Electrosuisse

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **111 (2020)**

Heft 12

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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

Dieter Reichelt
Leiter der Division Netze
Axpo Grid AG, 5401 Baden
Responsable
de la division Réseaux
Axpo Grid AG, 5401 Baden

Chancen und Risiken beim künftigen Netz

Das elektrische Netz bleibt das Rückgrat einer zuverlässigen Stromversorgung, auch wenn sich die Stromproduktion im Umbruch befindet. Die Treiber für diesen Wandel sind die bekannten drei «D»: Dezentralisierung, Dekarbonisierung und Digitalisierung.

Die Schweiz steht vor der Herausforderung, mittelfristig die Produktion der Kernkraftwerke durch andere Energiequellen zu ersetzen. In Deutschland ist dieser Prozess bereits weit fortgeschritten. Im Jahr 2019 produzierten die erneuerbaren Energiequellen Wind, Sonne und Biomasse über 200 TWh elektrische Energie.

Das Netz stellt die Infrastruktur bereit, um digitale Geschäftsmodelle für das Energiegeschäft zu etablieren. Die Digitalisierung eröffnet aber auch Netzbetreibern völlig neue Möglichkeiten. Angefangen vom Einsatz von Drohnen in der Instandhaltung, über die Visualisierung von Netzdaten, virtuellen Begehungen von Anlagen bis hin zu 3D-Druck von Ersatzteilen.

Gleichzeitig nimmt der Stellenwert einer sicheren Stromversorgung immer mehr zu. Als Netzbetreiber wappnen wir uns gegen Cyber-Attacken und investieren in die Sicherheit der Betriebssysteme (OT-Security). Auf nationaler Ebene bereitet uns die Organisation der Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen (Ostral) gegen grossräumige Krisen vor. Und dann zeigt uns ein kleines Virus, wie verwundbar wir sind. Selbstverständlich haben die Netzbetreiber Massnahmen getroffen, um die Mitarbeitenden zu schützen, die kritische Prozesse, wie Netzbetrieb, Störungsmanagement oder den Betrieb der Kommunikationsnetze führen. Die Bedrohung liegt jedoch nicht primär in der hohen Anzahl der Neuinfektionen, sondern in der höheren Anzahl von Menschen, die in Kontakt mit Infizierten waren und deshalb in Quarantäne müssen. Wenn wir plötzlich ganze Teams in Quarantäne schicken, wird es eng mit den für die kritischen Prozesse benötigten Ressourcen.

Opportunités et risques pour le futur réseau

Le réseau électrique reste l'épine dorsale d'une alimentation électrique fiable, et ce, même si la production d'électricité se trouve en pleine mutation. Les moteurs de ce changement sont les fameux trois « D » : la décentralisation, la décarbonisation et la digitalisation.

La Suisse doit relever le défi de remplacer à moyen terme la production des centrales nucléaires par d'autres sources d'énergie. En Allemagne, ce processus est déjà bien avancé. En 2019, les sources d'énergie renouvelables que sont le vent, le soleil et la biomasse y ont produit plus de 200 TWh d'énergie électrique.

Le réseau fournit l'infrastructure nécessaire à l'établissement de modèles commerciaux numériques pour le secteur de l'énergie. Cependant, la numérisation offre également de toutes nouvelles possibilités aux gestionnaires de réseau : de l'utilisation de drones pour la maintenance à l'impression en 3D de pièces de rechange, en passant par la visualisation des données du réseau et l'inspection virtuelle des installations.

Simultanément, l'importance d'une alimentation électrique sûre ne cesse de croître. En tant que gestionnaire de réseau, nous nous armons contre les cyberattaques et nous investissons dans la sécurité des systèmes d'exploitation (OT Security). Au niveau national, l'organisation pour l'approvisionnement en électricité en cas de crise (Ostral) nous prépare à des crises de grande envergure. Et puis un petit virus nous montre à quel point nous sommes vulnérables. Naturellement, les gestionnaires de réseau ont pris des mesures pour protéger les employés qui gèrent les processus critiques tels que l'exploitation du réseau, la gestion des défaillances ou l'exploitation des réseaux de communication. La menace n'est toutefois pas essentiellement due au grand nombre de nouvelles infections, mais plutôt au nombre encore plus élevé de personnes qui ont été en contact avec des personnes infectées et doivent être mises en quarantaine. Si nous devons envoyer subitement des équipes entières en quarantaine, il deviendra problématique de trouver les ressources nécessaires pour les processus critiques.

Mit der Praxisprüfung zur Fachkundigkeit für Elektroinstallationen

Planen, messen, installieren, projektieren, die fachliche Führung einer Elektroinstallationsfirma übernehmen – zu alldem befähigt die Fachkundigkeit. Die Praxisprüfung ist eine umfassende Weiterbildung für Berufsleute, welche die Fachkundigkeit erlangen möchten. In Zusammenarbeit mit Electrosuisse bietet die ABB Technikerschule in Baden den Vorbereitungskurs für die Praxisprüfung an.

Absolvierende einer Höheren Fachschule (HF), einer Fachhochschule (FH) oder der ETH im Bereich Energie-/Elektrotechnik, die drei Jahre Praxis im Installieren unter Aufsicht einer fachkundigen Person ausweisen, können sich an der ABB Technikerschule auf die Praxisprüfung gemäss Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) vorbereiten. Die Fachkundigkeit wird über die Praxisprüfung des Berufsverbandes EIT.swiss erlangt. Die Grundvoraussetzungen für die Zulassung zur Praxisprüfung sind in der NIV geregelt.

ESTI Installations- und Kontrollbewilligung

An der Praxisprüfung des EIT.swiss werden die Bereiche Normen, Sicherheit, Messtechnik, Projektierung und technische Projektanalyse geprüft. Nach der bestandenen Praxisprüfung ist man fachkundig und kann beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat ESTI eine Installationsbewilligung respektive die Kontrollbewilligung beantragen. Diese berechtigt zur Ausführung für Elektroinstallationen und -kontrollen in der Schweiz.

Hohe Praxiserfahrung

Das Wissen wird im berufsbegleitenden Vorbereitungskurs erarbeitet, den die ABB Technikerschule zusammen mit Electrosuisse anbietet. Die Kursreferenten sind Experten in den jeweiligen Fachgebieten und weisen eine hohe Praxiserfahrung auf. Viele Lektionen werden im Teamteaching mit zwei Referenten in Halbklassen durchgeführt – eine optimale Prüfungsvorbereitung wird gewährleistet.

Der letzte PX-Kurs mit Start im Januar 2021 findet jeweils am Freitag statt und dauert von Mitte Januar bis Ende November 2021. Kursanmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt, die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Durchführung des Vorbereitungskurses wird garantiert.

ABB Technikerschule
Wiesenstrasse 26, 5400 Baden
www.abbts.ch/Weiterbildungskurse
info@abbts.ch

Bienvenue chez Electrosuisse

Electrosuisse se réjouit de pouvoir souhaiter la bienvenue au nouveau membre de la branche suivant. Les employé(e)s 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.

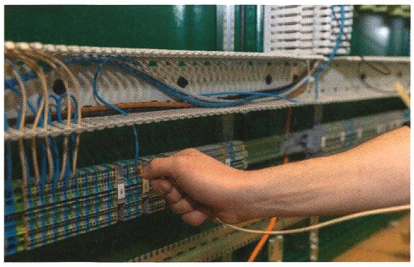

Bild | Figure: Phovoir

Applica SA

Applica SA est une entreprise valaisanne active depuis 1986 dans les secteurs de la distribution électrique, de l'automation industrielle et des contrôles électriques. Elle exerce notamment ses compétences dans l'étude, la conception, la fabrication et l'installation sur site d'ensembles d'appareillages ainsi que dans le câblage d'installations dans le milieu industriel.

Entreprise formatrice au bénéfice d'une autorisation générale d'installer, Applica SA figure sur la liste permanente des fabricants de tableaux électriques du canton du Valais. Ses principales activités englobent la fabrication d'armoires d'énergie, d'armoires de commande, de tableaux d'appartements, d'armoires de contrôle-commande industrielles, d'armoires pour les techniques du bâtiment (CVS) et la distribution énergétique TGBT. Elle réalise également des coffrets en béton, des armoires pour la télécommunication (Rack 19") et des tableaux de distribution et de comptage pour le résidentiel.

Applica SA, rue du Manège 25, 3960 Sierre
Tél. 027 455 64 46, applicasa.ch

Samuel Ansorge, Christof Bucher, Jonas Bachmann und CES-Generalsekretär Mario Schleider (v.l.).

«IEC 1906 Award»

Preisverleihung bei Electrosuisse in Fehraltorf | Der diesjährige IEC 1906 Award wurde am 19. November 2020 durch den Schweizer CES-Präsidenten Samuel Ansorge, unterstützt durch den CES-Generalsekretär Mario Schleider, feierlich in Fehraltorf überreicht. Pandemiebedingt bzw. aus gesundheitlichen Gründen blieben leider zwei der vier Preisträger der Feier fern.

RADOMÍR NOVOTNÝ

Obwohl die aktuelle Anzahl an Auszeichnungen für Schweizer nicht an diejenige der Jahre 2018 und 2019 anknüpfen konnte – als jeweils neun Preisträger geehrt werden durften –, ist die Bilanz von vier ausgezeichneten IEC-Experten sehr positiv. Die Awards zeigen, dass Schweizer Experten wertvolle Beiträge im internationalen Kontext leisten.

Mit dem diesjährigen IEC-Award wurden die Normenexperten Johann-Jakob Schmid, Klaus-Peter Brand, Jonas Bachmann sowie Christof Bucher ausgezeichnet. Samuel Ansorge, Präsident des Schweizer Nationalkomitees CES von Electrosuisse, hatte die Ehre, die Auszeichnungen an die persönlich anwesenden Christof Bucher und Jonas Bachmann zu übergeben. Klaus-Peter Brand und Johann-Jakob Schmid erhalten die Urkunde und die Anstecknadel per Post.

Die Preisträger

Johann-Jakob Schmid ist Vizepräsident der Schiller-Gruppe. Den ersten Kontakt mit der Normung hatte er während seines Doktorats in den 1970er-Jahren. Seit Anfang der Neunzigerjahre ist er Mitglied des TK 62, Elektrische Apparate in medizinischer Anwendung (Schweiz), der DKE/K 812, Elektromedizinische Geräte (Deutschland), und des EKG-Ausschusses der AAMI sowie Mitglied der IEC-62D-Arbeitsgruppen.

Ebenfalls ist er der Convenor der ISO/IEC TC 62D/JWG 22. Er erhielt den Award für seine über zwanzigjährigen Dienste im früheren IEC TC 62/SC 62D/MT und für die Führung des Nachfolgegremiums SC 62D/JWG 22. Im JWG hat er sich durch sein fundiertes Wissen im Bereich der Messung von EKG-Signalen ausgezeichnet.

Christof Bucher wurde 2014 an der ETH Zürich bei Prof. Dr. Göran Anders-

Bilder: Radomír Novotný

Christof Bucher setzt sich für die Netzintegration von PV-Anlagen ein.

Jonas Bachmann, Experte für Kompatibilitätsfragen für Gerätekoppler.

son promoviert. Das Thema seiner Doktorarbeit lautet «Analyse und Simulation von Verteilnetzen mit hohem Anteil von netzgekoppelten Photovoltaikanlagen».

Kürzlich wurde er als Dozent an die Berner Fachhochschule berufen. Seine Tätigkeit für die IEC begann er zwar erst vor etwa vier Jahren, aber in dieser kurzen Zeit hat er ausserordentlich schnell die gute Zusammenarbeit mit diversen Arbeitsgruppen im TC 82 und danach auch im TC 8 aufgebaut. Der IEC 1906 Award dokumentiert seinen Einsatz in dieser kurzen Zeit und ist eine Anerkennung für sein Engagement bei der Veröffentlichung der IEC TR 63225.

Klaus-Peter Brand schloss sein Studium in Würzburg, Kiel und Bonn mit dem Dipl. Phys. und dem Dr. rer. nat. ab. Bei BBC/ABB (Schweiz) war er massgeblich beteiligt an der Entwicklung und dem Aufbau der Stationsautomatisierung. Seit 2011 ist er Fellow der IEEE. Heute ist er Senior Consultant.

Im früheren Cigre SC 34 (heute SC B5) war er Convenor der WG 03 «Communication requirements in terms of data flow within Substations». Dies führte neben seiner Tätigkeit bei ABB zur Berufung in die AHWG, welche 1994 die heutige WG10 im TC 57 der IEC vorbereitete. Damit war er von Anfang an bei der Entwicklung der IEC 61850 beteiligt, so z.B. als Leader der TF 5 «Requirements», und trägt damit auch heute noch zu ihrer Weiterentwicklung bei. Wegen der schnellen Ausbreitung der Norm nicht nur in der WG 10 (Basisnorm), sondern in anderen Bereichen wie DER (Distributed Energy Resources) trat er noch der WG 17 bei, um die Harmonisierung der Anwendung von IEC 61850 zu unterstützen. Für seinen wichtigen Beitrag zur IEC-61850-Standardisierung erhielt er den IEC-Award.

Jonas Bachmann arbeitete nach seinem Maschinenbau-Studium an der ETH Zürich als Projektleiter für gasisolierte Hochspannungsschaltanlagen bei ABB und durfte im mittleren Osten, hauptsächlich in Saudi-Arabien, zum Grundstein für die Energieversorgung von neuen Industriezonen, Siedlungsgebieten und Eisenbahnnetzwerken beitragen. Anfang 2016 wechselte er zur Firma Schurter in Luzern, bei welcher er als Produktentwickler für Gerätesteckverbindungen zum ersten Mal mit der nationalen und internationalen Normungsarbeit in Berührung kam. Die Chance bot sich ihm, im TC23 bei der Entwicklung der IEC-Normen für Gleichstrom-Steckverbindungssysteme in Rechenzentren mitzuwirken. Seit 2020 ist Jonas Bachmann Entwicklungsleiter bei Schurter.

Den IEC-Award erhielt er in Anerkennung für seinen Beitrag im IEC TC 23/SC 23G durch seine Expertise bei Kompatibilitätsfragen für Gerätekoppler und für seinen intensiven Einsatz bei der Suche nach optimalen Lösungen.

IEC 1906 Award

Mit dem IEC 1906 Award ehrt die internationale Elektrotechnische Kommission Personen, die sich durch hervorragende Leistungen im technischen oder organisatorischen Bereich eines aktuellen Normenprojekts verdient gemacht haben. Der Preis würdigt auch Leistungen im Zusammenhang mit den Aktivitäten der IEC, die wesentlich zur Weiterentwicklung der Arbeit der Kommission beitragen.

Der 1906 Award wurde 2004 vom IEC Executive Committee ins Leben gerufen und erinnert an das Gründungsjahr der IEC. Der Preis hat einen hohen Stellenwert, denn von den über 20 000 Normenexperten, die in der IEC mitarbeiten, werden jährlich nur etwa 160 Personen ausgezeichnet.

Die Urkunde des EKG-Signalexperten Johann-Jakob Schmid.

Für seinen Einsatz bei der IEC 61850 wurde Klaus-Peter Brand geehrt.

84. General Meeting der IEC in Genf

Das diesjährige General Meeting der Internationalen Elektrotechnischen Kommission IEC war ursprünglich in Stockholm (Schweden) geplant. Aufgrund der ausserordentlichen Situation, resultierend aus der weltweiten Pandemie (SARS-CoV2), wurde das General Meeting erstmalig in einem anderen Format sowie virtuell vom 9. bis 20. November 2020 durchgeführt, ebenfalls in einer reduzierten Form. Am Council Meeting nahmen mehr als 210 Teilnehmer aus 89 Ländern teil.

Die am Council Meeting durchgeführten Abstimmungen ergaben ein Resultat, das im Sinne der Schweiz war, sowohl in Bezug auf die Personalien als auch hinsichtlich der finanziellen Themen. Die elektronische Abstimmung verlief – soweit für das Schweizer Nationalkomitee beurteilbar – reibungslos, nahm jedoch auch rund zwei Drittel der gesamten Meetingzeit ein.

Ebenso wurden die Termine und Örtlichkeiten für die nächsten General Meetings definiert respektive bestätigt.

Abgerundet wurde das General Meeting mit zwei Open Sessions. Die erste befasste sich mit der anstehenden Modifikation der IEC Governance sowie mit der New Revenue Generation (NRG) Gruppe, die Ideen aufzeigt, wie die finanzielle Stabilität der Nationalen Komitees (NC) auch in Zukunft gesichert werden kann. Die Zukunftssicherung aus der Perspektive der Stakeholder- und Mitgliedergewinnung stand an der Session «IEC Academy & Capacity Building» im Mittelpunkt.

Da der Young Professionals Event am General Meeting 2020 nahezu ausfiel, werden die für 2020 nominierten Young Professionals die Möglichkeit haben, am nächsten General Meeting, welches im Oktober 2021 in Dubai stattfinden sollte, teilnehmen zu können. **SAMUEL ANSORGE, CES-PRÄSIDENT**

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. 058 595 11 90, 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. 058 595 11 90, 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: IEC