Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 110 (2019)

Heft: 5

Rubrik: Electrosuisse

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

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

Dieter Reichelt
Leiter der Division Netze
Axpo Grid AG, 5401 Baden

Responsable
de la Division Réseaux
Axpo Grid AG, 5401 Baden

Die Zukunft der Stromnetze

Die Zukunft der Elektrizitätsversorgung stellen wir uns dezentral, digital und dekarbonisiert vor. Eine wichtige Rolle kommt dabei den Stromnetzen zu. Sie sind und bleiben das unabdingbare Bindeglied zwischen Produktion, Konsum und – zunehmend wichtig – Speicherung.

Schauen wir uns ein Beispiel an: Elblox (www.elblox.com) ist eine Plattform für erneuerbare Energien, die Kunden und lokale Erzeuger zusammenbringt. Mit wenigen Klicks kann der Kunde Strom aus der Solaranlage eines Nachbarn, aus der Biogasanlage der lokalen Bauern oder aus dem Windpark auf der nahen Anhöhe beziehen. Voraussetzung, dass dies funktioniert, sind leistungsfähige Netze.

Gefordert sind insbesondere die Betreiber der Verteilnetze. Die zunehmende dezentrale Produktion, lokale Speicherung sowie Elektromobilität verändern die Belastung der Netze, insbesondere auf den unteren Netzebenen.

Um diesen neuen Anforderungen gerecht zu werden, sind gezielte Ausbauten im Netz unerlässlich. Ich bin überzeugt, dass wir bereits in naher Zukunft nicht nur die Hochspannungs-, sondern auch die Verteilnetze aktiv steuern, indem wir Produktion und Konsum lokal ausgleichen. Als Netzbetreiber sind wir gut beraten, in Varianten zu denken und unsere langfristige Investitionsplanung entsprechend auszurichten.

Allerdings wird unser heutiges Tarifsystem an seine Grenzen stossen. Wir werden für die Netze neue Tarifmodelle entwickeln müssen, welche die unterschiedlichen Arten der Nutzung berücksichtigen und die Kosten verursachergerecht zuordnen.

Gefordert sind aber auch Gesetzgeber und Regulierungsbehörde. In der Vergangenheit hat es die ElCom verstanden, die Netzkosten in einem akzeptablen Rahmen zu halten und gleichzeitig den Netzbetreibern den nötigen Handlungsspielraum sowie die Investitionssicherheit für eine gezielte Entwicklung der Netze zu gewähren. Ich würde mir wünschen, dass dies auch in Zukunft gelingen wird! Denn leistungsfähige Netze sind der Schlüssel zu einer digitalen und dezentralen Stromzukunft.

L'avenir des réseaux électriques

Nous imaginons l'avenir de l'approvisionnement en électricité décentralisé, numérique et décarboné. Pour ce faire, un rôle important revient aux réseaux électriques. En effet, ils sont et restent le lien indispensable entre la production, la consommation et – un élément de plus en plus important – le stockage.

Prenons un exemple : Elblox (www.elblox.com) est une plateforme dédiée aux énergies renouvelables qui réunit les clients et les producteurs locaux. En quelques clics, le client peut acheter de l'électricité produite par l'installation photovoltaïque d'un voisin, la centrale à biogaz des agriculteurs locaux ou le parc éolien situé sur la colline des environs. Pour que cela fonctionne, il faut avant tout des réseaux performants.

Ce sont surtout les opérateurs des réseaux de distribution qui sont mis à contribution. L'augmentation de la production décentralisée, du stockage local et de l'électromobilité modifie la sollicitation des réseaux, en particulier aux niveaux inférieurs.

Pour répondre à ces nouvelles exigences, des extensions ciblées du réseau sont indispensables. Je suis convaincu que, déjà dans un avenir proche, nous contrôlerons activement non seulement les réseaux haute tension, mais aussi les réseaux de distribution en équilibrant localement la production et la consommation. En tant qu'exploitants de réseaux, il est essentiel pour nous de penser en termes de variantes et d'ajuster en conséquence nos plans d'investissements à long terme.

Cependant, notre système tarifaire actuel va atteindre ses limites. Nous devrons développer de nouveaux modèles tarifaires pour les réseaux qui prendront en compte les différents types d'utilisations et répartiront les coûts selon le principe de causalité.

Les législateurs et les autorités de régulation sont également sollicités. Par le passé, l'ElCom a su maintenir les coûts de réseau dans des limites acceptables tout en offrant aux opérateurs de réseau la marge de manœuvre ainsi que la sécurité des investissements nécessaires au développement ciblé des réseaux. J'espère que ce sera aussi possible à l'avenir. Après tout, des réseaux performants sont la clé d'un avenir électrique numérique et décentralisé.

Stellenbörse-Tag der NTB mit Rekordbeteiligung

So viele Aussteller gab es noch nie: 75 Firmen (62 aus der Schweiz, 7 aus Österreich und 6 aus Liechtenstein) präsentieren am Mittwoch, 3. April 2019, an der NTB ihre Stellen- und Karriereangebote. Sie umwerben damit primär die über 90 Studierenden, welche im Herbst 2019 an der NTB ihr Bachelordiplom in Systemtechnik erhalten werden.

Der Stellenbörsetag findet an der NTB Buchs bereits zum 21. Mal statt. Über die Jahre wurde er stetig den Bedürfnissen sowohl der Studierenden des Ingenieurstudiums Systemtechnik wie auch der Aussteller angepasst. Die Veranstaltung geniesst denn auch einen hohen Stellenwert: Viele der Aussteller sind von Anfang an dabei, die Firmen Helbling Technik, Leica Geosystems und Oerlikon Balzers Coating z. B. bereits zum 21. Mal. Für die Firma Leica Geosystems äussert sich Marco Landert, angesprochen auf seine Erwartungen: «Ich freue mich auf die persönlichen Gespräche mit den zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieuren. Für mich steht dabei weniger das Besetzen von offenen Stellen im Vordergrund, sondern das Knüpfen von interessanten Kontakten.»

Der Stand von Electrosuisse am NTB-Stellenbörse-Tag.

Die Firma This AG ist eine von 15 Firmen, welche am Stellenbörsetag das erste Mal präsentieren. Standbetreuer Raphael Hardegger ist selbst ein Absolvent des Ingenieurstudiums Systemtechnik. Er erinnert sich, dass auch er im Studium den Stellenbörsentag sehr geschätzt hat. Er habe schnell einen guten Einblick in die Innovationskraft des Rheintals bekommen.

Auch Electrosuisse hat die Gunst der Stunde genutzt und war am Stellenbörsetag vertreten. Das gesamte Angebotsspektrum des Fachverbands wurde am gut frequentierten Stand im zweiten Stock vorgestellt. Die Studierenden zeigten sich sehr interessiert. Neben der Nachwuchsgruppe «TechTalents» stiess insbesondere der «Lohnradar» auf grossen Anklang. **NO**

Neue Steckernorm SN 441011-2-1

Eine neue Ausgabe der Normblätter für Stecker und Steckdosen ist soeben erschienen. Diese Normenserie gilt für alle in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein eingesetzten Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.

Neu ist die Aufteilung der Norm. Sie wurde in die Hauptnorm SN 441011-1 und in die Unternormen SN 441011-2-1, -2-2 und -2-3 aufgeteilt:

- Teil 1: Beschreibung der Systeme mit Risikoanalyse und nationale Abweichungen zur IEC 60884 Serie
- Teil 2-1: Normblätter und Konstruktionsvorgaben für Steckvorrichtungen mit den Schutzarten IP20 und IP55
- Teil 2-2: Mehrfach- und Zwischenadapter, Verlängerungskabel, Steckdosenleisten, Reise- und Fixadapter.
- Teil 2-3: Lehren

Wichtiger Hinweis

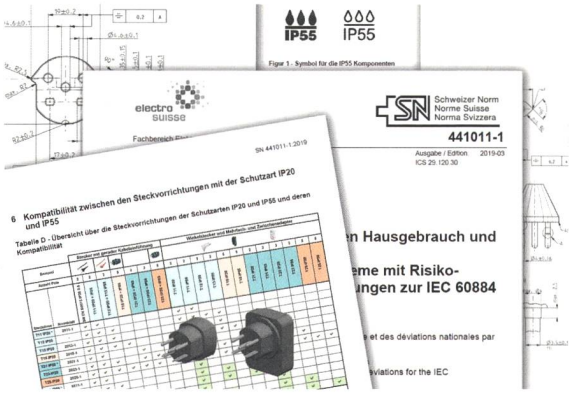
Produkte, die nur nach SN SEV 1011 und den IEC-Normen ausgelegt und geprüft worden sind, dürfen noch bis zum 28. Februar 2022 hergestellt und importiert werden. Ab 1. März 2022 müssen sie der vorliegenden Norm entsprechen.

Sprachversionen

Die französische und die englische Version dieser Norm sind zurzeit noch in Arbeit.

Bestellung

Die Norm kann im Online-Shop bezogen werden: www.electrosuisse.ch/de/shop-neu/shop-normen-und-produkte.html **NO**



Eine neue Steckernorm ist erschienen.

Bilder: Roland Seeger / Electrosuisse

Evaluationsgruppe SEG «Future of Mobility» vorgeschlagen

Mit der elektrischen Mobilität ist einiges in Bewegung gekommen.

Auf dem Markt sind immer mehr elektrisch angetriebene Fahrzeuge wie Elektro-Trottinetts, Einradroller, Segways usw. Aber auch der Anteil konventioneller Fahrzeuge steigt. Der öffentliche Raum wird durch diesen Verkehr – ob konventionell oder elektrifiziert – immer stärker beansprucht. Daher wurde dem Systemkomitee «Smart Cities» empfohlen, einen Entwurf zu einer möglichen Neuzuteilung des öffentlichen Raumes auszuarbeiten.

Das Standards Management Board SMB, Lenkungsgremium der IEC für die Entwicklung von Normen, hat an seiner Sitzung im Februar 2019 vom Vorschlag Kenntnis genommen, eine Strategische Evaluationsgruppe «Future of Mobility» zu gründen.

Überall im täglichen Leben hält die Digitalisierung mit ihren zahlreichen Sensoren Einzug. Daher wäre eine Übersicht über die in den verschiedenen IEC-Komitees normierten Sensoren nützlich.

Datensicherheit ist dabei eine der höchsten Prioritäten, besonders im Kontext des autonomen Fahrens. Deshalb muss der Fokus auf die End-to-End-Sicherheit von Kommunikationsverbindungen gelegt werden. Aber auch die elektrische Sicherheit muss gewährleistet sein: Ladestationen müssen sicher gegen Stromschlag sein und den Konformitätsvorgaben entsprechen.

Immer mehr Fahrzeuge werden geteilt (sharing economy) und nicht mehr besessen. Auch hier drängen sich zahlreiche Normierungsfragen auf. Wie will man die Batterien der einzelnen Elektrofahrzeuge in den Griff bekommen?

Ein möglicher Lösungsansatz zu diesen Normierungsbedürfnissen kann eine strategische Evaluationsgruppe SEG «Future of Mobility» sein, die den Markt nach Lösungen absucht, diese aufbereitet und über verschiedene Kanäle verbreitet. Damit können neue Kreise für die Mitarbeit in Technischen Komitees angesprochen werden, die in der Vergangenheit keinen Bezug zur elektrotechnischen Normung hatten oder noch nicht existierten.

JÖRG WEBER, GENERALSEKRETÄR CES

Normenentwürfe und Normen

Bekanntgabe

Unter www.electrosuisse.ch/normen werden alle Normenentwürfe, die neuen durch die Cenelec angenommenen Normen, die neuen Schweizer Normen sowie die ersatzlos zurückgezogenen Normen offiziell bekannt gegeben.

Stellungnahme

Im Hinblick auf eine spätere Übernahme in das Schweizer Normenwerk werden Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und Stellungnahmen dazu schriftlich an folgende Adresse einzureichen: Electrosuisse, CES, Luppmenstrasse 1, Postfach 269, CH-8320 Fehraltorf, bzw. ces@electrosuisse.ch. Der zu beachtende Einsprachetermin ist bei der jeweiligen Norm angegeben.

Erwerb

Die ausgeschriebenen Entwürfe (im Normenshop nicht aufgeführt) können gegen Kostenbeteiligung bei Electrosuisse, Normenverkauf, Luppmenstrasse 1, Postfach 269, CH-8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 65, Fax 044 956 14 01, bzw. normenverkauf@electrosuisse.ch bezogen werden.

Weitere Informationen über EN- und IEC-Normen gibt es unter www.normenshop.ch, wo auch alle geltenden Normen der Elektrotechnik gekauft werden können.

Projets et normes

Annonce

La page Web www.electrosuisse.ch/normes annonce officiellement tous les projets de normes, les nouvelles normes acceptées par le Cenelec, les nouvelles normes suisses, ainsi que les normes retirées sans substitution.

Prise de position

Les projets sont soumis pour avis dans l'optique d'une reprise ultérieure dans le corpus de normes suisses. Toutes les personnes intéressées par cette question sont invitées à vérifier ces projets et à soumettre leurs avis par écrit à l'adresse suivante : Electrosuisse, CES, Luppmenstrasse 1, Postfach 269, CH-8320 Fehraltorf ou ces@electrosuisse.ch. Le délai d'opposition à respecter est indiqué dans la norme correspondante.

Acquisition

Les projets soumis (non listés dans la rubrique Normes de la boutique) peuvent être obtenus moyennant une participation aux frais auprès d'Electrosuisse, Normenverkauf, Luppmenstrasse 1, Postfach 269, CH-8320 Fehraltorf, tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01 ou à l'adresse électronique suivante : normenverkauf@electrosuisse.ch.
De plus amples informations sur les normes EN et CEI sont disponibles sur le site Web www.normenshop.ch. Il est également possible d'y acquérir l'intégralité des normes électrotechniques en vigueur.

Bild: Gogoro

Jetzt anmelden!
strom.ch/veranstaltungen

Fachtagung Strategie Stromnetze

Freitag, 14. Juni 2019, im Hotel Einstein in St.Gallen
Mittwoch, 3. Juli 2019, im Hotel Arte in Olten

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere