianti elettrici nell'unità abitativa, ad es. appartamento di tre vani).

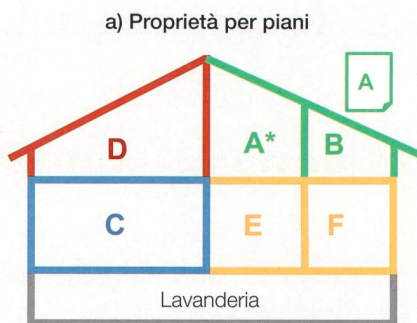
Per la sicurezza degli impianti elettrici ubicati in quei vani, che servono a tutti i comproprietari per piani e sono quindi di uso comune (cfr. art. 712b cpv. 2 CC), è responsabile la comunione dei comproprietari per piani (ad es. gli impianti elettrici per l'illuminazione delle trombe delle scale o il lavatoio).

Per la richiesta di controllo periodico vanno quindi differenziati i seguenti casi:

Se gli impianti elettrici da controllare rientrano nel diritto esclusivo di un'unità di proprietà per piani, la richiesta di far effettuare il controllo va notificata ai proprietari della stessa unità. Se l'unità in questione è comproprietà di più comproprietari per piani, la richiesta di far effettuare il controllo va notificata a uno di essi. Se l'unità di proprietà per piani è proprietà comune di diversi comproprietari per piani, la richiesta di far effettuare il controllo va notificata a tutti.

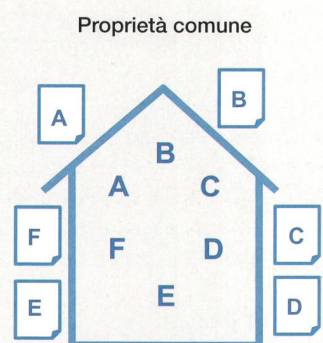


almeno 1 richiesta di controllo ad A o B

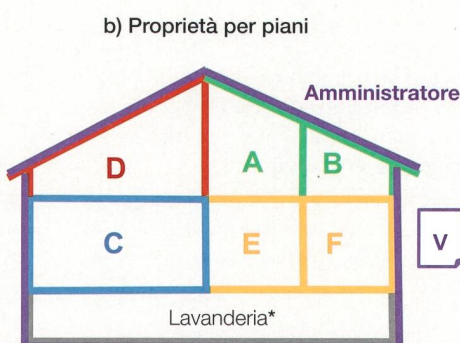


A e B = comproprietari dell'unità della PpP  
Una richiesta di controllo ad A o B

\* Il controllo periodico riguarda l'impianto elettrico nell'unità della PpP A/B



Una richiesta di controllo ad ogni A, B, C, D, E, F (p. es. comunione ereditaria)



1 richiesta di controllo all'amministratore o 4 richieste di controllo all'att. della comunione dei comproprietari per piani a ogni unità della PpP (C,D, A/B, E/F)

\* Il controllo periodico riguarda l'impianto elettrico utilizzato in comune

Esempi di notifica corretta.

Se il controllo riguarda invece impianti elettrici, che sono di uso comune di tutti i comproprietari per piani, in linea di principio la richiesta va notificata alla comunione dei comproprietari per piani e inviata a ogni unità di proprietà per piani (denominazione come comunione dei comproprietari per piani e indirizzo del fondo comune).

Sussiste un'eccezione, se la comunione dei comproprietari per piani ha nominato un amministratore o un'altra persona in qualità di rappresentante (ad es. uno dei comproprietari per piani o un avvocato). In questo caso la richiesta di controllo periodico di impianti elettrici, che sono di uso comune, può essere validamente indirizzata all'amministratore/rappresentante al suo domicilio o al luogo dove trovasi la cosa (indirizzo dell'immobile; cfr. art. 712t cpv. 3 CC).

Il fatto, che la comunione dei comproprietari per piani abbia scelto un'amministrazione, risulta sia dal registro fondiario o da un contratto di gestione o da una procura. Se nel registro fondiario non fi-

gura nessuna amministrazione, il gestore di rete può chiedere a un comproprietario per piani, se esiste un rapporto di gestione e, se del caso, richiedere una copia del contratto di gestione o una procura.

### Usufrutto

Se il proprietario di un fondo lo grava con un usufrutto, l'usufruttuario ha diritto al possesso, all'uso ed al godimento della cosa (art. 755 CC). L'usufruttuario ha il pieno godimento della cosa (cfr. art. 745 CC). Pertanto la richiesta di controllo periodico può essere notificata all'usufruttuario. Tale richiesta ha ugualmente validità se viene notificata al proprietario. I rapporti di proprietà e di usufrutto figurano nel registro fondiario. Il gestore di rete può quindi scegliere a chi intende far pervenire la richiesta di controllo e ciò può eventualmente facilitare la cosa, per esempio se il proprietario o l'usufruttuario è domiciliato all'estero. In tal caso può notificare la richiesta di controllo periodico alla parte che risiede in Svizzera.

### Casi particolari

Se un edificio con diversi appartamenti affittati appartiene a diversi comproprietari, la richiesta di controllo periodico deve essere a sua volta indirizzata a uno di essi (vedi sopra Comproprietà). La notificazione della richiesta a un locatario/a tutti i locatari non è valida. Se vi è un'amministrazione che regola le attività di locazione, in linea di principio la richiesta di controllo può essere notificata solo ad essa, se il gestore di rete presenta una copia del contratto di gestione o una procura dei proprietari a favore dell'amministrazione.

Se dei negozi hanno preso in affitto dei locali in un centro commerciale e ciascuno di questi negozi dispone di un impianto elettrico, la richiesta di controllo va notificata al proprietario del centro commerciale, cioè dell'edificio. Questo poiché in seguito all'installazione di impianti elettrici nell'immobile, tali impianti diventano parte integrante dell'edificio e rientrano quindi nella proprietà del proprietario dell'immobile (cosiddetto principio di accessione, cfr. art. 642 CC).

### Persone giuridiche

Le società con personalità giuridica, le cosiddette corporazioni o denominate anche persone giuridiche sono la società anonima (art. 620 e segg. CO), la società in accomandita per azioni (art. 764 e segg. CO), la società a garanzia limitata (art. 772 e segg. CO), la società cooperativa (art. 828 e segg. CO) e l'associazione (art. 60 e segg. CC). La richiesta di controllo periodico deve essere notificata alla loro sede sociale, che figura nel registro di commercio ([www.zefix.admin.ch](http://www.zefix.admin.ch)). Nel caso di associazioni, che non sono registrate nel registro di commercio, la richiesta di controllo periodico deve essere notificata al loro indirizzo postale.

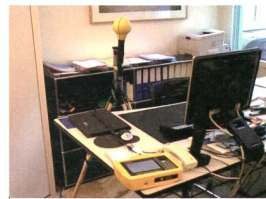
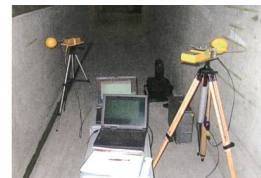
### Contatto

#### 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](mailto:info@esti.admin.ch), [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch)

#### Succursale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI  
Route de Montena 75, 1728 Rossens  
Tel. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59  
[info@esti.admin.ch](mailto:info@esti.admin.ch), [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch)



## Indicazione pratica

La consultazione del registro fondiario e la ricerca degli indirizzi dei proprietari, che in parte vivono all'estero, occasionano regolarmente ai gestori di rete un dispendio supplementare di tempo e costi notevoli. Sta quindi al gestore di rete decidere se vuole chiarire i rapporti di proprietà prima di notificare la richiesta e la prima diffida. Se il gestore di rete rinuncia per il momento a chiarire i rapporti di proprietà e notifica la richiesta alle persone a lui note, una parte dei casi sarà certamente sbrigata, senza dover effettuare ulteriori accertamenti. Tuttavia, così facendo il gestore di rete si accolla il rischio di dover riavviare la procedura in caso di notificazione errata della richiesta di controllo periodico e dover effettuare comunque successivamente l'accertamento dei rapporti di proprietà. In ogni caso il gestore di rete deve chiarire i rap-

porti di proprietà prima di affidare un caso all'ESTI per l'imposizione del controllo periodico (cioè al più tardi prima di inviare la seconda diffida; cfr. art. 36 cpv. 3 OIBT).

## Modalità di notificazione

Secondo la giurisprudenza del Tribunale amministrativo federale non si può esigere che le richieste di controllo periodico vengano inviate per posta raccomandata, in quanto si tratta di invii in massa (cfr. sentenza A-2460/2012 del 28.1.2013 E. 5.6). Come prova è tuttavia consigliato di recapitare almeno la seconda diffida per posta raccomandata. Se il proprietario è domiciliato all'estero, si dovrebbe già inviare la richiesta di controllo periodico per posta raccomandata, preferibilmente con scontrino di ricevuta.

Dario Marty, direttore

### A chi si deve notificare la richiesta di controllo periodico?

Rapporto di proprietà	Osservazioni	Persona/e a cui si deve notificare la richiesta di controllo periodico
Proprietà esclusiva		Il proprietario o il suo rappresentante
Comproprietà		Un comproprietario
Proprietà comune	Ad es. comunione ereditaria, società semplice, società in nome collettivo o in accomandita	Tutti i proprietari in comune
<b>Proprietà per piani</b>		
Sono interessati gli impianti elettrici che rientrano nel <b>diritto esclusivo</b> di una parte della proprietà per piani (ad es. appartamento)	Appartamento in <b>comproprietà</b> di più comproprietari per piani: Appartamento di <b>proprietà comune</b> di più comproprietari per piani:	un comproprietario del rispettivo appartamento tutti i proprietari del rispettivo appartamento
Sono interessati gli impianti elettrici di <b>uso comune</b> di tutti i comproprietari per piani (ad es. illuminazione delle trombe delle scale; lavatoio)	Se un <b>amministratore</b> figura nel registro fondiario o se è disponibile una copia del contratto di gestione:	Comunione dei comproprietari per piani (un esemplare a ciascuna parte della proprietà per piani all'indirizzo dell'immobile) amministratore (all'indirizzo della sua abitazione o all'indirizzo dell'immobile)
<b>Il proprietario è una persona giuridica</b>		Persona giuridica (presso la sua sede)
<b>In caso di usufrutto</b>		Proprietario o usufruttuario

Riassunto delle regole da utilizzare.

# messen analysieren NIS- Messungen

## beraten kontrollieren

### Nichtionisierende Strahlung:

- ~ Elektrische Felder (NF)
- ~ Magnetische Felder (NF)
- ~ Elektromagnetische Felder

### Beispiele aus unserer Dienstleistung:

- ~ Lückenlose Messung von Bahn-magnetfeldern mit hoher zeitlicher Auflösung
- ~ Messung von Magnetfeldern bei zeitgleicher Erfassung der Ströme mit Hilfe von Netzanalysatoren
- ~ Frequenzselektive Messungen
- ~ Selektive Messungen von Funkdiensten
- ~ Isotrope Messungen hoch- und niederfrequenter Felder
- ~ Messung hochfrequenter Ströme

## ARNOLD

ENGINEERING UND BERATUNG  
AG für EMV und Blitzschutz

CH-8152 Opfikon / Glattbrugg  
Wallisellerstrasse 75  
Telefon 044 828 15 51

info@arnoldeub.ch, www.arnoldeub.ch



## Electrosuisse- Mitgliederangebot

Vom 1. März bis zum  
31. Juli 2015 profitieren  
Electrosuisse-Mitglieder  
von attraktiven Sonder-  
konditionen auf aus-  
gesuchte FLYER E-Bikes.

Sie sparen  
bis zu  
**1200.-**

Erfahren Sie mehr unter  
[www.electrosuisse.ch/flyer](http://www.electrosuisse.ch/flyer)



**Termin reservieren!**  
[www.strom.ch/veranstaltungen](http://www.strom.ch/veranstaltungen)

Fachtagung

# Regulierung und Recht

2. Dezember 2015, Olten

Analyse der Entscheide von Behörden und Gerichten im  
Jahr 2015, Ausblick auf regulatorische Herausforderungen 2016,  
praktische Erfahrungen von Elektrizitätsversorgungsunternehmen





# 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:

29.5.2015

#### 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 Jahreshaft)
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 obtenus, moyennant une 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:

29.5.2015

#### TK 21

21/852/CDV – Draft IEC//EN 61982-4

Secondary batteries (except lithium) for the propulsion of electric road vehicles – Safety requirements of nickel-metal hydride batteries

#### TK 21

21A/575/CDV – Draft IEC//EN 60623

Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Vented nickel-cadmium prismatic rechargeable single cells

**TK 22****22G/293/CDV** – Draft IEC//EN 61800-5-2

Red line version of the CDV of project IEC 61800-5-2 Ed.2.0

**TK 23B****23B/1177A/CDV** – Draft IEC 61995-1/A1

Amendment 1 – Devices for the connection of luminaires for household and similar purposes - Part 1: General requirements

**TK 23B****23J/390/CDV** – Draft IEC//EN 61058-1

Switches for appliances – Part 1: General requirements

**TK 23B****23J/391/CDV** – Draft IEC//EN 61058-1-1

Switches for appliances – Part 1-1: Requirements for mechanical switches

**TK 23B****23J/392/CDV** – Draft IEC//EN 61058-1-2

Switches for appliances – Part 1-2: Requirements for electronic switches

**TK 23E****23E/887/CDV** – Draft IEC//EN 60898-2

Circuit-breakers for overcurrent protection for household and similar installations – Part 2: Circuit-breakers for a.c. and d.c. operation

**TK 31****31/1173/CDV** – Draft IEC//EN 60079-29-1

Explosive atmospheres – Part 29-1: Gas detectors – Performance requirements of detectors for flammable gases

**TK 34****34A/1855/CDV** – Draft IEC //EN 60081/A6

Double-capped fluorescent lamps – Performance specifications

**TK 34****34B/1775/CDV** – Draft IEC//EN 60838-2-3

Miscellaneous lampholders – Part 2-3: Particular requirements – Lampholders for double-ended LED lamps

**TK 37****37B/135/CDV** – Draft IEC//EN 61643-351

Components for low-voltage surge protective devices – Part 351: Performance requirements and test circuits for lightning isolation transformers (LIT)

**TK 45****prEN 61227**

Nuclear power plants – Control rooms – Operator controls

**TK 46****46C/1009/CDV** – Draft IEC 61156-9

Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications – Part 9: Cables for horizontal floor wiring with transmission characteristics up to 2 GHz – Sectional specification

**TK 46****46C/1010/CDV** – Draft IEC 61156-10

Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications – Part 10: Cables for work area wiring with transmission characteristics up to 2 GHz - Sectional specification

**TK 47****47E/499/CDV** – Draft IEC 60747-4/A1

Semiconductor devices – Discrete devices - Part 4: Microwave diodes and transistors

**TK 47****47E/500/CDV** – Draft IEC//EN 60747-16-1/A2

Semiconductor devices – Part 16-1: Microwave integrated circuits – Amplifiers

**TK 48****48B/2414/CDV** – Draft IEC//EN 60603-7-82

Connectors for electronic equipment – Part 7-82: Detail specification for 8-way, shielded, individual pair shielded, free and fixed connectors, for data transmission with frequencies up to 2 000 mhz

**TK 48****48B/2416/CDV** – Draft IEC//EN 61076-3-110

Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 3-110: Detail specification for shielded, free and fixed connectors for data transmission with frequencies up to 3 000 MHz

**TK 59****59K/263/CDV** – Draft IEC//EN 60350-1

Household electric cooking appliances – Part 1: Ranges, ovens, steam ovens and grills – Methods for measuring performance

**TK 59****FprEN 60350-1:2015/FprAA:2015**

Household electric cooking appliances – Part 1: Ranges, ovens, steam ovens and grills – Methods for measuring performance

**TK 61****61D/297/CDV** – Draft IEC//EN 60335-2-40/A1

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers

**TK 62****62D/1209/CDV** – Draft IEC//EN 60601-2-19/A1

Medical electrical equipment – Part 2-19: Particular requirements for the basic safety and essential performance of infant incubators – Proposed Horizontal Standard

**TK 62****62D/1210/CDV** – Draft IEC//EN 60601-2-20/A1

Medical electrical equipment – Part 2-20: Particular requirements for the basic safety and essential performance of infant transport incubators – Proposed Horizontal Standard

**TK 62****62D/1211/CDV** – Draft IEC//EN 60601-2-21/A1

Medical electrical equipment – Part 2-21: Particular requirements for the basic safety and essential performance of infant radiant warmers – Proposed Horizontal Standard

**TK 62****62D/1212/CDV** – Draft IEC//EN 80601-2-35/A1

Medical electrical equipment – Part 2-35: Particular requirements for the basic safety and essential performance of heating devices using blankets, pads and mattresses and intended for heating in medical use - Proposed Horizontal Standard

**TK 62****62D/1213/CDV** – Draft IEC//EN 60601-2-50/A1

Medical electrical equipment – Part 2-50: Particular requirements for the basic safety and essential performance of infant phototherapy equipment - Proposed Horizontal Standard

**TK 62****62D/1220/CDV** – Draft IEC//EN 60601-2-10/A1

Medical Electrical Equipment – Part 2-10: Particular requirements for the basic safety and essential performance of nerve and muscle stimulators – Proposed Horizontal Standard

**TK 62****62D/1221/CDV** – Draft IEC//EN 60601-2-6/A1

Medical electrical equipment – Part 2-6: Particular requirements for the basic safety and essential performance of microwave therapy equipment – Proposed Horizontal Standard

**TK 62****62D/1248/CDV** – Draft ISO 80601-2-74

Medical Electrical Equipment – Part 2-74: Particular requirements for basic safety and essential performance of respiratory humidifying equipment

**TK 62****prEN ISO 13485**

Medical devices – Quality management systems – Requirements for regulatory purposes (ISO/DIS 13485:2015)

**TK 65****65B/971/CDV** – Draft IEC//EN 62828-3

Reference conditions and procedures for testing industrial measurement transmitters – Part 3: Specific procedures for temperature transmitters

**TK 65****65B/972/CDV** – Draft IEC//EN 62828-1

Reference conditions and procedures for industrial measurement transmitters – Part 1: General procedures for all types of transmitters

**TK 65****65B/973/CDV** – Draft IEC//EN 62828-2

Reference conditions and procedures for industrial measurement transmitters Part 2: Specific procedures for pressure transmitters

**TK 66****66/558/CDV** – Draft IEC//EN 61010-2-011

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-011: Particular requirements for REFRIGERATED EQUIPMENT

**TK 66****66/562/CDV** – Draft IEC 61010-2-120

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-120: Particular safety requirements for equipment with aspects of machinery

**TK 77A**

77B/726/CDV – Draft IEC//EN 61000-4-31

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-31: Testing and measurement techniques – AC mains ports broadband conducted disturbance immunity test

**TK 79**

79/502/CDV – Draft IEC//EN 62820-1-1

Building intercom systems – Part 1-1: General requirements

**TK 82**

82/923/CDV – Draft IEC//EN 61730-1

Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 1: Requirements for construction

**TK 82**

82/924/CDV – Draft IEC//EN 61730-2

Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 2: Requirements for testing

**TK 86**

86A/1645/CDV – Draft IEC//EN 60793-2

Optical fibres – Part 2: Product specifications – General

**TK 86**

86A/1651/CDV – Draft IEC//EN 60794-1-1

Optical fibre cables – Part 1-1: Generic specifications – General

**TK 86**

86A/1653/CDV – Draft IEC//EN 60794-3-70

Optical fibre cables – Part 3-70: Family specification for outdoor optical fibre cables for rapid/multiple deployment

**TK 86**

86C/1302/CDV – Draft IEC//EN 62572-3

Fibre optic active components and devices – Reliability standards – Part 3: Laser modules used for telecommunication

**TK 86**

86C/1304/CDV – Draft IEC//EN 62343-4-1

Dynamic modules – Software and hardware interface standards – Part 4-1: 1x9 wavelength selective switch

**TK 91**

91/1241/CDV – Draft IEC//EN 60068-3-13

Environmental testing – Part 3-13: Supporting documentation and guidance on test T: Soldering.

**TK 96**

prEN 50645:2015

Ecodesign requirements for small power transformers

**TK 100**

100/2457/CDV – Draft IEC 61966-2-4/A1

Amendment 1: Multimedia systems and equipment – Colour measurement and management - Part 2-4: Colour management – Extended gamut YCC colour space for video applications - xvYCC

**TK 105**

105/527/CDV – Draft IEC//EN 62282-6-200

Fuel cell technologies – Part 6-200: Micro fuel cell power systems – Performance test methods

**TK 116**

prEN 50632-2-11:2015

Electric motor-operated tools – Dust measurement procedure – Part 2-11: Particular requirements for jig and sabre saws

**TK 116**

prEN 50632-2-14:2015

Electric motor-operated tools – Dust measurement procedure – Part 2-14: Particular requirements for planers

**TK 116**

prEN 50632-2-17:2015

Electric motor-operated tools - Dust measurement procedure - Part 2-17: Particular requirements for routers and trimmers

**TK 116**

prEN 50632-2-19:2015

Electric motor-operated tools – Dust measurement procedure – Part 2-19: Particular requirements for jointers

**TK 116**

prEN 50632-2-5:2015

Electric motor-operated tools – Dust measurement procedure – Part 2-5: Particular requirements for circular saws

**CENELEC/BTTF 52-3**

prEN 50066

Mini-couplers for the interconnection of electrical mains supplied equipment in road vehicles

**IEC/SC 3D**

3D/244/CDV – Draft IEC//EN 61360-6

Quality guide for IEC 61360 compliant database content

**IEC/TC 107**

107/256/CDV – Draft IEC 62396-1

Process management for avionics – Atmospheric radiation effects – Part 1: Accommodation of atmospheric radiation effects via single event effects within avionics electronic equipment

**IEC/TC 110**

110/640/CDV – Draft IEC 62595-2

Display lighting unit – Part 2: Electro-optical measuring methods of LED backlight unit

**IEC/TC 110**

110/645/CDV – Draft IEC 62906-5-2

Laser display devices – Part 5-2: Optical measuring methods of speckle contrast

## Annahme neuer EN, ENV und HD durch Cenelec

Das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (Cenelec) hat die nachstehend aufgeführten europäi-

schen 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 Fehrltorf, 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.

**TK 9**

SN EN 50121-1:2015

Bahnwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 1: Allgemeines

Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique – Partie 1: Généralités

Ersetzt/remplace: SN EN 50121-1:2006 ab/dès: 2018-01-05

**TK 9**

SN EN 50121-2:2015

Bahnwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 2: Störaussendungen des gesamten Bahnsystems in die Aussenwelt

Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique – Partie 2: Emission du système ferroviaire dans son ensemble vers le monde extérieur

Ersetzt/remplace: SN EN 50121-2:2006 ab/dès: 2018-01-05

**TK 9****SN EN 50121-3-1:2015**

Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 3-1: Bahnfahrzeuge – Zug und gesamtes Fahrzeug

Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique – Partie 3-1: Matériel roulant – Trains et véhicules complets

Ersetzt/remplace: **SN EN 50121-3-1:2006**  
ab/dès: **2018-01-05**

**TK 9****SN EN 50121-3-2:2015**

Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 3-2: Bahnfahrzeuge – Geräte

Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique – Partie 3-2: Matériel roulant – Appareils

Ersetzt/remplace: **SN EN 50121-3-2:2006**  
ab/dès: **2018-01-05**

**TK 9****SN EN 50121-4:2015**

Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen

Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique – Partie 4: Emission et immunité des appareils de signalisation et de télécommunication

Ersetzt/remplace: **SN EN 50121-4:2006**  
ab/dès: **2018-01-05**

**TK 9****SN EN 50121-5:2015**

Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 5: Störaussendungen und Störfestigkeit von ortsfesten Anlagen und Einrichtungen der Bahnenergieversorgung

Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique – Partie 5: Emission et immunité des installations fixes d'alimentation de puissance et des équipements associés

Ersetzt/remplace: **SN EN 50121-5:2006**  
ab/dès: **2018-01-05**

**TK 17AC****SN EN 62271-104:2015**

[IEC 62271-104:2015]: Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 104: Wechselstrom-Lastschalter für Bemessungsspannungen über 52 kV

Appareillage à haute tension – Partie 104: Interrupteurs à courant alternatif pour tensions assignées supérieures à 52 kV

Ersetzt/remplace: **SN EN 62271-104:2009**  
ab/dès: **2018-03-12**

**TK 23B****SN EN 50250:2002/A1:2015**

Übergangsadapter für industrielle Anwendung

Adaptateurs de conversion pour usages industriels

**TK 32C****SN EN 60127-1:2006/A2:2015**

[IEC 60127-1:2006/A2:2015]: Geräteschutzsicherungen – Teil 1: Begriffe für die Geräteschutzsicherungen und allgemeine Anforderungen an G-Sicherungsseinsätze

Coupe-circuit miniatures – Partie 1: Définitions pour coupe-circuit miniatures et prescriptions générales pour éléments de remplacement miniatures

**TK 34****SN EN 62776:2015**

[IEC 62776:2014]: Zweiseitig gesockelte LED-Lampen als Ersatz (Retrofit) für zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen – Sicherheitsanforderungen

Lampes à LED à deux culots conçues pour remplacer des lampes à fluorescence linéaires – Spécifications de sécurité

**TK 40****SN EN 140402-801:2015**

Bauartspezifikation: Oberflächenmontierbare drahtgewickelte Festwiderstände (SMD) niedriger Belastbarkeit – Rechteckig – Stabilitätsklassen 0,5; 1; 2

Spécification particulière: Résistances fixes bobinées à faible dissipation pour montage en surface (CMS) – Rectangulaire – Catégories de stabilité 0,5; 1; 2

Ersetzt/remplace: **SN EN 140402-801:2005**  
ab/dès: **2017-12-15**

**TK 40****SN EN 140402:2015**

Vordruck für Bauartspezifikation: Oberflächenmontierbare drahtgewickelte Festwiderstände (SMD) niedriger Belastbarkeit

Spécification particulière cadre: Résistances fixes bobinées à faible dissipation pour montage en surface (CMS)

Ersetzt/remplace: **SN EN 140402:1998**  
ab/dès: **2017-12-15**

**TK 46****SN EN 61169-48:2015**

[IEC 61169-48:2014]: Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 48: Rahmenspezifikation für koaxiale HF Steckverbinder der BMP-Serie

Connecteurs pour fréquences radioélectriques – Partie 48: Spécification intermédiaire relative aux connecteurs coaxiaux R.F. série BMP

**TK 46****SN EN 61169-50:2015**

[IEC 61169-50:2014]: Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 50: Rahmenspezifikation für koaxiale HF Steckverbinder mit 4,11 mm Innendurchmesser des Aussenleiters und Schnellverriegelung – Wellenwiderstand 50 Ohm (Typ QMA)

Connecteurs pour fréquences radioélectriques – Partie 50: Spécification intermédiaire relative aux connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur des conducteurs extérieurs de 4,11 mm à système de verrouillage rapide – Impédance caractéristique 50 Ohm (type QMA)

**TK 47****SN EN 60747-5-5:2011/A1:2015**

[IEC 60747-5-5:2007/A1:2013]: Halbleiterbauelemente – Einzel-Halbleiterbauelemente – Teil 5-5: Optoelektronische Bauelemente – Optokoppler

Dispositifs à semiconducteurs – Dispositifs discrets – Partie 5-5: Dispositifs optoelectroniques – Photocoupleurs

**TK 56****SN EN 62740:2015**

[IEC 62740:2015]: Ursachenanalyse

Analyse de cause initiale (RCA)

**TK 56****SN EN 62741:2015**

[IEC 62741:2015]: Leitfaden zur Darlegung von Zuverlässigkeitsanforderungen – Der Zuverlässigkeitsnachweis

Démonstration des exigences de sûreté de fonctionnement – Argumentaire dans le cadre de la sûreté de fonctionnement

**TK 57****SN EN 62325-451-4:2015**

[IEC 62325-451-4:2014]: Kommunikation im Energiemarkt – Teil 451-4: Abwicklungs- und Abstimmungsgeschäftsprozesse, kontextbezogene Modelle und Einbindungsmodelle für den europäischen Markt

Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie – Partie 451-4: Processus métier de règlement des écarts et de réconciliation, modèles contextuels et modèles d'assemblage pour le marché européen

**TK 57****SN EN 62325-451-5:2015**

[IEC 62325-451-5:2015]: Kommunikation im Energiemarkt – Teil 451-5: Problemstellungs- und Status-Anfragen-Geschäftsprozesse, kontextbezogene Modelle und Einbindungsmodelle für den europäischen Markt

Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie – Partie 451-5: Processus métier d'énoncé de problème et de demande de position, modèles contextuels et modèles d'assemblage pour le marché européen

**TK 59****SN EN 60704-2-5:2005/A1:2015**

[IEC 60704-2-5:2005/A1:2014]: Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission – Teil 2-5: Besondere Anforderungen an Speicherheizgeräte

Appareils électrodomestiques et analogues – Code d'essai pour la détermination du bruit aérien – Partie 2-5: Règles particulières pour les appareils électriques de chauffage des locaux à accumulation

**TK 59****SN EN 60705:2015**

[IEC 60705:2010]: Mikrowellengeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Verfahren zur Messung der Gebrauchstauglichkeit

Fours à micro-ondes à usage domestique – Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction

Ersetzt/remplace:

**SN EN 60705:2012+Amendments**  
ab/dès: **2015-09-11**

**UK 59K****SN EN 61591:1997/A12**

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 61

SN EN 60335-2-4:2010/A1:2015

[IEC 60335-2-4:2008/A1:2012, mod.]: Sécurité électrique des appareils pour den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Wäscheschleudern

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-4: Règles particulières pour les essoreuses centrifuges

### TK 65

SN EN 61285:2015

[IEC 61285:2015]: Prozessautomatisierung – Sicherheit von Analysengeräteräumen

Commande des processus industriels – Sécurité des bâtiments pour analyseurs

Ersetzt/remplace: SN EN 61285:2004  
ab/dès: 2018-08-31

### TK 66

SN EN 61010-2-081:2015

[IEC 61010-2-081:2015]: Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-081: Besondere Anforderungen an automatische und semiautomatische Laborgeräte für Analysen und andere Zwecke

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire – Partie 2-081: Exigences particulières pour les appareils de laboratoire, automatiques et semi-automatiques, destinés à l'analyse et autres usages

Ersetzt/remplace:  
SN EN 61010-2-081:2002+Amendments  
ab/dès: 2018-02-27

### TK 77A

SN EN 61000-4-30:2015

[IEC 61000-4-30:2015]: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-30: Prüf- und Messverfahren – Verfahren zur Messung der Spannungsqualität

Compatibilité Electromagnétique (CEM) – Partie 4-30: Techniques d'essai et de mesure – Méthodes de mesure de la qualité de l'alimentation

Ersetzt/remplace: SN EN 61000-4-30:2009  
ab/dès: 2018-03-27

### TK 82

SN EN 60904-2:2015

[IEC 60904-2:2015]: Photovoltaische Einrichtungen – Teil 2: Anforderungen an Referenz-Solarelemente

Dispositifs photovoltaïques – Partie 2: Exigences applicables aux dispositifs photovoltaïques de référence

Ersetzt/remplace: SN EN 60904-2:2007  
ab/dès: 2018-02-27

### TK 82

SN EN 62790:2015

[IEC 62790:2014]: Anschlussdosen für Photovoltaik-Module – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen

Boîtes de jonction pour modules photovoltaïques – Exigences de sécurité et essais

### TK 82

SN EN 62817:2015

[IEC 62817:2014]: Sonnen-Nachführeinrichtungen für photovoltaische Systeme – Bauarteignung

Systèmes photovoltaïques – Qualification de conception des suiveurs solaires

### TK 82

SN EN 62852:2015

[IEC 62852:2014]: Steckverbinder für Gleichspannungsanwendungen in Photovoltaik-Systemen – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen

Connecteurs pour applications en courant continu pour systèmes photovoltaïques – Exigences de sécurité et essais

### TK 86

SN EN 61300-3-53:2015

[IEC 61300-3-53:2015]: Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3-53: Untersuchungen und Messungen – Verfahren zur Messung des winkelabhängigen begrenzten Lichtstroms (EAF) basierend auf den zweidimensionalen Fernfelddaten einer Mehrmodenfasern

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Procédures fondamentales d'essais et de mesures – Partie 3-53: Examens et mesures – Méthode de mesure du flux angulaire inscrit (EAF) fondée sur les données bidimensionnelles de champ lointain d'un guide d'onde multimodal à saut d'indice (fibre incluse)

### TK 86

SN EN 61753-031-3:2015

[IEC 61753-031-3:2014]: Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Betriebsverhalten – Teil 031-3: Nicht mit Steckverbindern versehene wellenlängenunabhängige Einmoden – 1xN und 2xN – Verzweiger für die Kategorie U – Unkontrollierte Umgebung

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Norme de performance – Partie 031-3: Dispositifs de couplage indépendants de la longueur d'onde 1xN et 2xN en unimodal, non-connectorisés, pour catégorie U – Environnement non contrôlé

Ersetzt/remplace: SN EN 61753-031-3:2009  
ab/dès: 2016-01-20

### TK 86

SN EN 62343-5-1:2015

[IEC 62343-5-1:2014]: Dynamische Module – Teil 5-1: Prüfverfahren – Equalizer zur Kompensation einer dynamischen Verstärkerkennlinie – Messung der Einstellzeit der Verstärkerschraglage

Ersetzt/remplace: SN EN 62343-5-1:2009  
ab/dès: 2017-12-30

### TK 91

SN EN 61189-5-2:2015

[IEC 61189-5-2:2015]: Prüfverfahren für Elektromaterialien, Verbindungsstrukturen und Baugruppen – Teil 5-2: Prüfverfahren für bestückte Leiterplatten – Teil Lötflussmittel

Méthodes d'essai pour les matériaux électriques, les cartes imprimées et autres structures d'interconnexion et ensembles – Partie 5-2: Méthodes d'essai générales pour les matériaux et les assemblages – Flux de brasage pour les assemblages de cartes imprimées

### TK 91

SN EN 61189-5-3:2015

[IEC 61189-5-3:2015]: Prüfverfahren für Elektromaterialien, Leiterplatten und andere Verbindungsstrukturen und Baugruppen – Teil 5-3: Allgemeine Prüfverfahren für Materialien und Baugruppen – Lotpaste für bestückte Leiterplatten

Méthodes d'essai pour les matériaux électriques, les cartes imprimées et autres structures d'interconnexion et ensembles – Partie 5-3: Méthodes d'essai générales pour les matériaux et les assemblages – Pâte de brasage pour les assemblages de cartes imprimées

### TK 91

SN EN 61189-5-4:2015

[IEC 61189-5-4:2015]: Prüfverfahren für Elektromaterialien, Leiterplatten und andere Verbindungsstrukturen und Baugruppen – Teil 5-4: Allgemeine Prüfverfahren für Materialien und Baugruppen – Lotlegierungen und Lotdraht mit und ohne Flussmittel für bestückte Leiterplatten

Méthodes d'essai pour les matériaux électriques, les cartes imprimées et autres structures d'interconnexion et ensembles – Partie 5-4: Méthodes d'essai générales pour les matériaux et les assemblages – Alliages à braser et brasages solides fluxés et non fluxés pour les assemblages de cartes imprimées

### TK 94

SN EN 61810-1:2015

[IEC 61810-1:2015]: Elektromechanische Elementarrelais – Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen

Relais elektromechanische elementare – Partie 1: Exigences générales et de sécurité

Ersetzt/remplace: SN EN 61810-1:2008  
ab/dès: 2018-04-01

### TK 94

SN EN 61810-3:2015

[IEC 61810-3:2015]: Elektromechanische Elementarrelais – Teil 3: Relais mit (mechanisch) zwangsführten Kontakten

Relais elektromechanische elementare – Partie 3: Relais à contacts guidés (liés mécaniquement)

Ersetzt/remplace: SN EN 50205:2002  
ab/dès: 2018-04-01

### TK 94

SN EN 61811-1:2015

[IEC 61811-1:2015]: Elektromechanische Telekom-Elementarrelais mit bewerteter Qualität – Teil 1: Fachgrundspezifikation und Bauartspezifikation

Relais télécom électromécaniques élémentaires soumis au régime d'assurance qualité – Partie 1: Spécification générique et spécification particulière cadre

Ersetzt/remplace:  
SN EN 61811-1:1999  
SN EN 61811-10:2003  
SN EN 61811-11:2003  
SN EN 61811-50:2002  
SN EN 61811-51:2002  
SN EN 61811-52:2002  
SN EN 61811-53:2002  
SN EN 61811-54:2002  
SN EN 61811-55:2002  
ab/dès: 2018-03-04

**TK 94****SN EN 62246-1:2015**

[IEC 62246-1:2015]: Reedschalter – Teil 1: Fachgrundspezifikation

Contacts à lames souples – Partie 1: Spécification générale

Ersetzt/remplace: **SN EN 62246-1:2011**  
ab/dès: **2018-03-04****TK 121A****SN EN 62026-3:2015**

[IEC 62026-3:2014]: Niederspannungsschaltgeräte – Steuerung-Geräte-Netzwerke (CDIs) – Teil 3: DeviceNet

Appareillage à basse tension – Interfaces appareil de commande-appareil (CDI) – Partie 3: DeviceNet

Ersetzt/remplace: **SN EN 62026-3:2009**  
ab/dès: **2017-09-26****TK 205****SN EN 50491-2:2010/A1:2015**

Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA) – Teil 2: Umgebungsbedingungen

Exigences générales pour systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES) et pour systèmes de gestion technique du bâtiment (SGTB) – Partie 2: Exigences d'environnement

**TK 215****SN EN 50600-2-4:2015**

Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 2-4: Infrastruktur der Telekommunikationsverkabelung

Technologie de l'information – Installation et infrastructures de centres de traitement de données – Partie 2-4: Infrastructure du câblage dédié télécommunications

**TK CISPR****SN EN 55014-2:2015**

[CISPR 14-2:2015]: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamiliennorm

Compatibilité électromagnétique – Exigences relatives aux appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues – Partie 2: Immunité – Norme de famille de produits

Ersetzt/remplace: **SN EN 55014-2:1997+Amendments**  
ab/dès: **2018-03-25****CENELEC/SR 80****SN EN 62320-3:2015**

[IEC 62320-3:2015]: Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt – Automatisches Identifikationssystem (AIS) – Teil 3: Repeater Stationen – Mindest-Betriebs- und -Leistungsanforderungen – Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse

Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes – Systèmes d'identification automatique (AIS) – Partie 3: Stations de répéteurs – Exigences de fonctionnement et de performance minimales – Méthodes d'essai et résultats d'essai exigés

**CENELEC/TC 55****SN EN 60317-40:2015**

[IEC 60317-40:2015]: Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 40: Flachdrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, umspinnen mit Glasgewebe, imprägniert mit Harz oder Lack, Temperaturindex 200

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage – Partie 40: Fil de section rectangulaire en cuivre nu ou émaillé, recouvert d'une tresse de fibres de verre imprégnées de résine ou de vernis, indice de température 200

Ersetzt/remplace:  
**SN EN 60317-40:1994+Amendments**  
ab/dès: **2018-04-01**

Anzeige





Offre pour membres Electrosuisse

Du 1er mars au 31 juillet les membres Electrosuisse profitent de conditions spéciales attrayantes pour les modèles sélectionnés FLYER E-Bike.

Économisez jusqu'à 1200.–

En savoir plus  
[www.electrosuisse.ch/flyer](http://www.electrosuisse.ch/flyer)

 **Swiss made**

*FIXER - eine Schweizer Erfolgsgeschichte geht weiter...*



E-No 150 601 006      IP54      E-No 152 902 016      E-No 150 075 206



M25      M20      PG16      PG11

E-No 126 079 435      E-No 126 079 335

**Die Vorteile im Überblick:**

- Grosse Auswahl an Abzweigdosen
- Kompakte Abmessungen
- Klassisches und zeitloses Design
- Dosendeckel teilweise plombierbar
- IP54 Variante mit raffinierter, unsichtbarer Kabeleinführung
- Perfekt geeignet für Umbauten und Renovationen
- Spezialitäten wie z.B. Übergangsmuffen

 **FIXER**  
by PWF Kunststofftechnik AG

Pwf Kunststofftechnik AG, CH-4712 Laupersdorf, [www.fixer.ch](http://www.fixer.ch)



**100 % korrosionsfest** für Abwasserreinigungs-, Kehrlichtverbrennungs- und Aussenanlagen, Lebensmittel- und Pharmaindustrie, Stollen, für Metro-, Bahn- und Strassentunnel.

• **LANZ HE-Stromschienen 400 A – 6000 A 1000 V IP 68. Korrosionsfest. Giessharzvergossen. Auch EMV-geschirmt. Auch mit 200 % Null-Leiter. EN/IEC-typen-geprüft. Produktion ISO 9001. Funktionserhalt im Brandfall E 30 / E 90. Planung, Lieferung, Montage kurzfristig.**

• **G-Kanäle, C-Kanäle, Gitterbahnen, Flachgitter Multibahnen, Weitspann-MB, Steigleitungen**   
Stahl **feuerverzinkt** DIN EN ISO 1461, **rostfrei** A4 WN 1.4571 oder WN 1.4539. Funktionserhalt im Brandfall E 30 / E 90.

• **MULTIFIX-Profilschienen Stahl verzinkt und rostfrei A4**  
Abrutschsicher verzahnt. ACS Schockattest 1 bar Basisschutz.

**Robust dimensioniert. Perfekt verarbeitet. CE- und IEC-konform. Beratung, Offerte, preisgünstige Lieferung von lanz oensingen ag Tel. 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24**

**Mich interessieren** .....  
..... Bitte senden Sie Unterlagen.

**Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!**

Name / Adresse / Tel. \_\_\_\_\_

 **lanz oensingen ag**

CH-4702 Oensingen      Südringstrasse 2  
Telefon 062 388 21 21      Fax 062 388 24 24  
[www.lanz-oens.com](http://www.lanz-oens.com)      [info@lanz-oens.com](mailto:info@lanz-oens.com)

Die Beiträge dieser Ausgabe finden Sie auch unter [www.bulletin-online.ch](http://www.bulletin-online.ch)

**Apply now**

Executive School of Management,  
Technology and Law (ES-HSG)

 **University of St. Gallen**

**Executive Part-Time  
Diploma Programme  
Renewable Energy  
Management**

St. Gallen – Berlin – Singapore



**Highlights**

- 8 one-week modules offered by top business school faculty and leading practitioners
- 3 international locations
- Participants from around the world
- Alumni Association with more than 100 professionals
- 30 ECTS and course fee recognized for Executive MBA HSG

**Save the date**

- Next intake: January 2016
- Early bird discount by September 30, 2015 (–CHF 2,000)
- Application deadline: November 15, 2015



[rem@unisg.ch](mailto:rem@unisg.ch)  
[www.es.unisg.ch/rem](http://www.es.unisg.ch/rem)