Electrosuisse

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **103 (2012)**

Heft 11

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Sachliche Energiediskussion notwendig

Dr. **Gabriele Gabrielli**
Global Account Executive,
ABB Ltd., Baden

Der vom Bundesrat im Rahmen der Energiestrategie 2050 geplante schrittweise Umbau der Energieversorgung ist seit Monaten ein wichtiges Thema in der Schweizer Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Angesichts der Tragweite der geplanten Massnahmen ist es zentral, dass die aktuelle Energiediskussion nicht nur weiter vertieft, sondern vermehrt sachlich und faktenorientiert geführt wird.

Eine solche Diskussion ist namentlich mit Blick auf das Informationsbedürfnis der breiten Bevölkerung wichtig, betreffen die Auswirkungen der Energiestrategie letztlich doch uns alle. Eine sichere, nachhaltige und wettbewerbsfähige Stromversorgung bildet die Grundlage für Fortschritt und Wachstum. Beides ist für die Zukunft des Werk- und Denkplatzes Schweiz unabdingbar.

Bezüglich der Machbarkeit und Umsetzbarkeit der Energiestrategie 2050 sind heute noch viele Fragen offen: Wie kann der durchschnittliche Energieverbrauch pro Person tatsächlich gesenkt werden? Wie kann das Potenzial an erneuerbaren Energien in der Schweiz erschlossen werden? Wie können die volatilen Energiequellen ins Netz integriert werden? Wie kann elektrische Energie gespeichert werden?

Mit diesen und viele weiteren Fragen müssen sich nun Fachleute und Experten verschiedenster Anspruchsgruppen auseinandersetzen. Ziel muss es sein, der Bevölkerung anhand von nüchterner Information nach und nach aufzuzeigen, welche Auswirkungen ein Umbau der Energieversorgung hat. Es muss gleichzeitig verhindert werden, dass die Diskussionen von Ideologien und vorgefassten Meinungen geprägt sind, wie es zuweilen in der Debatte um die Nukleartechnologie der Fall ist.

Weltweit tätige Unternehmen beschäftigen sich seit Langem mit Fragen der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien. Die Erfahrungen hierbei zeigen: Erfolgreiche Innovationen müssen den Bedürfnissen der Kunden entsprechen, sie müssen die Ressourcen schonen, zu mehr Kosteneffizienz führen und am Wettbewerb orientiert sein. Diesen Erfahrungen entsprechend muss auch die schweizerische Energieversorgung gestaltet werden: Ökonomisch wie ökologisch sinnvoll sowie auf die Bedürfnisse von Wirtschaft und Gesellschaft ausgerichtet.

Une discussion objective sur l'énergie est requise

Dr. **Gabriele Gabrielli**
Global Account Executive,
ABB Ltd., Baden

La restructuration progressive de l'approvisionnement énergétique projetée dans le cadre de la stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral est un sujet important pour l'économie, la politique et la société suisse. Vu la portée des mesures projetées, il est primordial que la discussion actuelle sur l'énergie ne soit non seulement encore approfondie, mais qu'elle soit menée avec un grand souci d'objectivité et orientée autour des faits.

Une telle discussion est importante surtout en ce qui concerne le besoin d'information du grand public, car les effets de la stratégie énergétique nous concernent tous en fin de compte. Un approvisionnement en électricité qui soit sûr, durable et compétitif forme la base du progrès et de la croissance. Ces derniers sont indispensables pour l'avenir de la place industrielle et intellectuelle Suisse.

Beaucoup de questions restent encore ouvertes aujourd'hui en ce qui concerne la faisabilité et la mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050 : Comment la consommation énergétique moyenne par personne peut-elle être réduite ? Comment peut-on exploiter le potentiel des énergies renouvelables en Suisse ? Comment peut-on intégrer au réseau les sources d'énergie volatiles ? Comment peut-on stocker l'énergie électrique ?

Toutes ces questions, et beaucoup d'autres, doivent être étudiées par les spécialistes et les experts des différents groupes cibles. L'objectif doit être de démontrer à la population petit à petit les effets d'une restructuration de l'approvisionnement énergétique en leur présentant des informations concrètes. En même temps, il faut empêcher que les discussions ne soient marquées par des idéologies et des opinions préconçues comme il est parfois le cas dans le débat sur la technologie nucléaire.

Des entreprises opérant à l'échelle mondiale s'occupent depuis longtemps des questions touchant l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Les expériences l'ont montré : des innovations couronnées de succès doivent répondre aux besoins des clients, elles doivent préserver les ressources, amener à une meilleure efficacité des coûts et être concurrentielles. C'est en fonction de ces expériences qu'il faut structurer l'approvisionnement énergétique en Suisse : économiquement et écologiquement judicieux ainsi qu'axé sur les besoins de l'économie et de la société.

Perspektiven der Elektromobilität

Am 4. Oktober trafen sich E-Mobilitäts-Interessierte an der ETG-Tagung in Baden. Ein breiter Themenkreis wurde präsentiert: Sicherheitsaspekte, Umweltauswirkungen und die Chancen der individuellen Elektromobilität.

In der Mobilität stehen Veränderungen an. Die Peak-Oil-Diskussion motiviert dazu, sich zu den eingesetzten Antriebstechnologien Gedanken zu machen. Die vom Erdöl unabhängige, mit nachhaltig erzeugter Energie betriebene Elektromobilität bietet sich als Chance an.

An der ETG-Tagung wurde die Elektromobilität im Kontext der Stromsituation präsentiert: Einerseits können elektrische Fahrzeuge auch als abrufbare Energiespeicher oder zumindest als flexible, steuerbare Lasten eingesetzt werden, andererseits ist die Energie, die zur Verfügung gestellt werden muss, erheblich, und man wird Fast Charging Stations nicht überall antreffen können. Steigt die Anzahl Elektromobile deutlich, wird auch das Stromnetz an seine Kapazitätsgrenzen kommen.

Sicherheit und Normung

Ein Thema der Tagung war die Normung von Anschlüssen und Steckern, um die Sicherheit zu gewährleisten und um die akzeptanzbeeinträchtigende Steckervielfalt zu reduzieren.

Dass E-Autos keine normalen Haushaltsverbraucher sind, wurde bei den Bildern mit den verbrannten Steckern und den geschmolzenen Kabelrollen klar. Die Haushaltsinfrastruktur ist nicht für Dauer-Volllast bei übermässiger mechanischer Belastung durch an Kabeln hängenden Ladegeräten ausgelegt – die Verwendung von Industriesteckern und Ablagestellen für die In-cable Control Box lohnt sich.

Umweltauswirkungen

Der grosse Vorteil von Elektroautos ist die Tatsache, dass sich Energieeffizienz-Verbesserungen bei der Stromproduktion direkt auf die Ökobilanz auswirken. Wechselt man beim Laden des Fahrzeugs auf erneuerbaren Strom, wird das Fahren sofort umweltfreundlicher – und dies ohne Modifikationen am Fahrzeug.

Rainer Zah präsentierte eine Empa-Studie, bei der unterschiedliche Antriebssysteme bezüglich der Umweltauswirkungen verglichen wurden. Es zeigte sich, dass die Elektromobilität nicht a priori ökologisch ist, denn der verwendete Strommix ist da ausschlaggebend. Ein mit Solarstrom betriebenes Fahrzeug ist bezüglich Treibhausgas-Emissionen die umweltfreundlichste Variante – ein mit Kohlestrom geladenes die umweltschädlichste. Der CO_2-Ausstoss eines sparsamen Diesels ist im Vergleich um 1/3 niedriger.

Neue Konzepte

Andreas Fuchs (EKZ) stellte einige neue Ideen vor: das Vorkühlen/Vorheizen, solange das Fahrzeug am Netz ist, sowie den Verzicht auf Funktionen in der Ladesäule, die im E-Auto schon vorhanden sind (Strombegrenzung, Stromzählung, Ladezustandsbestimmung ...). Dies wäre auch aus ökonomischer Sicht sinnvoll. Der Einsatz des Smartphones als «Fernsteuerung» des Elektrofahrzeugs tönt auch vielversprechend.

Die Eco2friendly-Kampagne an der Ladeinfrastruktur-Ausstellung.

Ausstellung

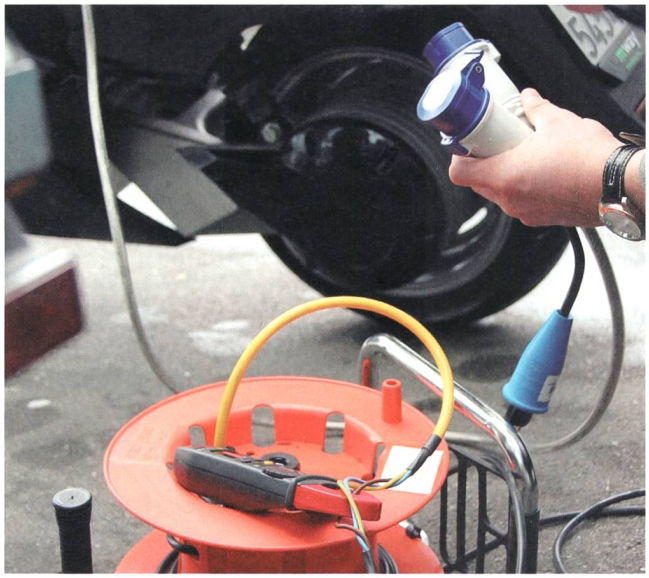
In den Pausen hatte man Gelegenheit, Ladeinfrastruktur-Produkte an den Ständen von Brugg Cables, Siemens und ABB kennenzulernen. Zudem konnte man sich mit der Eco2friendly-Kampagne von Otto Fischer, die sich für nachhaltigeren Umgang mit der elektrischen Energie in Gebäuden einsetzt, vertraut machen. No

Bilder: No

Jörg Sigrist (l.) präsentiert die Sicht des Fahrzeugherstellers, Rainer Zah die Ökobilanz der individuellen Mobilität.

Zwischen Elektrofahrzeug und Ladeinfrastruktur

Elektrofahrzeuglenker stehen mit dem Betrieb ihres Fahrzeugs vor einer neuen Ausgangslage: Statt der gewohnten Betankung mit Treibstoff sind Batteriestatus und Ladezeiten Themen, die beschäftigen. Diese neue Nutzungsweise des Stroms stellt sowohl Besitzer von Häusern, Garagen oder Abstellplätzen wie auch Fahrzeuglenker vor die zentrale Frage: Wie und wo kann ich die Batterie meines Fahrzeugs sorgenfrei aufladen? So werden Elektroinstallateure, Elektroplaner und weitere Fachpersonen mit neuen Fragen konfrontiert.



Welcher Stecker für welchen Anschluss? Fachkurse und die Informationsbroschüre «Anschluss finden» helfen weiter.

Fotos: Daniel Hofmann

Elektromobilität betrifft alle

Electrosuisse schlug mit ihrem Weiterbildungsangebot «Elektrische Installationen für Ladeinfrastruktur Elektrofahrzeuge» eine Brücke zwischen E-Fahrzeugen und deren Ladeinfrastruktur. Am Kurs wurden Grundlagenkenntnisse vermittelt, die gezielt auf diese Bedürfnisse eingingen. Rechtliche Belange, Anmeldeverfahren im Zusammenhang mit Elektro- oder Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen, Einschätzung der Eignung bestehender Elektroinstallationen und Ladeinfrastrukturen mit entsprechend professioneller Kundenberatung waren zentrale Themen dieser Weiterbildung. Die Kursteilnehmer schätzten die Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis. Etliche Teilnehmer erkannten das grosse Potenzial der Elektromobilität für ihre Branche.

Sichere, sinnvolle Elektroinstallationen verbinden E-Fahrzeuge und Infrastruktur.

Ideale Voraussetzungen

Diese Veranstaltung stiess auf grosses Interesse und war entsprechend ausgebucht. Die neuen Schulungsräume und die speziell aufgebaute Infrastruktur unter Einbezug der seit dem Sommer bestehenden «Ladesäule» für E-Fahrzeuge von Electrosuisse boten am 19. September beste Bedingungen zur Durchführung dieses ersten Kurses für Elektroinstallateure.

Die Unterstützung aus der Industrie und von Fahrzeugimporteuren durch die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur und Fahrzeugen unterstreicht das grosse Interesse, Elektrofahrzeuglenkern ideale Voraussetzungen für den Betrieb ihrer Vehikel anzubieten.

Kundenzufriedenheit

Im Zentrum der Interessen zwischen Elektrofahrzeuganbietern und der Elektrobranche steht die Kundenzufriedenheit. Eine Erkenntnis aus diesem Kurs war, dass die bestehende Infrastruktur oftmals nicht ausreicht, um zwei- oder vierrädrige Elektrofahrzeuge sicher, kostenoptimiert und bequem zu betreiben. Durch geeignete Installationen in Neubauten, bestehenden Ein- und Mehrfamilienhäusern oder auf Abstellplätzen kann vom einfachen Anschluss bis zur aufwendigeren Ladestation vieles umgesetzt werden.

Aufgrund der grossen Nachfrage werden im kommenden Jahr weitere Kurse zu diesem Thema angeboten. Ko

Weiterer Meilenstein in der Schulungstätigkeit

In der Elektrobranche ist der Bedarf an Weiterbildungsmöglichkeiten in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Electrosuisse trägt diesem Anliegen mit einem breiten Schulungs- und Weiterbildungsangebot Rechnung.

Dieses wachsende Bedürfnis an Kursen und Veranstaltungen sowie aktuelle, vielfältige Themen brachten den erhöhten Bedarf an Schulungsräumen mit geeigneter Infrastruktur mit sich. Die bestehenden Räume reichten nicht mehr aus.

Nach einer 5-monatigen Umbauphase konnten die neuen Räumlichkeiten Anfang September in Betrieb genommen werden. Die hellen Räume sind für die Teilnehmer gut zugänglich und bieten ideale Lernverhältnisse.

«Unsere neuen Schulungsräume bieten beste Voraussetzungen, Neues zu lernen, und sind Ansporn, unser erfolgreiches Weiterbildungsangebot fortzusetzen und auszubauen», so Markus Burger, Direktor Electrosuisse. Ko

Electrosuisse bietet eine breite Palette an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

zVg

Willkommen bei Electrosuisse

Electrosuisse freut sich, das folgende Branchenmitglied willkommen zu heissen!

Koramis AG

Seit mehr als 25 Jahren bietet Koramis europaweit Lösungen rund um die Automatisierungs-, Prozess- und Netzleittechnik an. Darüber hinaus unterstützt das Unternehmen mit seinen Partnern seit 2005 unterschiedlichste Branchen wie Energie, Chemie, Pharma oder die produzierende Industrie im Aufbau von Industrial-IT-Security-Prozessen. Ein Bereich, der sich sehr rasant entwickelt angesichts gravierender Sicherheitsschwachstellen in Überwachungs- und Steuerprozessen industrieller IT-Infrastrukturen und Systemen und dem sich daraus ergebenden, immensen Schadenspotenzial. Dieser Herausforderung begegnet Koramis mit integrierten Produkten und Dienstleistungen für individuelle Sicherheitslösungen und umfassendem Know-how-Transfer.

Die langjährige PLT-Expertise gepaart mit der internationalen Erfahrung in der Spezialisierung auf Industrial-IT-Security hat dazu geführt, dass Koramis viele renommierte Unternehmen zu ihren Kunden zählen kann.

In Deutschland und der Schweiz beschäftigt die Koramis-Unternehmensgruppe ein Team mit 80 spezialisierten Mitarbeitern. No

Koramis AG, Alpenstrasse 1, 6304 Zug,
Tel. 041 726 81 17, www.koramis.ch

Cigré-Ehrenmitglied

Franz Besold, bei ABB Schweiz für das Marketing von Hochspannungsprodukten verantwortlich, wurde zum Cigré-Ehrenmitglied ernannt. Seine ersten Kontakte mit Cigré fanden bereits vor rund 40 Jahren statt, als er als Student an der TU München an einzelnen Beiträgen für die Cigré Conference mitgearbeitet hat. 1999 hat er mit einem kleinen Team das jährliche SC-B3-Meeting in Crans Montana und das Cigré-SC-B3-Colloquium über Schaltanlagen in Zürich mitorganisiert. Ab 2001 war er dann Mitglied im Team der Customer Advisory Group von SC B3 und ab 2006 Convenor der SC B3 Tutorial Advisory Group. Im Jahr 2008 wurde er zum Chairman von SC B3 berufen. Nach Ablauf der regulären Zeitperiode hat er im August 2012 die Aufgabe des Chairman nach 4 Jahren an seinen Nachfolger übergeben. Auch in Zukunft wird er mit Cigré und dem SC B3 als Mitglied in der Strategic Advisory Group verbunden bleiben und weiterhin für Cigré-Aktivitäten bei jungen Ingenieuren werben. No

zVg

Franz Besold.

Neue EU-Verordnung über die europäische Normung

Die Europäischen Normungsgremien CEN und Cenelec begrüssen das Ergebnis der Abstimmung des Europäischen Parlaments in Strassburg vom 11.9.2012, an der eine deutliche Mehrheit der Mitglieder für die Annahme einer neuen Verordnung über die europäische Normung stimmte. Rund 95 % der Abgeordneten (639 von 674) billigte den Rechtstext, der bei den Verhandlungen zwischen dem Parlament und dem Rat der Europäischen Union vereinbart wurde.

Als Reaktion auf das positive Ergebnis der Abstimmung sagte Elena Santiago Cid, Director General von CEN und Cenelec: «Dieses Ergebnis zeigt, dass ein sehr hohes Mass an Unterstützung unter den Mitgliedern des Europäischen Parlaments für die europäische Normung besteht und für die Modernisierung unseres Systems, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden.» No

Technisches Komitee für Energiespeicher gegründet

Die IEC, die weltweit führende Normenorganisation, hat ein neues Technical Committee gegründet: TC 120 «Electrical Energy Storage (EES) Systems». Dieses TC soll die Integration von erneuerbaren Energien beschleunigen und eine zuverlässige und nachhaltige elektrische Energieversorgung ermöglichen. Aus der Schweiz werden sich 4 Firmen mit Experten an der Mitarbeit beteiligen. No

Team der EPFL auf Platz 2

Beim internationalen Management-Cup der Convention of National Societies of Electrical Engineers of Europe Eurel belegte das Schweizer Team, das die Endrunde in Stockholm erreichte, hinter den Österreichern den 2. Platz. Das Team der EPFL schaffte beim interaktiven, webbasierten Managen eines virtuellen Unternehmens einen stattlichen Erfolg. Die Endrunde und die Siegerehrung des Wettbewerbs fanden anlässlich der Generalversammlung der Eurel in Stockholm statt. No

Eurel-News

An die Spitze der Eurel wurde der Österreicher Franz Hofbauer, Graz, gewählt.

Das durch eine Eurel-Taskforce erarbeitete Positionspapier «Power Vision 2050» ist Grundlage für eine weiterführende Arbeit, die sich mit der Konkurrenzfähigkeit Europas auf dem Weltmarkt befassen wird. No

Wiedereinschalten von Hochspannungsleitungen

Grundsätze für Schaltungen nach Auslösungen

Die Gründe für eine Leitungsausschaltung sind nicht immer einfach festzustellen, vor allem bei Umwelteinflüssen wie beispielsweise Sturm oder starkem Schneefall. Grundsätzlich liegt die Verantwortung für ein Wiedereinschalten beim Betriebsinhaber.

In den letzten Jahren haben sich einige Vorfälle ereignet, bei denen nach Ausschaltungen von Freileitungen mehrfach hintereinander versucht wurde, die Leitung wieder in Betrieb zu bringen. Teilweise wurden nach mehreren Schaltversuchen Anlagen zerstört, in anderen Fällen wurden Rettungskräfte gefährdet.

Abklärungen haben ergeben, dass in den verschiedenen EVUs durchaus Regelungen für solche Betriebsausfälle vorhanden sind. Die Regelwerke unterscheiden sich aber stark. Damit eine gewisse Vereinheitlichung stattfindet, hat das ESTI eine entsprechende Richtlinie verfasst.

Geltungsbereich

Die Richtlinie gilt für Hochspannungsnetze > 1 kV (Kabel- und Freileitungen) der 50-Hz-Energieversorgung. Die Anforderungen gelten für den «normalen» Netzbetrieb, also nicht für Grossereignisse. Unter Grossereignissen werden mehrfache, weiträumige Netzausfälle verstanden.

Auch im «normalen» Netzbetrieb ist aber abzuschätzen, wieweit die Umwelteinflüsse im Zusammenhang mit einer Ausschaltung stehen können.

Grundsätze für das Vorgehen

Das Vorgehen für das Wiedereinschalten hängt von der Art der Leitung (Kabel- oder Freileitung) und auch von der Netzebene ab. Freileitungen der Netzebene 5 haben häufig Abzweigungen, während die Leitungen der Netzebene 1 meist vom UW A nach UW B führen.

In der Richtlinie werden daher einerseits reine Kabelnetze und andererseits Freileitungsnetze bis 36 kV und über 36 kV (beide inklusive gemischte Netze) unterschieden.

Es ist nicht möglich, alle Varianten im Detail zu regeln. Die Richtlinie will vielmehr Leitplanken setzen, innerhalb derer dem einzelnen Netzbetreiber Spielraum bleibt, um zum Beispiel aufgrund der klimatischen Verhältnisse oder der Tageszeiten und seiner Erfahrungen eine Wiedereinschaltung vorzunehmen.

Ein gewisses Spannungsfeld zwischen einer sorgfältigen Ursachenabklärung und einer raschen Wiederaufnahme der Stromversorgung ist nicht zu vermeiden. Dabei ist zu beachten, dass auch eine Leitungsbegehung in einer Sturmnacht Risiken beinhaltet.

Einführung der Richtlinie

Die neue Richtlinie ist unter www.esti.admin.ch/Dokumentation/ESTI-Publikationen als Download zu beziehen.

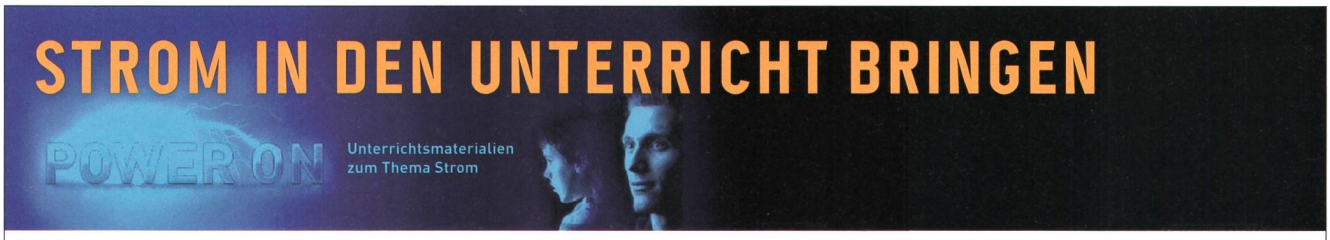
Dario Marty, Chefingenieur

Kontakt

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

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

Anzeige



Woher kommt elektrische Energie? Was ist chemische Energie? Wie sieht der Strom der Zukunft aus?
Auf der neu überarbeiteten Webseite **poweron.ch** des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen finden Lehrpersonen fixfertige Unterrichtsplanungen (E-Dossiers) für jede Schulstufe.

Die E-Dossiers wurden von Lehrpersonen für Lehrpersonen erstellt und beinhalten folgende Materialien:
- Leitfaden (Unterrichtsplanung) für Lehrpersonen
- Logbuch (Lernjournal) für Lernende
- Medien (Bilder, Videos, Onlinespiele, Links)
- Weitere Arbeitsmaterialien (Arbeitsblätter als pdf oder doc)

Réenclenchement de lignes à haute tension

Principes pour les manœuvres après déclenchement

Les raisons d'un déclenchement de lignes ne sont pas toujours faciles à déterminer, surtout en cas d'influences environnementales, comme par exemple un orage ou une forte chute de neige. En principe, un réenclenchement relève de la responsabilité de l'exploitant de l'installation.

Quelques cas se sont produits ces dernières années dans lesquels plusieurs essais successifs ont été nécessaires pour remettre les lignes en exploitation après des déclenchements de lignes aériennes. Dans certains cas, après plusieurs essais de réenclenchement, des installations ont été détruites, dans d'autres des secours ont été mis en danger.

Les enquêtes ont montré que dans les différents réseaux électriques des règles existent effectivement pour ce genre d'incidents. Mais les règles sont très différentes d'une entreprise à l'autre. Pour qu'une certaine unité règne désormais, l'ESTI a rédigé une directive dans ce sens.

Domaine d'application

La directive est valable pour les réseaux à haute tension > 1 kV (lignes en câbles et lignes aériennes) de l'approvisionnement en énergie 50 Hz. Les exigences sont valables pour l'exploitation « normale » des réseaux, donc pas pour les événements importants. Sont considérées comme événements importants des pannes de secteur multiples, dans un vaste périmètre.

Mais il faut également évaluer en cas d'exploitation « normale » des réseaux dans quelle mesure un déclenchement peut être imputée aux influences environnementales.

Principes de la procédure

La procédure de réenclenchement dépend du type de la ligne (ligne en câbles ou ligne aérienne) et également des niveaux de tension. Les lignes aériennes des niveaux de réseaux 5 ont souvent des dérivations, tandis que les lignes des niveaux de réseaux 1 vont la plupart du temps de la sous-station A à la sous-station B.

C'est pourquoi, dans la directive, la différence est faite entre d'une part les réseaux uniquement en câbles et d'autre part les réseaux de lignes aériennes jusqu'à 36 kV et de plus de 36 kV (pour les deux, réseaux mixtes inclus).

Il n'est pas possible de régler en détail toutes les variantes. La directive veut plutôt établir des limites de sécurité à l'intérieur desquelles chaque exploitant de réseau dispose d'une marge de manœuvre pour, par exemple, décider un réenclenchement en raison des conditions climatiques ou des moments de la journée et de ses expériences.

Une certaine zone de tension entre une clarification consciencieuse des causes et un réenclenchement rapide de l'approvisionnement en énergie ne peut être évitée. Il faut tenir compte du fait que la visite d'une ligne par une nuit de tempête comporte aussi des risques.

Entrée en vigueur de la directive

La nouvelle directive peut être téléchargée sous www.esti.admin.ch/Documentation/ESTI Publications.

Dario Marty, ingénieur en chef

Contact

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

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

Anzeige

Praktikanten von heute können Ihre Spezialisten von morgen sein!

Profitieren Sie von der Praktikanten-Stellenplattform für Studierende aus der Elektrobranche – unabhängig und kostenlos.

www.elektro-praktikum.ch

powered by electrosuisse

Reinserimento di linee ad alta tensione

Principi per le manovre dopo il disinserimento

Non è sempre facile accertare le cause del disinserimento di una linea elettrica, soprattutto in caso di influssi ambientali come ad esempio in caso di tempesta o forti nevicate. In linea di principio l'esercente dell'impianto è responsabile del reinserimento.

Negli ultimi anni, si sono verificati alcuni casi, in cui dopo il disinserimento di linee aeree si è cercato più volte di fila di mettere in servizio la linea. In parte dopo parecchi tentativi d'inserimento sono stati distrutti degli impianti, in altri casi sono state messe in pericolo le squadre di soccorso.

Dai chiarimenti effettuati risulta che nelle diverse aziende per la distribuzione di elettricità esistono delle regolamentazioni per tali interruzioni d'esercizio. I regolamenti si differenziano però molto tra loro. Per instaurare una certa uniformazione, l'ESTI ha redatto la direttiva corrispondente.

Campo d'applicazione

La direttiva si applica alle reti ad alta tensione > 1 kV (linee in cavo e linee aeree) dell'approvvigionamento energetico a 50 Hz. Le esigenze valgono per l'esercizio «normale» della rete, quindi non per i grandi eventi. Con il termine 'grandi eventi' si intendono ripetute ed estese interruzioni dell'erogazione dalla rete.

Anche nell'esercizio «normale» della rete si deve però valutare in che misura gli influssi ambientali possono essere in rapporto con un'interruzione di corrente.

Principi per la procedura

La procedura per il reinserimento dipende dal tipo di linea (linea in cavo o linea aerea) e anche dal livello di rete. Le linee aeree del livello di rete 5 hanno spesso diramazioni, mentre le linee del livello di rete 1 vanno per lo più dalla sottostazione A alla sottostazione B.

Nella direttiva si fa pertanto la distinzione tra da un lato le reti via cavo pure e dall'altro le reti di linee aeree fino a 36 kV e oltre i 36 kV (entrambe le reti miste incluse).

Non è possibile regolamentare tutte le varianti in dettaglio. La direttiva intende piuttosto fissare delle linee direttrici, nell'ambito delle quali al singolo gestore di rete rimane un margine di manovra, per ad esempio effettuare un reinserimento in base alle condizioni climatiche o al momento della giornata e alle proprie esperienze.

Non è possibile evitare un certo ambito conflittuale tra un accurato accertamento delle cause e una ripresa rapida dell'erogazione di energia elettrica. Nella fattispecie occorre tener conto del fatto che ispezionare una linea in una notte di tempesta comporta anche dei rischi.

Introduzione della direttiva

La direttiva può essere scaricata dietro pagamento dal sito www.esti.admin.ch/Documentazione/ESTI Pubblicazioni.

Dario Marty, ingegnere capo

Contatto

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

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

Anzeige

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 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.

Informationen

Weitere Informationen über EN- und IEC-Normen finden Sie auf dem Internet: www.normenshop.ch

Informations

Des informations complémentaires sur les normes EN et IEC se trouvent sur le site internet: www.normenshop.ch

Abkürzungen

Cenelec-Dokumente

prEN	Europäische Norm – Entwurf
prTS	Technische Spezifikation – Entwurf
prA..	Änderung (Nr.) – Entwurf
prHD	Harmonisierungdokument – Entwurf
EN	Europäische Norm
CLC/TS	Technische Spezifikation
CLC/TR	Technischer Bericht
A..	Änderung (Nr.)
HD	Harmonisierungsdokument

IEC-Dokumente

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

Zuständiges Gremium

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

Informations

Documents du Cenelec

prEN	Projet de norme européenne
prTS	Projet de spécification technique
prA..	Projet d'amendement (no)
prHD	Projet de document d'harmonisation
EN	Norme européenne
CLC/TS	Spécification technique
CLC/TR	Rapport technique
A..	Amendement (no)
HD	Document d'harmonisation

Documents de la CEI

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

Commission compétente

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

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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 65, Fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch, bezogen werden.

Einsprachetermin:
23.11.2012

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 à la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à Electrosuisse.

Les projets mis à l'enquête (ne sont pas mentionnés sur internet) peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès d'Electrosuisse, Vente des normes, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

Délai d'envoi des observations:
23.11.2012

TK 2

2/1676/CDV – Draft IEC//EN 60034-18-41

Rotating electrical machines – Part 18-41: Qualification and quality control tests for partial discharge free (Type I) electrical insulation systems used in rotating electrical machines fed from voltage converters

TK 2
2/1679/CDV – Draft IEC//EN 60034-30-1

Rotating electrical machines – Part 30-1: Efficiency classes of single-speed, three-phase, cage-induction motors (IE-code)

TK 9
EN 50119:2009/FprAA:2012

Railway applications – Fixed installations – Electric traction overhead contact lines

TK 10
10/892/CDV – Draft IEC//EN 62021-3

Insulating liquids – Determination of acidity – Part 3: Test methods for non mineral insulating oils

TK 15
15/689/CDV – Draft IEC//EN 60819-3-4

Non-cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 4: Aramid fibre paper containing not more than 50 % of mica particles

TK 17AC
17C/566/CDV – Draft IEC//EN 62271-211

High-voltage switchgear and controlgear – Part 211: Direct connection between power transformers and gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV

TK 23A
23A/668/CDV – Draft IEC 62275

Cable management systems – Cable ties for electrical installations

TK 23E
23E/769/CDV – Draft IEC 61008-1/A2

Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) – Part 1: General rules

TK 23E
23E/770/CDV – Draft IEC 61009-1/A2

Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBOs) – Part 1: General rules

TK 31
31/1005/CDV – Draft IEC//EN 60079-5

Explosive atmospheres – Part 5: Equipment protection by powder filling "q"

TK 33
33/510/CDV – Draft IEC//EN 60358-3

Coupling capacitors and capacitor dividers – Part 3: AC or DC coupling capacitor for harmonic-filters applications

TK 38
38/438/CDV – Draft IEC//EN 61869-9

Instrument Transformers – Part 9: Digital Interface for Instrument Transformers

TK 44
44/677/DTS – Draft IEC 61496-4-2

Safety of machinery – Electro-sensitive protective equipment – Part 4-2: Particular requirements for equipment using vision based protective devices (VBPD) – additional requirements when using reference pattern techniques

TK 45
45B/741/CDV – Draft IEC 60860

Radiation protection instrumentation – Warning equipment for criticality accidents

TK 57
57/1267/CDV – Draft IEC//EN 62325-451-1

Framework for energy market communications – Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual model for CIM European market

TK 57
57/1270/CDV – Draft IEC//EN 61970-301

Energy management system application program interface (EMS-API) – Part 301: Common Information Model (CIM) base

TK 61
EN 60335-2-9:2003/FprAD:2012

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-9: Particular requirements for grills, toasters and similar portable cooking appliances

TK 61
FprEN 60335-2-9:2009/FprAA:2012

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-9: Particular requirements for grills, toasters and similar portable cooking appliances

TK 62
62A/822/CDV – Draft IEC//EN 60601-1-9/A1

Amendment 1 – Medical electrical equipment – Part 1-9: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral Standard: Requirements for environmentally conscious design

TK 62
62A/826/CDV – Draft IEC//EN 62366/A1

Amendment 1 – Medical devices – Application of usability engineering to medical devices

TK 62
62A/827/CDV – Draft IEC//EN 60601-1-10/A1

Amendment 1 – Medical electrical equipment – Part 1-10: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral Standard: Requirements for the development of physiologic closed-loop controllers

TK 62
62B/896/CDV – Draft IEC//EN 60601-2-37/A1

Medical electrical equipment – Part 2-37: Particular requirements for the basic safety and essential performance of ultrasonic medical diagnosticand monitoring equipment

TK 62
62C/549/CDV – Draft IEC//EN 60601-2-68

Particular requirements for basic safety and essential performance of X-ray based Image Guided Radiotherapy Equipment for use with electron accelerators, light ion beam therapy systems and radionuclide beam therapy systems

TK 62
62C/550/CDV – Draft IEC//EN 61675-1

Radionuclide imaging devices – Characteristics and test conditions – Part 1: Positron emission tomographs

TK 62
62D/1020/CDV – Draft IEC//EN 60601-2-36

Medical electrical equipment – Part 2-36: Particular requirements for the basic safety and essential performance of equipment for extracorporeally induced lithotripsy

TK 65
65C/710/CDV – Draft IEC//EN 62657-2

Industrial communication networks – Wireless communication network – Part 2: Coexistence management

TK 65
65E/280/CDV – Draft IEC//EN 62714-1

Engineering data exchange format for use in industrial automation systems engineering – Part 1: Architecture and General Requirements

TK 78
78/992/CDV – Draft IEC//EN 60984

Live working – Electrical insulating sleeves

TK 78
78/993/CDV – Draft IEC//EN 60903

Live working – Electrical insulating gloves

TK 86
86B/3478/CDV – Draft IEC//EN 61754-7-1

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces – Part 7-1: Type MPO connector family – Single fibre row

TK 86
86B/3479/CDV – Draft IEC//EN 61754-7-2

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces – Part 7-2: Type MPO connector family – Double fibre row

TK 100
100/2052/CDV – Draft IEC//EN 61937-6/A1

Digital audio – Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 – Part 6: Nonlinear PCM bitstreams according to the MPEG-2 AAC and MPEG-4 AAC audio formats (TA 4)

TK 101
101/374/DTS – Draft IEC 61340-4-2

Electrostatics – Part 4-2: Standard test methods for specific applications – Test methods for evaluating the electrostatic properties of garments

TK 104
104/584/CDV – Draft IEC//EN 60721-2-9

Classification of environmental conditions – Part 2-9: Environmental conditions appearing in nature – Defining an environmental description from measured shock and vibration data: Storage, Transportation and In-use

TK 106
EN 50492:2008/prAA:2012

Basic standard for the in-situ measurement of electromagnetic field strength related to human exposure in the vicinity of base stations

TK 116
116/102/CDV – Draft IEC//EN 62841-2-2

Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools and Lawn and Garden Machinery – Safety – Part 2-2: Particular requirements for hand-held screwdrivers and impact wrenches.

TK 116
116/104/CDV – Draft IEC//EN 62841-2-4

Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools and Lawn and Garden Machinery – Safety – Part 2-4: Particular requirements for hand-held sanders and polishers other than disc type

TK 116
116/98/CDV – Draft IEC//EN 62841-1

Electric Motor-Operated Hand-Held, Transportable Tools and Lawn and Garden Machinery – Safety – Part 1: General requirements

TK 116
FprEN 60745-2-23:2012/FprAA:2012

Hand-held motor-operated electric tools – Safety – Part 2-23: Particular requirements for die grinders and small rotary tools

TK 215
prEN 50600-2-1:2012

Information technology – Data centre facilities and infrastructures – Part 2-1: Building construction

TK 215
prEN 50600-2-2:2012

Information technology – Data centre facilities and infrastructures – Part 2-2: Power distribution

IEC/SC 34A
34A/1612/CDV – Draft IEC//EN 62663-1

Non-ballasted LED-lamps – Part 1: Safety specifications

IEC/SC 34A
34A/1620/CDV – Draft IEC//EN 62031/A2

LED modules for general lighting – Safety specifications

IEC/TC 70
70/122/CDV – Draft IEC//EN 60529/A2

Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

IEC/TC 80
80/674/CDV – Draft IEC//EN 62388

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Shipborne radar – Performance requirements, methods of testing and required test results

IEC/TC 89
89/1123/CDV – Draft IEC//EN 60695-1-40

Fire hazard testing – Part 1-40: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products – Insulating liquids

IEC/TC 89
89/1128/CDV – Draft IEC//EN 60695-10-2

Fire hazard testing – Part 10-2 : Abnormal heat – Ball pressure test

IEC/TC 110
110/395/CDV – Draft IEC//EN 61747-10-1

Liquid crystal display devices – Part 10-1: Mechanical test methods

Annahme neuer EN, TS, TR, A.. und HD durch Cenelec

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

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

Adoption de nouvelles normes EN, TS, TR, A.. 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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf: tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

TK 9
EN 61881-2:2012

[IEC 61881-2:2012]: Bahnanwendungen – Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen – Kondensatoren für Leistungselektronik – Teil 2: Aluminium Elektrolytkondensatoren mit nicht festen Elektrolyten

Applications ferroviaires – Matériel roulant – Condensateurs pour électronique de puissance – Partie 2: Condensateurs électrolytiques à l'aluminium, à électrolyte non solide

TK 9
EN 61881-3:2012

[IEC 61881-3:2012]: Bahnanwendungen – Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen – Kondensatoren für Leistungselektronik – Teil 3: Doppelschichtkondensatoren

Applications ferroviaires – Matériel roulant – Condensateurs pour électronique de puissance – Partie 3: Condensateurs électriques à double couche

TK 14
EN 60076-18:2012

[IEC 60076-18:2012]: Leistungstransformatoren – Teil 18: Messung des Frequenzübertragungsverhaltens

Transformateurs de puissance – Partie 18: Mesure de la réponse en fréquence

TK 17B
EN 60947-4-1:2010/A1:2012

[IEC 60947-4-1:2009/A1:2012]: Niederspannungsschaltgeräte – Teil 4-1: Schütze und Motorstarter – Elektromechanische Schütze und Motorstarter

Appareillage à basse tension – Partie 4-1: Contacteurs et démarreurs de moteurs – Contacteurs et démarreurs électromécaniques

TK 22
EN 62477-1:2012

[IEC 62477-1:2012]: Sicherheitsanforderungen an Leistungshalbleiter-Umrichtersysteme und -betriebsmittel – Teil 1: Allgemeines

Exigences de sécurité applicables aux systèmes et matériels électroniques de conversion de puissance – Partie 1: Généralités

TK 29
EN 62585:2012

[IEC 62585:2012]: Elektroakustik – Verfahren zur Ermittlung von Korrekturwerten für die Bestimmung des Freifeld-Frequenzgangs eines Schallpegelmessers

Électroacoustique – Méthode de détermination de corrections pour obtenir la réponse en champ libre d'un sonomètre

TK 40
EN 60115-8:2012

[IEC 60115-8:2009, mod.]: Festwiderstände zur Verwendung in Geräten der Elektronik – Teil 8: Rahmenspezifikation – Oberflächenmontierbare (SMD) Festwiderstände

Résistances fixes utilisées dans les équipements électroniques – Partie 8 : Spécification intermédiaire – Résistances fixes pour montage en surface

Ersetzt/remplace: **EN 140400:2003**
ab/dès **2015-08-13**

TK 40

EN 60294:2012

[IEC 60294:2012]: Bestimmung der Maße eines zylindrischen Bauelementes mit axialen Anschlüssen

Mesure des dimensions d'un composant cylindrique à sorties axiales

TK 40

EN 60301:2012

[IEC 60301:2012]: Bevorzugte Durchmesser für Anschlussdrähte an Kondensatoren und Widerständen

Valeurs préférentielles des diamètres des fils de sorties des condensateurs et résistances

Ersetzt/remplace: **HD 349 S1:1977**
ab/dès: **2015-08-17**

TK 48

EN 60917-2-5:2012

[IEC 60917-2-5:2012]: Modulordnung für die Entwicklung von Bauweisen für elektronische Einrichtungen – Teil 2-5: Strukturnorm – Schnittstellen-Koordinationsmaße für die 25-mm-Bauweise – Schrank-Schnittstellenmaße für sonstige Einrichtungen

Ordre modulaire pour le développement des structures mécaniques pour les infrastructures électroniques – Partie 2-5: Spécification intermédiaire – Dimensions de coordination pour les interfaces des infrastructures au pas de 25 mm – Dimensions pour les interfaces des baies pour équipements divers

TK 56

EN 62628:2012

[IEC 62628:2012]: Leitlinien zu Softwareaspekten der Zuverlässigkeit

Lignes directrices concernant la sûreté de fonctionnement du logiciel

TK 59

EN 50242:2008/A11:2012

[IEC 60436:2004/A1:2009, mod.; IEC 60436:2004/A2:2012, mod.]: Elektrische Geschirrspüler für den Hausgebrauch – Messverfahren für Gebrauchseigenschaften

Lave-vaisselle électriques pour usage domestique – Méthodes de mesures de l'aptitude à la fonction

TK 59

EN 60734:2012

[IEC 60734:2012]: Elektrische Geräte für den Hausgebrauch – Gebrauchseigenschaften – Wasser für Prüfungen

Appareils électrodomestiques – Aptitude à la fonction – Eau pour les essais

Ersetzt/remplace: **EN 60734:2003**
ab/dès **2015-08-01**

TK 61

EN 60335-2-2:2010/A11:2012

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wassersauger

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-2: Règles particulières pour les aspirateurs et les appareils de nettoyage à aspiration d'eau

TK 61

EN 62115:2005/A11:2012

Elektrische Spielzeuge – Sicherheit

Jouets électriques – Sécurité

TK 65

EN 61987-11:2012

[IEC 61987-11:2012]: Datenstrukturen und -elemente in Katalogen der Prozessleittechnik – Teil 11: Merkmalleisten (ML) für Messgeräte für den elektronischen Datenaustausch – Allgemeine Strukturen

Mesure et contrôle des processus industriels – Structures de données et éléments dans les catalogues d'équipement de processus – Partie 11: Liste de propriétés (LOP) des équipements de mesure pour l'échange électronique de données – Structures génériques

TK 65

EN 62439-3:2012

[IEC 62439-3:2012]: Industrielle Kommunikationsnetze – Hochverfügbare Automatisierungsnetze – Teil 3: Parallelredundanz-Protokoll (PRP) und nahtloser Hochverfügbarkeits-Ring (HSR)

Réseaux industriels de communication – Réseaux d'automatisme à haute disponibilité – Partie 3 : Protocole de redondance parallèle (PRP) et redondance transparente de haute disponibilité (HSR)

Ersetzt/remplace: **EN 62439-3:2010**
ab/dès **2015-08-09**

TK 65

EN 62541-10:2012

[IEC 62541-10:2012]: OPC Unified Architecture – Teil 10: Programme

Architecture unifiée OPC – Partie 10: Programmes

TK 65

EN 62541-7:2012

[IEC 62541-7:2012]: OPC Unified Architecture – Teil 7: Profile

Architecture unifiée OPC – Partie 7: Profils

TK 65

EN 62541-9:2012

[IEC 62541-9:2012]: OPC Unified Architecture – Teil 9: Alarme und Zustände

Architecture unifiée OPC – Partie 9: Alarmes et conditions

TK 79

EN 50131-2-7-1:2012

Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 2-7-1: Einbruchmelder – Glasbruchmelder (Akustisch)

Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 2-7-1: Détecteurs d'intrusion – Détecteurs bris de glace (acoustiques)

Ersetzt/remplace: **CLC/TS 50131-2-7-1:2009**
ab/dès **2015-08-13**

TK 79

EN 50131-2-7-2:2012

Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 2-7-2: Einbruchmelder – Glasbruchmelder (Passiv)

Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 2-7-2: Détecteurs d'intrusion – Détecteurs bris de glace (passifs)

Ersetzt/remplace: **CLC/TS 50131-2-7-2:2009**
ab/dès **2015-08-13**

TK 79

EN 50131-2-7-3:2012

Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 2-7-3: Einbruchmelder – Glasbruchmelder (Aktiv)

Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 2-7-3: Détecteurs d'intrusion – Détecteurs bris de glace (actifs)

Ersetzt/remplace: **CLC/TS 50131-2-7-3:2009**
ab/dès **2015-08-13**

TK 86

EN 60876-1:2012

[IEC 60876-1:2012]: Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Räumliche Umschalter für Lichtwellenleiter – Teil 1: Fachgrundspezifikation

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Commutateurs spatiaux à fibres optiques – Partie 1 : Spécification générique

Ersetzt/remplace: **EN 60876-1:2001**
ab/dès **2013-08-17**

TK 86

EN 61300-2-33:2012

[IEC 61300-2-33:2012]: Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-33: Prüfungen – Montage und Demontage von mechanischen LWL-Spleißen, Fasermanagementsystemen und Muffen

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Méthodes fondamentales d'essais et de mesures – Partie 2-33: Essais – Montage et démontage des épissures mécaniques de fibres optiques, des systèmes de gestion des fibres et des boîtiers

Ersetzt/remplace: **EN 61300-2-33:2007**
ab/dès **2013-08-28**

TK 86

EN 61754-26:2012

[IEC 61754-26:2012]: Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 26: Steckverbinderfamilie der Bauart SF

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Interfaces de connecteurs pour fibres optiques – Partie 26: Famille de connecteurs de type SF

TK 86

EN 62150-3:2012

[IEC 62150-3:2012]: Aktive Lichtwellenleiter-Bauteile und – Bauelemente – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 3: Optische Leistungsabweichungen bedingt durch mechanische Störungen in optischen Kupplungen und Transceiver- Schnittstellen

Composants et dispositifs actifs à fibres optiques – Procédures d'essais et de mesures – Partie 3: Varia-

tion de puissance optique induite par des perturbations mécaniques dans les interfaces d'embases optiques et d'émetteurs-récepteurs

TK 105

EN 62282-6-200:2012

[IEC 62282-6-200:2012]: Brennstoffzellentechnologien – Teil 6-200: Mikrobrennstoffzellen- Energiesysteme – Leistungskennwerteprüfverfahren

Technologies des piles à combustible – Partie 6-200: Systèmes à micro-piles à combustible – Méthodes d'essai des performances

Ersetzt/remplace: **EN 62282-6-200:2008**
ab/dès **2015-08-28**

TK 111

EN 50581:2012

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

CENELEC/SR 49

EN 61240:2012

[IEC 61240:2012]: Piezoelektrische Bauelemente – Anfertigung von Gehäusezeichnungen von oberflächenmontierbaren Bauelementen (SMD) zur Frequenz-Stabilisierung und -Selektion – Allgemeine Regeln

Dispositifs piézoélectriques – Préparation des dessins d'encombrement des dispositifs à montage en surface pour la commande et le choix de la fréquence – Règles générales

Ersetzt/remplace: **EN 61240:1997**
ab/dès **2015-08-29**

CENELEC/SR 90

EN 61788-13:2012

[IEC 61788-13:2012]: Supraleitfähigkeit – Teil 13: Messung der Wechselstromverluste – Magnetometerverfahren zur Messung der Hystereseverluste von supraleitenden Multifilament-Verbundleitern

Supraconductivité – Partie 13: Mesure des pertes en courant alternatif – Méthodes de mesure par magnétomètre des pertes par hystérésis dans les composites multifilamentaires supraconducteurs

Ersetzt/remplace: **EN 61788-13:2003**
ab/dès **2015-08-29**

CENELEC/SR 47A

EN 62132-8:2012

[IEC 62132-8:2012]: Integrierte Schaltungen – Messung der elektromagnetischen Störfestigkeit – Teil 8: Messung der Störfestigkeit bei Einstrahlungen – IC-Streifenleiterverfahren

Circuits intégrés – Mesure de l'immunité électromagnétique – Partie 8: Mesure de l'immunité rayonnée – Méthode de la ligne TEM à plaques pour circuit intégré

CENELEC/SR 110

EN 62341-6-3:2012

[IEC 62341-6-3:2012]: Anzeigen mit organischen Leuchtdioden (OLEDs) – Teil 6-3: Messverfahren für Bildqualität

Afficheurs à diodes électroluminescentes organiques (OLED) – Partie 6-3: Méthodes de mesure de la qualité des images

CENELEC/SR 49

EN 62575-2:2012

[IEC 62575-2:2012]: Volumenwellenfilter für Hochfrequenzanwendungen (HFBAW-Filter) – Teil 2: Leitfaden für die Anwendung

Filtres radiofréquences (RF) à ondes acoustiques de volume (OAV) sous assurance de la qualité – Partie 2: Lignes directrices d'emploi

CENELEC/SR 80

EN 62729:2012

[IEC 62729:2012]: Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt – Bordgeräte zur Identifizierung und Verfolgung über große Entfernungen (LRIT) – Leistungsanforderungen

Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes – Equipement de bord destiné à l'identification et au suivi sur grande distance (LRIT) – Exigences de fonctionnement

CENELEC/SR 3

EN 82079-1:2012

[IEC 82079-1:2012]: Erstellen von Gebrauchsanleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung – Teil 1: Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen

Etablissement des instructions d'utilisation – Structure, contenu et présentation – Partie 1: Principes généraux et exigences détaillées

Anzeige