

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 100 (2009)
Heft: [2]

Artikel: Electrosuisse : Jahresberichte 2008 = Rapports annuels 2008
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-856396>

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: 05.04.2026

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

Tätigkeitsbericht CES 2008

Beim Comité électrotechnique suisse (CES) wurde das Jahr 2008 durch die Erarbeitung des Verfahrenshandbuchs VHB-CES, die Optimierung der Normendaten-

ces

Comité électrotechnique
suisse

bank (NDB) und den Wechsel des Leiters des Sekretariats geprägt. Das VHB-CES stellt im Rahmen des Managementsystems von Electrosuisse die Qualität der CES-Arbeit sicher. Es wurde als wichtigste Zielvorgabe des CES und als Unternehmensprojekt von Electrosuisse erfolgreich erstellt. Die NDB wurde optimiert und die Datenqualität weiter verbessert. Der Leiter des Sekretariats wechselte intern. Seine Stelle konnte durch eine Person mit ausgewiesener Führungserfahrung wieder besetzt werden.

An einer ausserordentlichen Generalversammlung des Cenelec mussten ein neuer Standort und wegweisende organisatorische Änderungen beschlossen werden. Die Zusammenarbeit zwischen der IEC und dem Cenelec wurde durch die Nutzung der gemeinsamen Software für die Komiteearbeit weiter ausgebaut und für die TK-Mitglieder, welche in beiden Organisationen mitarbeiten, vereinfacht.

Wahrung der schweizerischen Interessen in der Normung

Die Wahrung der schweizerischen Interessen in der Normung, international in der International Electrotechnical Commission (IEC) und in Europa im Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec), wird auf zwei Ebenen vorgenommen, der technischen und der Managementebene. Auf der Managementebene geschieht dies im Auftrag des CES-Vorstands durch Mitglieder des Vorstandsausschusses. Das CES vertritt die schweizerischen Interessen im Cenelec an den Sitzungen der Generalversammlung sowie im Technical Board (BT), in der IEC an der Generalversammlung.

Mit dem persönlichen Mandat des Permanenten Delegierten (PD) im Cenelec-BT (Bureau technique) von Jörg Weber, Generalsekretär des CES, werden die Interessen der Schweiz direkt in den laufenden Normenprozess eingebracht. Als persönliches

Mitglied im Finanzkomitee des Cenelec stellt er den Einfluss der Schweiz bei den finanziellen Angelegenheiten sicher.

Aufgabe des CES-Vorstands ist es, sich mit Grundsatzfragen der elektrotechnischen Normung zu befassen. Er setzt Prioritäten und wacht darüber, dass die Aktivitäten vornehmlich auf jene Normenprojekte gelenkt werden, die den Bedürfnissen des Markts oder der Gesetzgebung entsprechen, und dass keine Normen geschaffen werden, die nur einzelnen Herstellern Marktvorteile verschaffen.

Die technische Normungsarbeit wird in den technischen Komitees (TK) des CES geleistet. Sie umfasst alle jene Projekte der IEC und des Cenelec, für die Interesse und Notwendigkeit zur Mitarbeit seitens der Schweiz besteht. Sämtliche TK-Mitglieder werden wöchentlich per E-Mail über die neuen, für ihr Gremium relevanten Normenentwürfe informiert. Mit ihrem Passwort können sie die gewünschten Dokumente via Internet auf der IEC-Website abholen.

Die Verteilung der Dokumente in elektronischer Form via Internet funktioniert sehr effizient und kostengünstig. Unter der Adresse www.normenshop.ch können auf der Basis der ständig aktualisierten CES-Normendatenbank (NDB) sämtliche Normen abgerufen und bei Bedarf bestellt werden. Da die NDB nun ebenfalls auf der gleichen Plattform wie der Normenshop läuft, ist eine konsistente und effiziente Datennutzung gewährleistet.

Die vom Sekretariat des CES erbrachte Unterstützungsarbeit zugunsten der technischen Gremien umfasst vor allem die Verteilung der Projektdokumente, die Unterstützung bei der Konsensfindung an den TK-Sitzungen und das Einreichen der Stellungnahmen, d.h. der Kommentare und Stimmabgaben bei Cenelec und IEC.

Das CES unterhält gegenwärtig 86 technische Komitees mit insgesamt über 625 Mitgliedern in über 835 verschiedenen Gremien. Die Mehrheit der Mitglieder vertreten die Interessen der Industrie, sowohl der Hersteller als auch der Anwender. Über 50 Mitglieder vertreten in spezifischen TK die Interessen mehrerer Bundesämter, einiger kantonaler Stellen und verschiedener Institutionen. Nahezu die Hälfte der technischen Komitees des CES ist mindestens teilweise an Normenprojekten engagiert, die zu har-

monisierten Normen führen, Normen, die im Official Journal der Europäischen Kommission zu einer oder mehreren Direktiven publiziert und in der Schweiz im Bulletin SEV/VSE und im Bulletin der Switec veröffentlicht werden.

Mit einem Umsetzungsgrad der neuen Normen von über 90% erreicht die Schweiz einen Spitzenplatz unter den Mitgliedern des Cenelec.

«IEC 1906 Award» – Auszeichnung für Schweizer Experten

Erfreulicherweise wurden im Jahr 2008 wieder 3 Schweizer Experten in internationalen Normengremien der IEC mit dem begehrten «IEC 1906 Award» ausgezeichnet. Es sind dies Peter Henzi vom TC 15, «Insulating Materials», Michel Ianoz vom TC 77, «Electromagnetic Compatibility», und Aleksandar Opacic vom TC 86, «Fibre Optics».

Unter den weltweit über 8000 Experten wurde diese Anerkennung an nur 129 Personen für ihre speziellen Verdienste um die Normung verliehen. Er weist mit berechtigtem Stolz auf das hervorragende Wissen einzelner Schweizer Experten hin und darf als Botschafter der Schweiz für ausserordentliche Leistungen gewertet werden.

Normen in der Ausbildung

Normen spielen während des gesamten Lebenszyklus eines Produkts eine wichtige Rolle. Der Entwicklungsingenieur, der Produzent, der Verkaufingenieur und der Händler, der Betreiber und der Entsorger, alle sind sie mit Normen konfrontiert. Die dazu notwendige Ausbildung erteilt das CES in Fachhochschulen und in Technikerschulen.

Qualitätssicherung im CES

Mit der Erneuerung und der Anwendung des aufdatierten Verfahrenshandbuchs VHB-CES ist die hohe Qualität der Arbeit des CES sichergestellt. Das Handbuch orientiert sich grundsätzlich an den Prozessen der IEC und ist auf den modernsten Mitteln der heutigen Informations- und Kommunikationstechnik aufgebaut. Abweichungen von Prozessen der IEC werden nur noch dort zugelassen, wo sie von europäischen oder nationalen Vorgaben verlangt werden. Teile des VHB stehen allen interessierten Kreisen zur Verfügung.

Normendatenbank verbessert Qualität und Effizienz

Der Betrieb der Normendatenbank (NDB) auf der neuen Plattform erfolgte ohne grosse Probleme und zeigt sich erfreulicherweise sehr stabil. Damit kann Electrosuisse/CES sicherstellen, dass die grosse Menge der Dokumente effizient und termingemäss abgearbeitet werden kann. Mit den vorgegebenen Prozessen ist eine hohe Datenqualität gewährleistet.

Neuer Leiter des Sekretariats

Da der bisherige Leiter des CES-Sekretariats, Josef Schmucki, Electrosuisse-intern eine neue Herausforderung annehmen konnte, musste die Stelle neu besetzt werden. Mit Thomas Plattner konnte eine ausgewiesene Führungsperson gewonnen werden, die mit grossem Einsatz an der Weiterentwicklung des CES mitarbeitet. Ein weiteres Sekretariatsmitglied nutzte die Gelegenheit ebenfalls, intern neue Aufgaben zu übernehmen. Auch hier konnte ein ebenbürtiger Ersatz gefunden werden.

Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec)

Die 48. Generalversammlung des Cenelec im Juni wurde auf Einladung des Rumänischen Nationalkomitees in Bukarest im selben Zeitraum und an denselben Örtlichkeiten mit dem CEN durchgeführt.

In den Vorstand (Committee Administration [CA]) wurden Vertreter aus Grossbritannien, Schweden, Rumänien, Dänemark und Island gewählt. Die Vertreterin aus Island und der Vertreter aus Grossbritannien, gleichzeitig als Schatzmeister, wurden als Vizepräsidenten bestätigt.

Die Vizepräsidenten berichteten in ihren jeweiligen Dossiers über ihre Tätigkeiten. Die Normenarbeit des vergangenen Jahres ergab beinahe 400 neue europäische Normen (EN) oder Harmonisierungsdokumente (HD). Damit sind total beinahe 5300 EN und HD in Kraft, die durch 75 technische Komitees (Technical Committees, TC) oder Unterkomitees (Subcommittees, SC) erarbeitet wurden.

Wegen Umbau des bestehenden Bürogebäudes mussten in Brüssel neue Räumlichkeiten gesucht werden. Diese konnten in der gewünschten Qualität zu vernünftigen Preisen ganz in der Nähe des alten Standorts gefunden werden.

An einer ausserordentlichen Generalversammlung im November 2008 musste über das weitere Vorgehen bei der Umsetzung der Empfehlungen aus dem Projekt «Future Landscape European Standardization FLES» entschieden werden. Wichtigster Punkt dabei war der Beschluss, auf den Vorschlag von CEN einzugehen, zukünftig

für die Führung von CEN und Cenelec nur noch einen gemeinsamen Generaldirektor zu haben. Damit soll die Führung effizienter und kostengünstiger erfolgen. Es wurden die Aufträge für die Umsetzung dieses Beschlusses erteilt. Weiter wurde die definitive Einführung des Logos «use» (Unique Standardization of Europe) beschlossen. Wegen des bereits erwähnten Standortwechsels entstanden Umzugs- und höhere Mietkosten. Dies machte eine Statutenänderung, ein angepasstes Budget und eine kleine Erhöhung der Mitgliederbeiträge notwendig, die einstimmig verabschiedet wurden.

International Electrotechnical Commission (IEC)

Nach 1982 war das Brasilianische Nationalkomitee zum zweiten Mal Gastgeber einer IEC-Generalversammlung: Die 72. Generalversammlung der Internationalen Elektrotechnischen Kommission fand im November 2008 in São Paulo statt. Im Rahmen dieses Kongresses feierte das brasilianische IEC-Mitglied, das Comitê Brasileiro de Eletricidade, Eletrônica, Iluminação e Telecomunicações (COBEI), sein 100-Jahr-Gründungsjubiläum.

Insgesamt tagten 25 technische Komitees und Unterkomitees sowie 69 Arbeitsgruppen mit 983 Delegierten. Das Schweizerische Nationalkomitee war mit 10 Teilnehmern vertreten. Von den 72 Mitgliedsländern der IEC (55 Vollmitglieder und 17 assoziierte Mitglieder) waren 61 an der IEC-Generalversammlung vertreten. Neben den technischen Gremien tagten alle Führungsgremien der IEC (Council, Councilboard, Board, Standardization Management Board SMB, Conformity Assessment Board CAB).

Die wesentlichen Ergebnisse und Beschlüsse der Führungsgremien können wie folgt zusammengefasst werden: Der aktuelle Trend in der Automobilbranche zur Entwicklung von Elektrofahrzeugen bzw. Fahrzeugen mit Hybridantrieb lässt sowohl die IEC wie die ISO intensiv an der Normung hochleistungsfähiger Lithiumionenbatterien für Kraftfahrzeuge arbeiten. Elektrofahrzeuge werden neben ihrem Zweck als Transportmittel in den Szenarien zu Smart Grids auch als wichtige Bestandteile der Netzinfrastrukturen angesehen. Daraus resultieren völlig neue Aspekte für die Normungsarbeit, die sich künftig in einer aktiveren Zusammenarbeit von ISO mit den betreffenden IEC-Gremien niederschlagen müssen. Im Gebiet der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energiequellen werden zur Pufferung der von Windturbinen und Fotovoltaikanlagen erzeugten Elektrizität dringend hochleistungsfähige stationäre Batterien benötigt, um die Stabilität der Elektrizitätsnetze si-

cherzustellen. Die bei der letzten Generalversammlung eingesetzte IEC/Cigré-Koordinierungsgruppe für Ultrahochspannung (UHV) stellte erste Ergebnisse ihrer Analyse sowie eine Roadmap bezüglich des konkreten UHV-Normungsbedarfs vor. Im Bereich Gleichspannungsübertragung hatte IEC bereits im Sommer das Technische Komitee TC 115 «High Voltage Direct Current (HVDC) Transmission for DC voltages above 100 kV» gegründet und die Sekretariatsführung dem Chinesischen Nationalkomitee übertragen. Ausgehend von einer Empfehlung der Strategieguppe «Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen», beschloss das SMB die Einsetzung einer Strategieguppe unter US-Führung, die die allgemeinen Rahmenbedingungen für die Konzeption von «Smart Grids» erarbeiten soll. Im Hinblick auf die technologische Vielfalt der in Betrieb befindlichen Anlagen und Systeme kommt geeigneten Protokollen eine besondere Bedeutung zur Sicherstellung der funktionalen Interoperabilität zu.

Die Zusammenarbeit mit der europäischen elektrotechnischen Normungsorganisation Cenelec verläuft auf der Grundlage des Dresdener Abkommens reibungslos. Rund 85% der 2007 von Cenelec veröffentlichten europäischen Normen sind mit IEC-Normen identisch oder basieren auf ihnen.

CES-Ziele 2008

Das Normenmarketing, die Steigerung des Gewichts der Schweiz im internationalen Umfeld und die Strategieumsetzung waren die Schwerpunkte der Ziele 2008. Beim Normenmarketing konnten die Punkte grösstenteils erreicht werden, es bleiben aber noch die Aufgaben der Bedienerfreundlichkeit des Normenshops. Der Einfluss der Schweiz in den internationalen Gremien wurde über die vorgesehenen Kanäle wahrgenommen. Als Restarbeit aus der Strategie 2005–2008 muss die zukünftige Finanzierung des CES noch ausgeführt werden.

Neue Vorstandsmitglieder

Als Ersatz für das wegen Amtszeitbeschränkung ausscheidende Vorstandsmitglied Ulrich Feller, Bundesamt für Metrologie (Metas), konnte Beat Jeckelmann, ebenfalls Metas, gewählt werden. Für den wegen Arbeitgeberwechsel ausscheidenden Manfred Lörtscher, Bundesamt für Verkehr (BAV), konnte Herrmann Willi, ebenfalls BAV, nominiert werden. Seine Wahl findet an der Generalversammlung 2009 statt. Die Liste des zu Jahresbeginn aktiven Vorstands ist im Jahresheft 2008, Bulletin SEV/VSE Nr. 4/2008, unter Punkt 4.3.1. auf Seite 20 zu finden.

Finanzen

Dank der guten Wirtschaftslage konnten die Kosten des CES mittels der bestehenden Einnahmequellen gedeckt werden. Das Cenelec wird durch die Beiträge der Nationalkomitees der 30 Mitgliederländer finanziert. Für das CES ist dies ein gewichtiger Kostentreiber. Durch die Mitarbeit des Generalsekretärs im Finanzpolitischen Komitee (FinPol) kann sichergestellt werden, dass die Beiträge effektiv und effizient verwendet werden und damit die Wirtschaft für ihre

Beiträge eine entsprechende Leistung erhält. Bei der IEC ist die Finanzsituation dank hoher Verkäufe und optimierter Kosten ausgezeichnet. Für das CES ist der Beitrag an die IEC nach den Personalaufwendungen der grösste Ausgabenposten.

Aussichten auf 2009

Als Ziele 2009 für das CES wurde definiert, das Normenmarketing bei kleinen und mittleren Unternehmen sowie in den Schulen weiter zu verbessern. Die Professionalisierung soll weiter vorangetrieben und die

Strategie 2009–2011 umgesetzt werden. Durch die Definition eines nationalen und internationalen Netzwerks soll das Gewicht der Schweiz in der Normung weiter gesteigert werden. An der CES-Konferenz 2009 soll das nationale Netzwerk gepflegt und die TK-Vorsitzenden über wichtige Entwicklungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene informiert werden.

Martin Reichle, Präsident des CES

Rapport d'activités 2008 du CES

Pour le Comité électrotechnique suisse (CES), l'année 2008 a été placée sous le signe de l'élaboration du manuel de procédures VHB-CES, de l'optimisation de la base de données des normes (NDB) et du changement du responsable du secrétariat. Le manuel VHB-CES garantit la qualité du travail du CES dans le cadre du système de gestion d'Electrosuisse. Principal objectif du CES et projet d'entreprise d'Electrosuisse, sa réalisation se solde par un succès. La NDB a été optimisée et la qualité des données encore améliorée. Le responsable du secrétariat a trouvé un successeur au sein du CES. Le poste a pu être confié à une personne expérimentée ayant déjà fait ses preuves dans des fonctions de direction.

Lors d'une assemblée générale extraordinaire du Cenelec, des décisions étaient à prendre sur de nouveaux locaux ainsi que sur des changements déterminants au plan de l'organisation. La collaboration entre la CEI et le Cenelec a été renforcée grâce à l'utilisation des logiciels communs pour le travail des comités et simplifiée pour les membres des CT qui collaborent au sein des deux organisations.

Préservation des intérêts suisses dans la normalisation

La défense des intérêts suisses dans la normalisation, à l'échelle mondiale au sein de la Commission électrotechnique internationale (CEI) et à l'échelle européenne au sein du Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec), sera tout d'abord concrétisée à deux niveaux: celui de la technique et celui de la gestion. Dans le domaine de la gestion, ce sont les mem-

bres de la commission du comité qui s'en chargent à la demande du comité du CES. Le CES défend les intérêts suisses au Cenelec lors des séances de l'Assemblée générale ainsi qu'au sein du Bureau technique (BT) et au sein de la CEI lors de l'Assemblée générale.

Avec le mandat personnel du délégué permanent (DP) au Bureau technique (BT) du Cenelec, assuré par Jörg Weber, secrétaire général du CES, les intérêts de la Suisse sont représentés directement dans le processus courant de normalisation. En tant que membre personnel du comité des finances du Cenelec, il garantit une prise d'influence de la Suisse dans les affaires financières.

La tâche du comité du CES consiste à se préoccuper des questions de principe relatives à la normalisation électrotechnique. Le comité fixe des priorités et veille à ce que les activités soient principalement vouées aux projets de normalisation qui répondent à des besoins du marché ou de la législation. Il s'assure d'éviter la création de normes qui se contenteraient de procurer des avantages concurrentiels à quelques fabricants en particulier.

Le travail de normalisation technique est effectué au sein des comités techniques (CT) du CES. Il comprend la totalité des projets de la CEI et du Cenelec pour lesquels il existe un intérêt et une nécessité de collaboration de la part de la Suisse. L'ensemble des membres des CT est informé par e-mail chaque semaine des nouvelles propositions de normalisation relevant de leur domaine. Grâce à leur mot de passe, ils peuvent aller chercher les documents désirés sur le site internet de la CEI.

La distribution des documents sous forme électronique par internet fonctionne de manière extrêmement efficace et à peu de frais. L'ensemble des normes peut être consulté et, en cas de besoin, commandé sur le site www.normenshop.ch, qui est constamment mis à jour grâce à la base de données des normes (NDB). Etant donné que la NDB tourne désormais sur la même plate-forme que le shop des normes, une utilisation cohérente et efficace des données est garantie.

Le travail de soutien fourni par le secrétariat du CES en faveur des organes techniques comprend surtout la distribution des documents de projet, l'appui lors de la recherche de consensus pendant les séances des CT ainsi que la remise des prises de position, c'est-à-dire les commentaires et le dépôt des votes auprès du Cenelec et de la CEI.

Le CES gère actuellement 86 comités techniques regroupant au total plus de 625 membres dans plus de 835 organes différents. La majorité des membres représente les intérêts de l'industrie, que ce soient les fabricants ou les utilisateurs. Plus de 50 membres défendent les intérêts de plusieurs offices fédéraux, de quelques offices cantonaux et de différentes institutions dans des CT spécifiques. Près de la moitié des CT du CES est engagée en partie au moins dans des projets de normalisation qui débouchent sur des normes harmonisées, normes qui sont publiées dans l'Official Journal de la Commission européenne, dans une ou plusieurs directives, et qui sont reprises en Suisse dans le Bulletin SEV/AES ainsi que dans le bulletin de la Switec.

Avec un degré de transposition de nouvelles normes de plus de 90%, la Suisse occupe l'un des premiers rangs parmi les membres du Cenelec.

«IEC 1906 Award»: distinction pour experts suisses

2008 nous a fourni une nouvelle occasion de nous réjouir avec la distinction de 3 experts suisses dans des organes de normalisation internationaux de la CEI. Peter Henzi du CT 15, «Insulating Materials», Michel Ianoz du CT 77, «Electromagnetic Compatibility», et Aleksandar Opacic du CT 86, «Fibre Optics», se sont vu décerner le très convoité «IEC 1906 Award».

Parmi les quelques 8000 experts du monde entier, seuls 129 ont reçu cette récompense pour leurs mérites tout particuliers dans le domaine de la normalisation. Avec une fierté justifiée, cette distinction souligne l'excellent niveau de connaissances de plusieurs experts suisses et peut être considérée comme l'ambassadrice de la Suisse de prestations exceptionnelles.

Normes dans la formation

Les normes jouent un rôle important tout au long du cycle de vie d'un produit. L'ingénieur de développement, le producteur, l'ingénieur commercial et le vendeur, l'exploitant et l'expert en recyclage, tous sont confrontés à des normes. Le CES prodigue la formation nécessaire dans ce domaine dans les hautes écoles spécialisées et les écoles de techniciens.

Assurance de la qualité au sein du CES

La haute qualité du travail du CES est garantie par la remise à jour et l'application du manuel de procédure VHB-CES réactualisé. Fondamentalement axé sur les processus de la CEI, le manuel fait appel aux moyens les plus modernes des technologies actuelles d'information et de communication. Les seules exceptions encore autorisées par rapport aux processus de la CEI sont celles pour lesquelles des normes européennes ou nationales sont requises. Différentes parties du manuel VHB sont mises à la disposition de tous les cercles intéressés.

Qualité et efficacité améliorées grâce à la base de données des normes

L'exploitation de la base de données des normes (NDB) sur la nouvelle plate-forme s'est déroulée sans problèmes majeurs. Sa haute stabilité de fonctionnement est un motif de grande satisfaction. Elle permet à Electrosuisse/CES de garantir le traitement efficace et ponctuel de grandes quantités de documents. La qualité élevée des don-

nées est assurée par les processus prescrits.

Nouveau responsable du secrétariat

Comme le responsable du secrétariat CES, Josef Schmucki, a pu se tourner vers un nouveau défi interne au sein d'Electrosuisse, un successeur a dû lui être trouvé. Le poste a pu être confié à Thomas Plattner, une personne expérimentée dans les fonctions exécutives, qui collabore avec beaucoup d'engagement au développement du CES. Un autre membre du secrétariat a également saisi l'opportunité d'endosser de nouvelles fonctions internes. Pour ce poste aussi, un remplaçant équivalent a pu être trouvé.

Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec)

La 48^e Assemblée générale du Cenelec de juin 2008 a été organisée sur invitation du Comité national roumain à Bucarest au même endroit et à la même période que celle du CEN.

Des représentants de Grande-Bretagne, Suède, Roumanie, Danemark et Islande ont été élus au Comité administratif (Committee Administratif [CA]). La déléguée islandaise et le délégué britannique, déjà trésorier, ont été confirmés à leur poste de vice-présidents.

Les vice-présidents ont donné un compte rendu de leurs activités dans leur ressort respectif. Près de 400 nouvelles normes européennes (EN) ou documents d'harmonisation (HD) ont été élaborés l'année dernière dans le cadre du travail de normes. En conséquence, non moins de 5300 EN et HD formulés par 75 comités techniques (Technical Committees, TC) ou sous-comités (Subcommittees, SC) sont actuellement en vigueur.

En raison de travaux de transformation dans l'immeuble de bureaux actuellement occupé, de nouveaux locaux ont dû être cherchés à Bruxelles. Des bureaux de qualité adéquate à prix raisonnables ont été trouvés à proximité immédiate du site actuel.

Une assemblée générale extraordinaire a été convoquée en novembre 2008 pour décider de la suite de la procédure dans la transposition des recommandations issues du projet «Future Landscape European Standardization FLES». Le point le plus important des délibérations a porté sur la décision d'accepter la proposition du CEN d'instituer dorénavant un seul directeur général commun pour la direction du CEN et du Cenelec. Cette solution vise à améliorer l'efficacité de la direction et à en réduire les coûts. Les mandats pour la transposition de cette décision ont été délivrés. Par ailleurs, il a été décidé d'introduire définiti-

vement le logo «use» (Unique Standardization of Europe). Le changement d'adresse évoqué plus haut a suscité des frais de déménagement et une augmentation du loyer. En conséquence, les statuts ont dû être modifiés, le budget ajusté et les cotisations des adhérents légèrement augmentées. Ces mesures ont été adoptées à l'unanimité.

Commission électrotechnique internationale (CEI)

Après 1982, le Comité national brésilien a accueilli pour la 2^e fois une Assemblée générale de la CEI: la 72^e Assemblée générale de la Commission électrotechnique internationale s'est déroulée en novembre 2008 à São Paulo. Dans le cadre de ce congrès, le Comité Brasileiro de Eletricidade, Eletrônica, Iluminação e Telecomunicações (COBEI) qui représente le Brésil au sein de la CEI a célébré le 100^e anniversaire de sa création.

25 comités et sous-comités techniques ainsi que 69 groupes de travail regroupant 983 délégués se sont réunis. Le Comité national suisse était représenté par 10 délégués. Parmi les 72 pays membres de la CEI (55 membres à part entière et 17 membres associés), 61 étaient représentés à l'Assemblée générale de la CEI. Parallèlement aux comités techniques, tous les organes de direction de la CEI (Council, Council-board, Board, Standardization Management Board SMB, Conformity Assessment Board CAB) se sont réunis.

Les principaux résultats et décisions des organes de direction se résument de la façon suivante: La tendance actuelle dans le secteur automobile vers le développement de véhicules électriques ou de véhicules à motorisation hybride intensifie les efforts de la CEI comme de l'ISO dans le travail de normalisation des batteries lithium-ion haute performance pour véhicules automobiles. Hormis leur utilité comme moyen de transport, les véhicules électriques sont envisagés dans les scénarios de réseaux électriques intelligents (Smart Grids) comme des composantes-clés des infrastructures de réseau. Il en résulte des aspects totalement nouveaux pour le travail de normalisation si bien que la coopération entre ISO et les organes concernés de la CEI devra encore s'intensifier à l'avenir. Dans le domaine de l'efficacité énergétique et des sources d'énergie renouvelables, on a besoin d'urgence de batteries stationnaires haute performance pour le stockage intermédiaire de l'électricité produite par les éoliennes et installations photovoltaïques afin de garantir la stabilité des réseaux électriques. Le groupe de coordination CEI/Cigré pour l'ultra haute tension (UHT) mis en place lors de la dernière Assemblée gé-

nérale a présenté les premiers résultats de son analyse ainsi qu'une feuille de route concernant les besoins concrets de normalisation de l'UHV. Dans le domaine de la transmission de courant continu, la CEI avait créé dès l'été le Comité technique TC 115 «High Voltage Direct Current (HVDC) Transmission for DC voltages above 100 kV» et confié la direction du secrétariat au Comité national chinois. Sur la base d'une recommandation formulée par le groupe stratégique «Efficacité énergétique et sources d'énergie renouvelables», le SMB a décidé de mettre en place un groupe stratégique sous direction américaine dans le but d'élaborer des conditions-cadres générales pour la conception de «réseaux électriques intelligents» (Smart Grids). Vu la diversité technologique des installations et systèmes actuellement opérationnels, une importance particulière est accordée à des protocoles adaptés pour assurer l'interopérabilité fonctionnelle.

La coopération avec l'organisation de normalisation électrotechnique européenne Cenelec se déroule sans problème sur la base de l'Accord de Dresde. Près de 85% des normes européennes publiées en 2007 par Cenelec sont identiques avec les normes CEI ou basées sur celles-ci.

Objectifs du CES pour 2008

Les temps forts des objectifs pour 2008 ont été le marketing des normes, l'aug-

mentation du poids de la Suisse au plan international et la transposition de la stratégie. Les principaux objectifs du marketing des normes ont pu être atteints. Il reste à remplir des tâches dans l'amélioration de la convivialité d'utilisation du shop des normes. L'influence de la Suisse dans les organes internationaux a pu se concrétiser par l'intermédiaire des canaux prévus. Parmi les tâches inscrites dans la stratégie 2005-2008, il reste encore à développer le financement futur du CES.

Nouveaux membres du comité

Beat Jeckelmann, Office fédéral de métrologie (Metas), a été élu en remplacement d'Ulrich Feller, également Metas, qui a quitté le comité en raison de la limitation de durée de son mandat. Herrman Willi, Office fédéral des transports (OFT), a été nommé en remplacement de Manfred Lörtscher, également OFT, qui a quitté le comité en raison d'une mutation professionnelle. Son élection aura lieu lors de l'Assemblée générale 2009. La liste de l'ensemble du comité est publiée dans l'Annuaire 2008, Bulletin SEV/AES n° 4/2008, au point 4.3.1., page 20.

Finances

Grâce à la bonne situation économique, les sources de recettes existantes ont permis de couvrir les dépenses du CES. Le Cenelec est financé par les cotisations des

comités nationaux des 30 pays membres. Pour le CES, cette cotisation constitue un poste substantiel de dépenses. La collaboration du secrétaire général dans la Commission de politique financière (FinPol) permet d'assurer que les cotisations sont effectivement et efficacement employées et que le secteur économique reçoit une prestation adéquate en contrepartie de ses contributions. La situation financière de la CEI est excellente grâce aux chiffres de ventes élevés et à l'optimisation des coûts. Pour le CES, la cotisation à la CEI représente le principal poste de dépenses après les frais de personnel.

Perspectives pour 2009

Le CES a défini comme objectifs pour 2009: la poursuite de l'amélioration du marketing des normes auprès des petites et moyennes entreprises ainsi qu'auprès des écoles, la promotion de la professionnalisation et la transposition de la stratégie 2009-2011. La définition d'un réseau national et international doit continuer à renforcer le poids de la Suisse dans la normalisation. La Conférence 2009 du CES doit fournir l'occasion d'actualiser le réseau national et d'informer les présidents des CT des développements importants à l'échelon national, européen et international.

Martin Reichle, président du CES

Quel mix énergétique pour la Suisse ?
Faites-vous votre propre opinion.

electricitepourdemain.ch

Une initiative d'Alpiq.



Berichte der Arbeitsgremien des CES – Rapports des organes de travail du CES

CT 1, Terminologie (et CE 25: Grandeurs et unités)

Président: Jean-Marc Blanc, Fribourg
Secrétaire: Enzo Battaini, Fehraltorf

Le CE 1 est responsable de l'élaboration et de la mise à jour du Vocabulaire électrotechnique international (VEI), récemment rebaptisé *Electropedia*. La procédure appliquée dépend des domaines: pour les parties liées directement à un domaine particulier de l'électrotechnique, c'est en général le CE concerné qui prépare le nouveau document ou la révision et qui le discute au niveau du CD; le CE 1 et, par conséquent, le TK 1 intervient au moment du CDV, principalement pour éviter des incohérences avec d'autres parties du VEI. En revanche, pour ce qui concerne les domaines plus généraux (mathématiques, physique, chimie, électromagnétisme, etc.), c'est le groupe de travail 100 du CE 1 qui en est responsable.

Les activités du CE 25 sont plus diversifiées et se font souvent conjointement avec d'autres organisations internationales (ISO, OIML, CIPM, etc.). Quelques exemples décrivent les batailles que nous avons dû mener.

On sait que la définition actuelle du kilogramme basée sur le prototype conservé au BIPM ne donne plus satisfaction. Diverses solutions de remplacement ont été proposées. Avec certaines d'entre elles, la constante magnétique μ_0 n'aurait plus eu une valeur conventionnelle égale à $4\pi \cdot 10^{-7}$ H/m, mais aurait été affectée d'une incertitude, ce qui nous a semblé inacceptable dans le domaine de l'électrotechnique.

Il y a actuellement une controverse concernant les règles typographiques à appliquer dans les documents techniques. Un projet de norme ISO/CEI 80000, partie 1, comportant une note selon laquelle les symboles représentant des grandeurs devaient être écrits en caractères italiques avec empattement et ceux représentant des unités en caractères romains sans empattement. Nous avons exigé et obtenu la suppression de cette note, parce que d'une part, des caractères de même corps, avec et sans empattement, n'ont pas la même hauteur réelle, et d'autre part, les polices sans empattement devraient être évitées pour les documents techniques, car elles conduisent à de fréquentes confusions.

Au sujet du même projet, nous sommes intervenus au sujet du terme *field quantity* pour lequel le VEI comporte deux définitions contradictoires. En 102-05-17, on lit: «grandeur scalaire, vectorielle ou tensorielle, qui existe en chaque point d'un domaine déterminé de l'espace et qui dépend de la position de ce point», et en 702-02-08: «grandeur telle que tension, courant, pression acoustique, champ électrique, dont le carré est proportionnel à une puissance dans les systèmes linéaires». Ainsi, la tension est une grandeur de champ dans un cas et non dans l'autre, alors que c'est l'inverse pour le vecteur de Poynting. (J.-M. B.)

TK 2, Elektrische Maschinen

Vorsitzender: Thomas Kunz, Birr
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr hat keine Sitzung stattgefunden. Die Stellungnahme zu folgenden Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt: 2/1464/CDV//EN 60034-30, 2/1490/CD (IEC 60034-2-2) und 2/1500/CD (IEC 60034-1). Der Vorsitzende Daniel Schafer ist ausgetreten, er wurde neu durch Thomas Kunz ersetzt. (W. K.)

TK 4, Wasserturbinen

Vorsitzender: François Avellan, Lausanne
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr hat keine Sitzung stattgefunden. Die Stellungnahme zu den Dokumenten 4/241/CDV//FprEN 62006:2008 und 4/242A/FDIS//FprEN 62097:2008 wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt. (W. K.)

CT 5, Turbines à vapeur

Président: Maurice Montavon, Effingen
Secrétaire: Walter Kähli, Fehraltorf

L'année 2008 a été remarquable à plus d'un titre, bien que le CT 5 soit encore toujours en «stand-by».

Après que le secrétariat ait été à repourvoir, suite à la démission de UK, et que le Comité national suisse se soit porté candidat (voir rapport annuel 2007), la lutte pour cette fonction avec le Comité national chinois fut âpre; la décision du SMB tomba en mars en faveur de la Suisse.

Le soussigné, désigné comme secrétaire, a entrepris alors les démarches pour rétablir d'abord les structures et ensuite pour réactiver le CT 5.

Dans un premier temps, nous avons désigné Qihong Zhang (CN) comme nouveau président, qui a été confirmé par le SMB en décembre dernier.

Ensuite, nous avons commencé les tractations auprès des différents comités nationaux de façon à mobiliser les intérêts de la branche en faveur d'une reprise des activités de normalisation, soit la mise à jour des publications existantes et l'élaboration nécessaire de nouvelles normes, au vu de l'évolution impressionnante des technologies au cours de 15 ans d'inactivité.

2009 sera donc une année charnière pour le CT 5. Il s'agira donc de le réactiver par décision du SMB, de convoquer une assemblée générale et de définir les objectifs, soit de mettre en œuvre un maintenance team et des working groups conformément aux besoins de la branche.

An niveau suisse, l'activité s'est concentrée sur la relance de l'intérêt à la normalisation au sein du comité national auquel s'est joint un nouveau membre éminent en la personne de Andrew Neville, directeur du projet «Chavalon» chez EOS/CTV. (M. M.)

TK 9, Elektrische und elektronische Anwendungen für Bahnen

Vorsitzender: Walter Güntensperger, Zürich
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Das TK 9 beschäftigt sich mit den Normen im Bereich «Elektrische Ausrüstungen und Systeme für Bahnanwendungen», und zwar auf den Gebieten «Signalling», «Fixed Installation» und «Rolling Stock». Es zählt 36 volle und 10 korrespondierende Mitglieder, die die Interessen von Industrie, Bahnen und Behörden vertreten.

Im Jahr 2008 lagen von den zuständigen internationalen Normengremien (CLC TC 9X, SC 9XA, SC 9XB, SC 9XC und IEC TC 9) auch dieses Jahr wieder 92 Dokumente zur Stellungnahme vor. Während dem Grossteil kommentarlos zugestimmt werden konnte, wurden mehrere mit Kommentaren versehen.

Das TK 9 hat im abgelaufenen Jahr 2 Sitzungen durchgeführt. Anlässlich dieser Sitzungen wurden insgesamt 36 Dokumente diskutiert. Zu weiteren Normen wurden Stellungnahmen auf dem Korrespondenzweg erledigt.

Einige erwähnenswerte Punkte:

- Auf grosses Interesse stösst die Revision der europäischen Safety-Normen für Bahnen. Es wurde daher als nationales Abbild der WG 14 ein Spiegelkomitee ins Leben gerufen. Es will unseren Standpunkt bei den internationalen Meetings besser vertreten.
- Die 21 Kommentarabgaben zu Abstimmungen und Stellungnahmen dokumentieren das rege Interesse unserer Mitglieder an den europäischen und internationalen Normierungsprozessen.

Einen besonderen Dank möchte ich unserem Sekretär Enzo Battaini aussprechen, der unsere Mitglieder immer prompt mit allen neuen Dokumenten (über 300 E-Mails) versorgt. (W. G.)

CT 10, Fluides pour applications électrotechniques

Président: Pierre Boss, Genève
Secrétaire: Alfred Furrer, Fehraltorf

Le CT 10 n'a pas tenu de réunion durant l'année 2008. Les documents ont été traités par correspondance. Durant cette période, 22 documents ont été mis en circulation.

En 2008, il y avait au sein du TC 10 12 groupes de maintenance (MT) et 6 groupes de travail (GT) ou groupes de projet (PT) chargés de la mise à jour des normes ou de l'élaboration de nouveaux documents.

Le MT 20 suit les travaux de la TF Cigré D1.01.15 dans le domaine des analyses de gaz pour les changeurs de prises et dans les fluides isolants autres que l'huile minérale. Un expert suisse suit ces travaux.

Le MT 21 qui est en charge de la révision de la norme CEI 60296 «Fluids for electro-technical applications – Unused mineral insulating oils for transformers and switchgear» a

commencé ses travaux. Les travaux sont freinés par le retard du MT 24 en charge de la révision de la norme CEI 60666 «Detection and determination of specified anti-oxidant additives in insulation oils». Un expert suisse suit ces travaux.

Le MT 22 continue ses travaux sur la modification de la norme CEI 60422 (2005-10) Ed. 3 «Supervision and maintenance guide for mineral insulating oils in electrical equipment». Les travaux sont freinés par le retard du MT 24 en charge de la révision de la norme CEI 60666 «Detection and determination of specified anti-oxidant additives in insulation oils». Deux experts suisses suivent ces travaux.

Le MT 24 poursuit la révision de la norme CEI 60666 «Detection and determination of specified anti-oxidant additives in insulation oils». Il avait été décidé d'étendre la norme à tous les types d'additifs courants dans l'industrie des huiles (DBPC, phénoliques, BTA, anti-oxydant) et pas seulement aux inhibiteurs de vieillissement. Les travaux ont pris du retard en raison de discussions liées à la corrosivité des huiles et de l'influence d'autres composants. Un CDV a finalement été mis en circulation en novembre 2008. Un expert suisse suit ces travaux.

Le MT 25 est chargé maintenant de réviser la norme CEI 60567 (Ed. 3.0) «Oil-filled electrical equipment – Sampling of gases and of oil for analysis of free and dissolved gases – Guidance». Ces travaux vont se faire en collaboration avec la TF 15 de Cigré D1.01. Ils traiteront les méthodes d'échantillonnage et l'application de l'analyse des gaz dissous aux fluides autres que les huiles minérales. Un expert suisse suit ces travaux.

Le MT 26 est en charge de la maintenance des normes CEI 60480 «Guidelines for the checking and treatment of sulfur hexafluoride (SF₆) taken from electrical equipment and specification for its re-use» et CEI 60376 «Specification of technical grade sulfur hexafluoride (SF₆) for use in electrical equipment». Un expert suisse suit ces travaux.

Le MT 27 était en charge de la révision de la norme CEI 61039 «General classification of insulating liquids». La 2^e édition de cette norme a été publiée en 2008.

Le MT 30 a commencé la révision des normes traitant le domaine des mesures électriques comme la norme CEI 60156 «Determination of the breakdown voltage at power frequency». Dans ce cas particulier, le TC 10 a demandé au comité d'étude A2 «Transformateur» de la Cigré de donner un avis sur la nécessité de remplacer la forme des électrodes. Les autres normes devant être révisées sont CEI 60628 «Gassing of insulating liquids under electrical stress and ionization», CEI 60897 «Methods for the determination of the lightning breakdown voltage of insulating liquids» et CEI TR 61294 «Insulating liquids – Determination of the partial discharge inception voltage (PDIV) – Test procedure». Un expert suisse suit ces travaux.

Le groupe MT 36 a été créé en 2008 pour réviser les normes CEI 61099 et 61203 portant sur l'utilisation des huiles esters synthétiques sous la conduite d'un expert de UK. Un expert suisse fait partie de ce groupe.

Le GT 17 a pour tâche de développer une méthode déterminant l'acidité des huiles ester naturelles et synthétiques.

Le GT 33 «Thermal life evaluation of insulating paper» continue, en collaboration avec la TF D1-01-13 de la Cigré, de travailler sur la préparation d'un guide d'interprétation portant sur l'évaluation de l'état du papier isolant à partir des teneurs en composés furaniques.

L'élaboration de la norme CEI 62535 Ed. 1.0 «Insulating Liquids – Test method for detection of potentially corrosive sulfur in used and unused insulating oil», préparée par le GT 35, est terminée. Deux experts suisses ont participé à l'élaboration du document.

Il a été créé le GT 37 pour lancer des travaux dans le domaine «Quantitative determination of corrosive sulfur compounds in insulating fluids» sous la conduite d'un expert américain. GT 37 a tenu une 1^{re} réunion en novembre 2008.

Le groupe d'experts, réuni sous la désignation PT 10-5, a continué ses travaux en vue de préparer la normalisation pour les huiles végétales (ou huile à base d'ester naturel). Un expert suisse fait partie de ce groupe.

En 2009, le TC 10 aura une réunion à Milan, Italie, les 14 et 15 septembre.

Finalement, èt après 20 ans passées à la tête du FK 10, l'auteur de ces lignes a transféré la conduite du FK 10 à Dr.-Ing. Volker Karius de Trench Switzerland & France. Ce changement a pris effet au 1^{er} janvier 2009.

(P. B.)

TK 11, Freileitungen

Vorsitzender: Benedikt Burkhardt, Baden
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Im abgelaufenen Berichtsjahr haben wiederum 2 Sitzungen stattgefunden. Das TK 11 hat die in seinen Zuständigkeitsbereich fallenden Normentwürfe geprüft und die entsprechenden Stellungnahmen verfasst. Speziell erwähnenswert ist die sich in Revision befindliche Cenelec-Norm EN 50341-1 (Overhead electrical lines exceeding AC 45 kV), mit der sich das TK auch übers abgelaufene Jahr hinaus wird befassen müssen. Im Weiteren wurde eine zu bereinigende Schnittstelle zwischen 2 Normen erkannt. Die EN 12843:2004 (Betonfertigteile – Maste) legt die Anforderungen an alle Maste fest, inkl. Freileitungsmaste. Diese Anforderungen sind teilweise nicht im Einklang mit der EN 50341. An den zuständigen Arbeitsgruppenleiter der EN 12843 wurde der Antrag gestellt, die Leitungsmaste aus erwähnter Norm zu streichen. Zudem befasst sich das TK mit dem Entwurf der NISV-Vollzugsempfehlung für Hochspannungsleitungen, damit zeitgerecht nach Ablauf der 2-jährigen Versuchsphase im Sommer 2009 allfällige Änderungs- und Verbesserungsvorschläge eingebracht werden können.

Anlässlich der Sitzungen findet jeweils ein reger Gedankenaustausch über Erfahrungen im Rahmen von Realisierungen von Leitungsprojekten statt. Zur Unterstützung der Normenarbeit sind verschiedene Mitglieder des TK 11 in internationalen Gremien vertreten. Entsprechende Berichterstattungen an den Sitzungen erlauben einen Überblick über die internationale Normentätigkeit und gegebenenfalls eine entsprechende Einflussnahme. Im TK 7 (Leiter für elektrische Freileitungen), welches im TK 11 integriert ist, gibt es nur geringe Aktivitäten.

(B. B.)

TK 13, Einrichtungen für elektrische Energiemessung und Laststeuerung

Vorsitzender: Markus Beeler, Zug
Protokollführer: Markus Jeker, Zug

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung des TK 13 statt, alle Geschäfte konnten per E-Mail erledigt werden. Die Arbeitsgruppen-Mitglieder hatten zu verschiedenen Dokumenten Stellung zu nehmen. Das TK 13 stimmte allen vorgelegten Entwürfen zu.

Der wichtigste Anlass war die TC-13-Plenarsitzung vom 7./8. Oktober 2008 in Poitier, Frankreich. Da diese Sitzung in der Regel nur alle 3 Jahre stattfindet, war die Festlegung des Arbeitsprogramms das Hauptthema.

WG 11: Elektrizitätszähler

CH-Vertreter in der WG 11 sind Bruno Ricciardi, Zug, und Mirko Windisch, Zug.

Die letzte Sitzung der WG 11 fand vom 14. bis 16. April 2008 in Aarhus, Dänemark, statt. Bearbeitet wurde vor allem die neue IEC-Norm 62052-31 «Safety Requirements» für Elektrizitätszähler. Es geht darum, alle Sicherheitsanforderungen und Prüfmethode, wie sie in ISO/IEC Guide 51, Guide 104 und Sicherheitsnormen von anderen TCs festgelegt sind, auch für Elektrizitätszähler zu standardisieren. Am meisten zu diskutieren gab die Angleichung der Überspannungskategorie an die Empfehlungen des TC 66. Das TC 66 empfiehlt Kategorie IV, das TC 13 möchte Kategorie III beibehalten, welche sich im Laufe der Jahre für Elektrizitätszähler als genügend erwiesen hat.

Ein spezielles Projektteam 62057 hat die Arbeit aufgenommen, die Normen für Prüfzähler und Prüfstationen neu zu spezifizieren. In diesem Team ist kein CH-Vertreter. Die ersten Vorschläge liegen vor.

WG 13: Zuverlässigkeit

CH-Vertreter in der WG 13 ist Gerhard Berner, Zug.

Am 22. Juli 2008 fand eine Sitzung in Budapest statt. Es wurde vor allem die neue Norm IEC 62059-32-1, «Durability – Testing of the stability of metrological characteristics» zur Stellungnahme an die Nationalkomitees vorbereitet. Das Dokument wurde am 5. Dezember 2008 unter der Nummer 13/1449/CDV verteilt.

WG 14: Datenaustausch

CH-Vertreter in der WG 14 sind Dr. Thomas Schaub, Zug, und Kurt Bachmann, Dietikon.

Im Jahr 2008 fand keine Sitzung der WG statt. Das Hauptaugenmerk liegt momentan auf DLMS/COSEM.

WG 15: Kassierzähler

In dieser WG hat kein CH-Vertreter Einsitz.

Die letzte Sitzung fand am 8. Oktober 2008 in Poitier, Frankreich, statt. 3 Normen wurden bereits veröffentlicht (IEC 62055-41, -51 und -52). In Bearbeitung ist im Moment die Norm IEC 62055-32 «Requirements for Multi-Part Payment Metering Installations». (M. B., M. J.)

TK 14, Transformatoren

Vorsitzender: Martin Hässig, Baden
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine TK-Sitzung statt, die Behandlung der Dokumente erfolgte auf dem Korrespondenzweg.

Im Berichtsjahr sind folgende Normen neu erschienen:

- IEC 60076 -12 Ed. 1: Power transformers – Part 12: Loading guide for dry-type power transformer;
- IEC 60076 -6 Ed. 1: Power transformers – Part 6: Reactors;
- EN 50216-11:2008: Power transformer and reactor fittings – Part 11: Oil and winding temperature indicators.

In Bearbeitung/Zirkulation:

- IEC 60076-1 Ed. 3: Power transformers – Part 1: General;
- IEC 61378-1 Ed. 2: Converter transformers – Part 1: Transformers for industrial applications;
- IEC 60076-2: Power transformers – Part 2: Temperature rise for oil-immersed transformers;
- IEC TS 60076-14 Ed. 2: Power transformers – Part 14: Design and application of liquid-immersed power transformers using high-temperature insulation materials;
- IEC 60076 16 Ed. 1: Power transformers – Part 16: Transformers for wind turbines applications;
- CLC TR 50462 – Rules for the determination of uncertainties in the measurement of the losses on power transformers and reactors;
- EN 50216-9 Power transformer and reactor fittings – Part 9: Oil-to-water heat exchanger.

Vorhaben für neue Normen:

- Measurement of Frequency Response for Power Transformers. (M. H.)

TK 15, Isoliermaterialien/Generelle Aspekte und Prüfmethode

Vorsitzender: Heinz Brandes, Breitenbach
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Die Jahrestagung des TK 15 fand am 6. Februar 2008 in Fehraltorf bei Electrosuisse statt. Alfred Furrer sei an dieser Stelle für die Organisation gedankt. An dieser Sitzung waren 4 von 8 Mitglieder des TK anwesend. Im Berichtsjahr wurden folgende Dokumente vom TK bearbeitet:

- 1 Draft Technical Specification,
- 21 Maintenance Cycle Reports,
- 21 Committee Drafts,
- 5 Committee Drafts for Voting,
- 1 Drafts for Comments,
- 2 Final Draft International Standards.

Den Mitgliedern des TK sei an dieser Stelle gedankt für die intensive Mitarbeit auf nationaler und internationaler Ebene. Das angestrebte Ziel für das Jahr 2008, neue Mitglieder zu gewinnen, wurde nicht erreicht. Das TK arbeitet weiter daran, die Basis zu verbreitern. Dies ist jedoch nicht einfach, da in dem Fachgebiet nur eine begrenzte Anzahl von Firmen und Institutionen tätig sind. (H. B.)

TK 17AC, Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen

Vorsitzender: Helmut Heiermeier, Baden
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Das TK 17AC hat am 23. Januar 2009 seine Jahressitzung in Lausanne abgehalten. Dies war die dritte Sitzung nach der erfolgten Zusammenlegung als TK 17AC. Über den Verlauf der Sitzung wurde ein ausführliches Protokoll erstellt. Zusätzlich wurden die wichtigen Diskussionspunkte und Informationen in einer Power-Point-Präsentation zusammengestellt und zusammen mit dem Protokoll verteilt.

- Die im abgelaufenen Jahr behandelten Dokumente wurden kurz kommentiert und besonders auf diejenigen hingewiesen, die jetzt den Status einer neuen Vorschrift erhalten.
- Detaillierte Informationen über die Aktivitäten in den verschiedenen Arbeitsgruppen wurden ausgetauscht. Einzelne, in den Arbeitsgruppen kontrovers diskutierte Themen wurden erläutert.
- In der Summe gab es 75 Dokumente, die das TK 17AC betrafen, und mehrere Dokumente wurden detailliert kommentiert.

Bei dem «kleinen» Jahresmeeting 2008 in Berlin war SC 17AC durch den Vorsitzenden vertreten. Zusätzlich waren 2 weitere Mitglieder des TK in einzelnen Meetings anwesend. Verschiedene durch das TK eingegebene Kommentare wurden im Detail diskutiert, und einige abgegebene Kommentare des TK wurden in diesem Gremium akzeptiert und werden in den Vorschriften berücksichtigt.

Wichtige in Vernehmlassung befindliche bzw. abgeschlossene Dokumente sind:

- IEC 62271-100: Edition 2 ist publiziert worden.
- IEC 62271-101: Synthetic testing, hier folgt als nächster Schritt das FDIS.
- IEC 62271-303: Dokument SF₆ Handling wird bald publiziert werden.
- IEC 62271-310 ist veröffentlicht worden.

Eine wichtige Arbeit für die Arbeitsgruppen ist nun die Einarbeitung der UHV (1100 kV) in alle relevanten Standards. Dies zieht doch einige Arbeit nach sich.

Die neu eingeführten sogenannten «Dual Logo Standards» IEC und IEEE sollen ausgeweitet werden. Es ist allerdings zu sagen, dass es weiterhin Probleme mit der Referenzierung gibt und hier nicht alles komplett ausdiskutiert ist. Ein weiteres Problem ist auch, dass dieser Dual-Logo-Prozess im Augenblick nur in eine Richtung funktioniert, d.h., dass IEC wohl IEEE-Dokumente übernehmen kann, jedoch nicht umgekehrt.

Auch aus diesem Grund besuchte der Verfasser die IEEE Switchgear Committee Meetings in den USA. Hier ging es besonders um die Vereinheitlichung der Prüfvorschriften und Prüfdaten zwischen der IEC- und der ANSI/IEEE-Welt. Dieser Aspekt gewinnt mehr und mehr Bedeutung für die Anwender als auch für die Hersteller. Wenn die Prüfvorschriften weitgehend identisch sind, ist es möglich, die Prüf- und Zertifizierungskosten zu reduzieren und die Vielfalt der Anbieter zu vergrössern. Auch die Anwender haben dann eventuell eine grössere Auswahl zur Verfügung, da Anbieter

aus beiden «Welten» dann unter gleichen Bedingungen prüfen. Allerdings ist auf diesem Gebiet erst ein kleiner Anfang gemacht, und es sind noch viele Hürden zu nehmen. Ein Meilenstein ist hier die Akzeptanz der IEC-Definition für die TRV, die nun im ANSI/IEEE-Standard C37-04b eingearbeitet worden ist.

Allgemeines

Es wäre schön, wenn sich mehr Fachkollegen von Energieversorgern für eine aktive Mitarbeit in internationalen Gremien entscheiden könnten. Die meisten Arbeitsgruppen haben das Problem, dass die Mehrzahl der Mitglieder aus der Industrie bzw. von Prüflaboren kommt. Die Anwender sind teilweise stark unterrepräsentiert. Dabei müsste es doch gerade ein Anliegen der Anwender sein, die eigenen Interessen und auch die Erfahrungen aus Anwendersicht in die entsprechenden Vorschriften einfließen zu lassen. (H. H.)

TK 17B, Niederspannungs-Schaltapparate

Vorsitzender: Dieter Scheel, Aarau
Protokollführer: Rey Kaltenrieder, Aarau

Im Jahr 2008 führte das TK 17B 2 Sitzungen bei Electrosuisse in Fehraltorf durch und war durch Mitglieder an den WG-2-Meetings (Schütze, Starter) in Budapest, Hyderabad und San Antonio sowie an den MT-15-Meetings (Leistungsschalter) in Savannah und Madrid als auch am WG-10-Meeting (Bauanforderungen und Umgebungseinflüsse) in Tallinn vertreten. Im Weiteren nahm ein Mitglied am Plenary Meeting des IEC TC 17B in Madrid teil. Die jeweiligen Sitzungsberichte wurden an die TK-Mitglieder verteilt. Der Schwerpunkt der Arbeiten des Bereichs TK 17B bestand im Wesentlichen aus der Erweiterung und Verfeinerung der IEC-60947er-Normenfamilie (Niederspannungs-Schalt- und -Steuergeräte). Im Weiteren beschäftigte sich das TK mit der Erarbeitung von neuen Normen, wie z.B. IEC TR 61912-2 («Overcurrent protective devices – Selectivity under overcurrent conditions»).

IEC 60947-1: Allgemeine Festlegungen. Der gültige Normenstand ist die Ed. 5 vom Juni 2007. Das MT 11 arbeitet jedoch bereits an einem «2nd Committee Draft» (17B/1613/CD) für ein künftiges Amd. 1. Ein FDIS (Final Draft International Standard) wird erst im November 2009 erwartet. Bedingt durch die Einführung der Anforderungen an «Schraublosen Klemmen» wird dabei der Abschnitt 7.1.8.1 («Constructional requirements») überarbeitet, daraus ergeben sich auch die neuen Prüfanforderungsabschnitte 8.2.4.7 («Electrical performance») und 8.2.4.8 («Ageing test»). Zusätzlich gibt es einen neuen Anhang für «Extended functions within electronic overload relays» (Annex T). Dieser Anhang ist inhaltlich jedoch nicht neu, sondern nur eine Verschiebung des Anhangs von IEC 60947-4-1 Amd. 2 (plus einiger Modifikationen). Einen weiteren neuen Anhang U gibt es für «Examples of control circuit configurations». Dieser Anhang ist inhaltlich ebenfalls nicht neu, sondern nur eine Verschiebung des Anhangs von IEC 60947-4-1 Ed. 2.1.

IEC 60947-2: Leistungsschalter. Das heutige gültige Amd. 1 für die Ed. 4.0 wurde im Januar 2009 publiziert. Dieses Amd. 1 beinhaltet folgende Neuerungen/Ergänzungen:

Neuer Mindestkurzschlussstrom von 500 A bei IT-Systemen («Individual pole short circuit»), Einführung von «cut-off» und «i2t», vereinfachtes Testprogramm für 3- und 4-polige Schalter bei gleichem Design, neuer Abschnitt 8.5 für «Special tests – damp heat and salt mist, vibration and shock», neuer Abschnitt 7.1.7 für «Digitale Ein- und Ausgänge (digital I/O)». Das Maintenance Result Date ist im Jahr 2011.

IEC 60947-3: Lastschalter und Trennschalter. Der gültige Normenstand ist die Ed. 3.0 vom August 2008. Diese Ed. 3.0 beinhaltet folgende Neuerungen/Ergänzungen: Änderung bei «Temperature rise verification» 8.3.3.1 (Prüfung neu bei I_e anstatt bei I_{the}), eine Vielzahl kleinerer Änderungen und Ergänzungen (z.B. bei Table 3, Table 10, Table 13), das Maintenance Result Date ist im Jahr 2011.

IEC 60947-4-1: Elektromechanische Schütze und Motorstarter. Der gültige Normenstand ist das Amd. 2 (Juni 2005) zur Ed. 2. Die WG2 arbeitet momentan an einem Committee Draft for Vote (17B/1599/CDV) für ein künftiges Amd. 3 (bzw. Ed. 3.0). Dieses Amd. 3 wird viele Neuerungen/Ergänzungen enthalten, z.B.: Einführung eines neuen Anhangs K für «Functional Safety» (basierend auf Testresultaten von «Mechanical Durability» und «Electrical Durability»), Einführung neuer Abschnitte B3.2 bis B3.3.3 (Teile von «Special Tests»). Damit wird das Verfahren der «Electrical Durability» dem der «Mechanical Durability» angepasst, Streichung der Prüfungen bei -5°C und bei $+20^{\circ}\text{C}$ für thermische Überlastrelais, die nicht für Umgebungstemperatur kompensiert sind. Ein FDIS wird im Mai 2009 erwartet.

IEC 60947-4-2: Halbleiter – Motor-Steuergeräte und -Starter. Das heutige gültige Amd. 2 für die Ed. 2.0 wurde im November 2006 publiziert. Die WG 2 arbeitet momentan an einem 1st Committee Draft (17B/1615/CD) für ein künftiges Amd. 3 (bzw. Ed. 3.0). Dieses Amd. 3 wird viele Neuerungen/Ergänzungen enthalten, z.B.: Festlegen von 850°C als Glühdrahttemperatur für diejenigen Kunststoffteile, welche stromführende Teile in ihrer Lage halten (Abschnitt 8.1.2.2), Ersatz der Tabelle 4 (Minimum overload current withstand time T_x) durch eine neu berechnete Version, in welcher der Energieinhalt der Thyristoren an die verschiedenen Auslöseklassen angepasst wurde, Hinzufügen von «Special Tests» wie Feuchte, Wärme, Salznebel, Vibration und Schock. Ein FDIS wird im Juli 2010 erwartet.

IEC 60947-4-3: Halbleiter – Steuergeräte und -schütze für nicht motorische Lasten. Das heutige gültige Amd. 1 für die Ed. 1.0 wurde im Oktober 2006 publiziert. Die WG 2 arbeitet momentan an einem 1st Committee Draft (17B/1617/CD) für ein künftiges Amd. 2. Dieses Amd. 2 wird in etwa die gleichen Neuerungen/Ergänzungen enthalten wie das Amd. 3 von IEC 60947-4-2. Ein FDIS wird im Juli 2010 erwartet.

IEC 60947-5-1: Elektromechanische Steuergeräte. Der gültige Normenstand ist die Ed. 3.0 vom November 2003. Die WG 3 arbeitet momentan am Final Draft International Standard 17B/1653/FDIS für ein künftiges Amd. 1. Dieser FDIS beinhaltet im Wesentlichen folgende Neuerungen/Ergänzungen: Neues Annex M für (Anschluss-)Klemmenbezeichnungen, Klemmenkennbuchstaben und

Klemmenfolgeziffern, Update der Table H1 (Immunity Tests) auf den neuesten EMV-Stand. Eine Publikation des Amd. 1 wird im Mai 2009 erwartet.

IEC 60947-5-2: Näherungsschalter. Eine Neufassung der Norm ist als Ed. 3.0 im Oktober 2007 erschienen. Die WG3 arbeitet momentan am Maintenance Cycle Report 17B/1641/MCR) für ein künftiges Amd. 1. Dabei soll vor allem der US-Standard UL 60947-5-2 mit dem IEC-Standard IEC 60947-5-2 harmonisiert werden. Ein 1st Committee Draft wird Ende Oktober 2009 erwartet.

IEC 60947-5-3: Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlbedingungen. Das Amd. 1 (zu Version 1.0) wurde im Januar 2005 publiziert. Die WG3 arbeitet momentan am Maintenance Cycle Report 17B/1642/MCR) für eine künftige Neufassung als Ed. 2.0. Das Hauptziel soll dabei das Integrieren der «Functional Safety»-Anforderungen sein. Ein 1st Committee Draft wird Ende Juni 2009 erwartet.

IEC 60947-5-4: Verfahren zur Abschätzung der Leistungsfähigkeit von Schwachstromkontakten. Momentan keine Aktivitäten, der aktuelle Stand ist die Ed. 2.0 aus dem Jahr 2002. Das Maintenance Result Date wurde auf das Jahr 2014 verlängert.

IEC 60947-5-5: Elektrisches Not-Ausgerät mit mechanischer Verrastfunktion. Das Amd. 1 (zu Version 1.0/November 1997) wurde im Januar 2005 publiziert. Im Juli 2007 wurde ein «Corr.» 1 herausgegeben, es wurden jedoch nur Korrekturen am französischen Text vorgenommen. Im Moment keine weiteren Aktivitäten. Das Maintenance Result Date ist im Jahr 2011.

IEC 60947-5-6: Gleichstromschnittstelle für Näherungssensoren und Schaltverstärker (NAMUR). Momentan keine Aktivitäten, der aktuelle Stand ist die Ed. 1.0 aus dem Jahr 1999. Das Maintenance Result Date wurde auf das Jahr 2012 verlängert.

IEC 60947-5-7: Näherungssensoren mit Analogausgang. Momentan keine Aktivitäten, der aktuelle Stand ist die Ed. 1.0 aus dem Jahr 2003. Das Maintenance Result Date wurde auf das Jahr 2011 verlängert.

IEC 60947-5-8: «Enabling Switch» (3-stufiger Zustimmungsschalter für Werkzeugmaschinen). Der aktuelle Stand ist die Ed. 1.0 vom Oktober 2006. Diese Schalter werden in Zustimmungsgeschichten verwendet, wie sie in Abschnitt 10.9 von IEC 60204-1 beschrieben werden, um Signale bereitzustellen, die, wenn betätigt, eine Maschine durch ein separates Startsignal in Gang setzen. Wenn diese Schalter nicht betätigt werden, leiten sie eine Haltfunktion ein bzw. verhindern den Start einer Maschine generell. Das Maintenance Result Date wurde auf das Jahr 2012 verlängert.

IEC 60947-5-9: «Flow Rate Switches» (Durchflussmengen-Schaltgeräte). Die Ed. 1.0 von Dezember 2006 beschreibt den Aufbau und die Prüfungen von Durchflussmengen-Schaltgeräten für gasförmige, flüssige und feste (Granulat) Medien. Der Aufbau besteht aus Halbleiterschalt-elementen in Verbindung mit Durchflussmengen-Sensoren. Das Maintenance Result Date wurde auf das Jahr 2013 verlängert.

IEC 60947-6-1: Automatische Netzumschaltungseinrichtung (TSE). Eine Neufassung der Norm ist als Ed. 2.0 im August 2005 er-

schienen. Das Maintenance Result Date ist im Jahr 2011.

IEC 60947-6-2: Steuer- und Schutz-Schaltgeräte (CPS). CPS sind vorgesehen für die Verrichtung von sowohl Schutz- als auch Steuerfunktionen für Stromkreise und werden auf beliebige Weise, jedoch nicht von Hand betätigt. Das Amd. 1 (zur Ed. 2.0) wurde im Januar 2007 publiziert. Das Maintenance Result Date ist im Jahr 2010.

IEC 60947-7-1: Reihenklemmen. Die 2. Edition wurde im Juli 2002 publiziert. Das MT 14 arbeitet momentan am Final Draft International Standard 17B/1654/FDIS) für eine künftige Ed. 3.0. Die wichtigste Neuerung dabei ist die Einführung eines neuen Annex D für Trennklemmen. Eine Publikation der Neuausgabe Ed. 3.0 wird im Mai 2009 erwartet.

IEC 60947-7-2: Schutzleiter-Reihenklemmen. Die 2. Edition wurde im Juli 2002 publiziert. Das MT 14 arbeitet momentan am Final Draft International Standard 17B/1655/FDIS) für eine künftige Ed. 3.0. Eine Publikation der Neuausgabe Ed. 3.0 wird im Mai 2009 erwartet.

IEC 60947-7-3: Sicherungs-Reihenklemmen. Die 1. Edition wurde im Juli 2002 publiziert. Das MT 14 arbeitet momentan am Final Draft International Standard 17B/1657/FDIS) für eine künftige Ed. 2.0. Eine Publikation der Neuausgabe Ed. 2.0 wird im Mai 2009 erwartet.

IEC 60947-8: Auslösegeräte für den eingebauten thermischen Schutz vom rotierenden elektrischen Maschinen. Das Amd. 1 zur Ed. 1.0 wurde im September 2006 publiziert. Die WG2 bereitet gerade einen ersten Entwurf für ein zukünftiges Amd. 2 vor zur Zirkulation an die Nationalkomitees. Das Maintenance Result Date ist im Jahr 2009.

IEC 60999-2: Schraub- und schraubenlose Klemmstellen: Teil 2: Anforderungen für Klemmstellen für Leiter von $>35\text{mm}^2$ bis einschliesslich 300mm^2 . Historisch bedingt ist das TK17B nur für den Teil 2 dieses Standards verantwortlich, der Teil 1 (Querschnittsbereich $0,2\text{mm}^2$ bis 35mm^2) wird vom TK23F behandelt. Die Ed. 2.0 wurde im Mai 2003 publiziert. Momentan keine Aktivitäten. Das Maintenance Result Date wurde auf das Jahr 2014 verlängert.

IEC 61095: Elektromechanische Schütze für Hausinstallationen. Die heute gültige Norm ist die Ed. 1.1 vom Oktober 2000. Mit dem Final Draft International Standard 17B/1640/FDIS bereitet die WG2 den Weg vor für eine künftige Neuausgabe als Ed. 2. Die wichtigsten Neuerungen sind: «Editorial Improvements», um IEC 60947-4-1 und IEC 61095 einander anzupassen, Einführung eines neuen Annex H für «Degrees of protection of enclosed contactor», Einführung einer neuen Schaltkategorie «AC-7c» (Schalten von kompensierten elektrischen Entladungslampen), Einführung eines neuen Annex I für Anforderungen und Tests für «Schutztrennung» (Einsatz in SELF- und PELF-Stromkreisen). Eine Publikation der Neuausgabe Ed. 2.0 wird auf Ende Februar 2009 erwartet.

IEC 60715: Genormte Tragschienen für die mechanische Befestigung von elektrischen Geräten. Im Moment keine Aktivitäten. Der heutige gültige Normenstand ist das Amd. 1 aus dem Jahre 1995, eine Revision ist erst im Jahr 2013 vorgesehen.

IEC/TR 61912-1: Overcurrent protective devices – Application of short-circuit ratings. Eine Erstfassung dieses Technical Reports ist als Ed. 1.0 im August 2007 erschienen. Es war das Ziel, einen Guide zu erstellen für die Anwendung von verschiedenen Kurzschluss-Ratings für Schaltgeräte und Schaltgeräte-kombinationen: «Guide to back-up protection»). Das Maintenance Result Date ist im Jahr 2011.

IEC/TR 61912-2: Overcurrent protective devices – Selectivity under overcurrent conditions. Das Projektteam PT61912 liess im Juli den Draft Technical Report 17B/1606(DTR) für eine künftige Ed. 1.0 des Technical Reports unter den Nationalkomitees verteilen. Schwerpunkte dieses Guides sind die Selektivität von Schaltgeräten untereinander und das Aufstellen von Interpolationsregeln für verschiedene Back-up-Schutzgeräte. Das Abstimmungsergebnis im September ergab eine Genehmigung des Drafts mit 19 positiven Stimmen zu 7 negativen Stimmen unter den beteiligten Ländern. Auch in unserem TK 17B war dieses Dokument umstritten; wir stimmten schliesslich mit «Reject Comment Required» ab. Um das Erscheinen des Technical Reports nicht noch weiter zu verzögern, beschloss das PT den Entwurf nur mit den «Editorial Comments» zu aktualisieren, nicht aber auch mit den «Technical Comments». Die «Technical Comments» werden nun beim nächsten Maintenance Cycle behandelt. Das Erscheinungsdatum des Technical Reports ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt. Ferner wurde beschlossen, das Projektteam PT61912 aufzulösen und sämtliche weiteren Arbeiten, sowohl für IEC TR 61912-2 als auch für IEC TR 61912-1, dem MT 15 zu übergeben.

IEC 61915-1: Principles for the development of device profiles for networked industrial devices. Diese Norm legt eine gemeinsame Darstellung der Geräteprofile für vernetzte industrielle Schaltgeräte fest. Eine Erstfassung der IECTS 61915 als Technical Specification Ed. 1.0 ist bereits im März 2003 erschienen. Die 1. Edition als IEC-Standard wurde im November 2007 publiziert. Das Maintenance Result Date ist im Jahr 2010.

IEC 62026-1/-2/-3: Controller-Device Interfaces (CDIs). Diese Norm gilt für Geräteschnittstellen zwischen Niederspannungsschaltgeräten und programmierbaren Controllern. Der Teil 1 (General Rules) wurde im Juni 2007 als Ed. 2.0 neu publiziert, der Teil 2 (Actuator Sensor interface AS-I) und der Teil 3 (Device Net) folgten etwas später im Januar 2008. Das Maintenance Result Date für alle 3 Teile ist im Jahr 2011.

IEC/PAS 62026-7: Controller-Device Interfaces (CDIs) – Part 7: CompoNet. Mit dem Dokument 17B/1649/NP (und identisches Dokument als 17B/1650/PAS) schickte die WG3 ein «New Work Proposal» in die Vernehmlassung für eine neue CDI-Variante. Der Anmeldeschluss für die Abstimmung ist der 20. Februar 2009. Ein 1st Committee Draft wird im April 2009 erwartet.

IEC 62091 Ed. 1.0: Steuergeräte für Antriebe von ortsfesten Feuerlöschpumpen. Die Ed. 1.0 für die Technische Spezifikation (TS) wurde bereits im Juni 2003 publiziert. Die Publikation als entsprechender IEC-Standard (1. Edition) erfolgte erst im November 2007. Das Maintenance Result Date wurde auf das

Jahr 2017 verlängert. PNW 17B-1605 Ed. 1.0: Sicherheitsschalter für Reparatur- und Wartungszwecke bei rauen Umgebungsbedingungen. Dieses «Proposed New Work»-Dokument von MT12 spezifiziert zusätzliche Anforderungen für gekapselte Sicherheits-Lasttrennschalter unter speziellen «rauen» Umgebungsbedingungen, welche in dieser Form nicht von IEC 60947-3 abgedeckt sind. Diese Geräte sollen dann auch als Not-Aus-Hauptschalter gemäss IEC 60204 und ISO 13850 einsetzbar sein. Das geschätzte Datum für die Publizierung einer Norm ist der Dezember 2011.

PNW 17B-1621 Ed. 1.0: Root device profiles for starters and similar equipment. Dieses «Proposed New Work»-Dokument von WG2 soll Herstellern und anderen Organisationen die Möglichkeit für gemeinsame Rahmenbedingungen geben, um darin ihre netzwerkfähigen Geräte abzubilden. Die herstellerbedingten Systemerweiterungen (Manufacturer Extensions) können anschliessend an die Spezifikationen für die Root Device Profiles noch angehängt werden. Diese Root Device Profiles sollen Starter nach IEC 60947-4-1/-4-2/4-3, CPS nach IEC 60947-6-2 und «Thermal Protection Units» (PTC) nach IEC 60947-8 abdecken. Unser TK-Mitglied R. Kaltenrieder stellt sich für dieses Projekt als Experte zur Verfügung. Ausserdem bemängelte unser TK mit einem Comment, dass die vorgesehene Dokumentennummer IEC 61095-2 falsch sei, es sollte IEC 61915-2 heissen. Ein 1st Committee Draft wird im Oktober 2009 erwartet. Das geschätzte Datum für die Publikation einer Norm ist der Oktober 2011.

Allgemeines und Personelles

Die Sekretär des TK 17B, Eliane Andenmatten, verabschiedete sich vom TK, sie hat innerhalb von Electrosuisse eine neue Aufgabe übernommen. Ihr Nachfolger André Mingard hat seine Tätigkeit aufgenommen. Das TK 17B wird im Jahr 2009 wiederum 2 Sitzungen abhalten. Wir würden uns freuen, weitere Mitglieder aus der Industrie in unseren Reihen willkommen zu heissen. Der Vorsitzende steht für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung (dscheel@ra.rockwell.com). (D. S.)

TK 17D, Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Josef Schmucki, Fehraltorf

Das nationale TK 17D hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Die Stellungnahme zu den internationalen Dokumenten (IEC 61439-3 und EN 61439-1/-2) wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt.

Für Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (J. S.)

TK 20, Elektrische Kabel

Vorsitzender: Thomas Tschirschwitz, Däniken
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Das TK20 befasst sich mit den Themen Hoch- und Niederspannungskabel, der Strombelastbarkeit und Brandverhalten. Im Jahr 2008 wurden 2 Sitzungen durchgeführt, an denen jeweils etwa 10 der 16 Mitglieder teilnahmen. Etwa 80 Abstimmungspunkte über

Normen und Entwürfe sowie 22 weitere Traktanden kamen zur Sprache. Das TK20 konnte einen Schweizer Vertreter an 2 internationale Treffen (IEC, Cenelec) delegieren. Die Schweiz hat damit weiterhin den Status als vollwertiges P-Mitglied.

Normungsarbeit

Umwandlung von HD zu EN: Die Leitungen nach HD 21 und HD 22 werden umgruppiert und in einer neuen Norm, EN 50525, eingeteilt. Derzeit findet die europaweite Bearbeitung statt mit dem Ziel der Abstimmung und Verabschiedung im kommenden Jahr.

Norm für Mittelspannungskabel HD 620: Diese Norm wird nach einer Überarbeitung in der neuen Edition S2 zur Abstimmung kommen.

Gemeinsame Annahme von internationalen und europäischen Normen: Indem zwischen IEC- und EN-Normen textliche Gleichheit geschaffen wurde, werden bestimmte Normen gemeinsam abgestimmt und unter der gleichen Nummer veröffentlicht. Jüngstes Beispiel ist die Norm für die Prüfung der Brandfortleitung von Kabelbündeln, die in der EN- und IEC-60332-3-Serie publiziert werden. Die bisherige Nummer EN 50266 wird entfallen zugunsten der neuen Nummer EN 60332-3.

IEC: Neben den üblichen metrischen Leiterquerschnitten in mm² werden zukünftig die nicht metrischen Kabellitergrössen AWG/kcmil in internationalen Normen berücksichtigt, und zwar besteht bereits ein Entwurf Technical Report TR 62602, der im Jahr 2009 zur Vorlage kommen wird.

Mutationen

Der Wechsel im Mitgliederbestand liegt im üblichen Rahmen, spürbar ist jedoch, dass bedauerlicherweise seitens schweizerischer Unternehmen die personellen Ressourcen nur zurückhaltend bewilligt werden.

Die grösste Gruppe der Aktiven im TK stammt aus der Kabelindustrie, gefolgt von den Energieversorgern. Es wäre zu wünschen, dass das Thema Kabelnormung auch bei den Anwendern und beim Elektrofachhandel mehr Interesse fände.

Ausblick

2009 findet im Vorsitz des TK20 ein turnusmässiger Wechsel statt, die Leitung geht für ein Jahr an einen Vertreter der Firma Nexans. Diese Bereitschaft wird von allen, die im TK20 mitarbeiten, sehr geschätzt. (T. T.)

TK 21, Akkumulatoren

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK 21 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Die Stellungnahme zu den folgenden Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt:

- 21/676/CDV, Entwurf IEC 60095-2
- FprEN 50272-1:2008
- FprEN 50342-4:2008

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

Auf sicheren Wegen unterwegs

ESATEC konzipiert, plant und realisiert Systeme für Energieerzeugung und -verteilung

Vom Vorprojekt bis zur Inbetriebnahme.



Zuverlässige Bahnstromanlagen

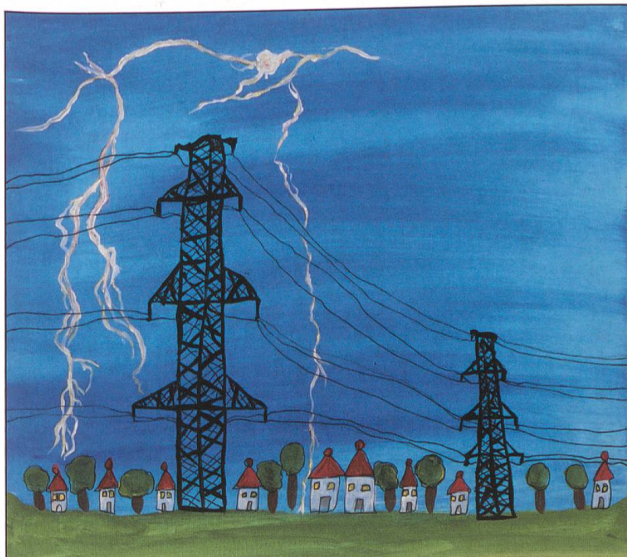


Kraftwerk-Retrofit und Neubau



Komplexe Unterwerke

ESATEC
Energiesysteme und Anlagentechnik AG
www.esatec.ch



Eine bunte Palette an Prüflösungen

Mit OMICRON prüfen Sie Ihre Energiesysteme zeit- und geldsparend. Einfach clever.

Egal ob Prüflösungen für die Schutztechnik, Transformatordiagnose, Teil-

entladungs- und Impedanzmessung - OMICRON kann's.

Machen Sie sich ein Bild von unserem umfangreichen Produkt- und Dienstleistungsangebot.

Innovative Prüflösungen für die Energietechnik



OMICRON



OMICRONelectronics | 6833Klaus | Austria | Tel: +435523507-0 | www.omicron.at | info@omicron.at



Le tracé fiable de LANZ pour conduites et cables dans galeries, tunnels routiers et ferroviaires à des prix défiant la concurrence internationale:

- **Multichemins à grande portée LANZ** selon CEI 61537, offrant une charge utile élevée pour de grandes portées.
- **Matériel de support LANZ MULTIFIX (brev.)** profilé en C à bords enroulés, à denture antiglisement 5 mm, pour fixation de multichemins à grande portée et colliers LANZ.
- **Tubes d'installations électriques LANZ-ESTA** Ø 6 – 63 mm.
- **Colliers MULTIFIX (brev.)** pour tuyaux Ø 15 – 115 mm.
- **Main courante avec éclairage** pour sécurité max. des personnes.

→ Testé pour résistance au feu E 30 / E 90

→ Certificat de chocs ASC 3 bar et protection de base

→ Acier zingué à chaud ou acier A4 WN 1.4571 et 1.4539 pour résistance maximale à la corrosion

Conseils, offres, livraisons rapides et avantageuses dans le monde entier par
lanz oensingen sa 4702 Oensingen Tél. 062 388 21 21
e-mail: info@lanz-oens.com Fax 062 388 24 24

Je suis intéressé par _____

_____ Veuillez m'envoyer la documentation.

Pourriez-vous nous rendre visite à une date à convenir par téléphone? Nom / adresse / tél. _____

fK4



lanz oensingen sa

CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2
Téléphone 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24
www.lanz-oens.com info@lanz-oens.com

Smart Metering mit einem grünen Unterschied



Weltweit ersetzen Energieversorger mechanische Stromzähler durch Smart Meters, um die Energieeffizienz zu erhöhen und die Kosten zu verringern. Smart Meters liefern Echtzeitdaten über den Energieverbrauch und steigern das Energiebewusstsein.

Aber selbst Smart Meters verbrauchen Energie – einige mehr, andere weniger. Warum denn nicht den Smart Meter wählen, der einen wirklich grünen Unterschied macht?

Die neue Generation von Kamstrup Haushaltszählern gibt dem Energiesparen einen neuen Sinn.

Die neue Smart Meter-Generation von Kamstrup ist mit den modernsten Funktionen ausgerüstet, die Energiesparen und CO₂-Reduktion fördern. Zudem ist der Kamstrup Smart Meter wegen seines extrem niedrigen Eigenverbrauchs selbst eine grüne Lösung.

Mehr erfahren auf www.thegreendifference.info



TK 22, Leistungselektronik

Vorsitzender: Peter Steimer, Turgi
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr hat keine Sitzung stattgefunden. Die Stellungnahme zu diversen Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt. (W. K.)

TK 23A, Kabel-Verlegesysteme

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK 23A hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Die Stellungnahme zu den folgenden Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt:

- 23A/588/FDIS//FprEN 61914:2008
- prEN 50085-2-3:2008
- FprEN 50085-2-4:2008
- 23A/580/FDIS//FprEN 61534-22:2008
- prEN 62275:2008

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 23B, Steckvorrichtungen und Schalter

Vorsitzender: Dr. Armin Sollberger, Horgen
Sekretär: Josef Schmucki, Fehraltorf

Im TK23B werden die nationalen Vorschriften und Normen erstellt und IEC- und Cenelec-Dokumente im Gebiet des SC23B, Haushalt-Steckvorrichtungen und -Schalter, behandelt. Zusätzlich werden auch Dokumente der folgenden internationalen Komitees behandelt, die in der Schweiz nicht als eigenständiges TK vertreten sind:

- SC 23C, Weltweite Steckvorrichtungen
- SC 23G, Gerätesteckvorrichtungen
- SC 23H, Industriesteckvorrichtungen
- SC 23J, Geräteschalter

Mitglieder des TK23B trafen sich im Jahre 2008 bei 3 Vollsitzungen und 5 Arbeitsgruppen-Sitzungen. Ein Mitglied nahm an 10 internationalen Meetings von IEC und Cenelec teil. Hier die wichtigsten Resultate dieser Arbeiten:

CES TK 23B

Hauptaktivität im TK23B und vor allem in der Arbeitsgruppe war die Überarbeitung der SN SEV 1011, also der Norm der schweizerischen Steckvorrichtungen. Nach der Erstellung der Massblätter für die Stecker Typ 11 und Typ 12, welche neu mit teilisolierten Stiften (L und N) ergänzt wurden, sind alle Steckdosen-Massblätter so angepasst worden, dass die Kombination bestehend aus T12-Steckdose und allen passenden Steckern in Zukunft die Berührungssicherheit sowie die sichere Kontaktgabe gewährleisten wird. Die komplette Norm wird 2009 veröffentlicht.

IEC SC 23B

Der Anhang A1:2008 zur Norm IEC 61242:1995: Electrical accessories – Cable reels for household and similar purposes, wurde publiziert.

Eine Arbeitsgruppe «Electrical accessories for direct current» wurde in IEC als 23B WG8 gegründet.

IEC SC 23G

IEC 60320-1 A1 Ed.2: Appliance couplers for household and similar general purposes – Part 1: General requirements, wurde als FDIS veröffentlicht.

IEC SC 23J

Fertiggestellt wurde der Anhang IEC 61058-1 A2 Ed.3: Switches for appliances – Part 1: General requirements.

CLC TC 23B

Zur Normenreihe EN 60670 (-1, -21, -22, -23, -24): Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installations, wurde Part 23, Particular requirements for floor boxes and enclosures, basierend auf der gültigen IEC-Norm, veröffentlicht.

Mit der EN 61995-1:2008, Devices for the connection of luminaires for household and similar purposes – Part 1: General requirements, existiert nun eine Norm für Lampensteckvorrichtungen.

CLC TC 23J

Fertiggestellt wurde EN 61058-1:2002/A2:2008: Switches for appliances – Part 1: General requirements.

Leider verlässt unser Sekretär Josef Schmucki das TK23B, um andere Aufgaben wahrzunehmen. Das ganze TK23B dankt Josef Schmucki herzlich für seine langjährige engagierte Mitarbeit. Dank seiner grossen Kompetenz und Erfahrung hat er dem TK viele wichtige Impulse gegeben. (A. S.)

TK 23E, Schutzschalter für Niederspannungsinstallationen

Vorsitzender: Dr. Tudor Baiatu, Schaffhausen
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Im Jahr 2008 haben 2 Sitzungen in Fehraltorf stattgefunden (27. März und 30. Oktober). Das TK behandelte im Berichtsjahr überwiegend Cenelec- und IEC-Dokumente für die Fachgebiete Leitungsschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter, kombinierte Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter und Geräteschutzschalter sowie deren Hilfskontakte.

Im Weiteren nahmen Vertreter des TK23E an 3 internationalen Arbeitsgruppensitzungen von IEC bzw. Cenelec teil.

IEC SC 23E

Die wichtigsten behandelten Themen waren:

- Klassifikation von Fehlerstromschutzschaltern (IEC 61008-1/IEC 61009-1): Die neue Klassierung strebt eine Einteilung nach der Funktion des RCD (residual current devices) an, die bestehende Klassierung in spannungsabhängige und spannungsunabhängige RCD soll entfallen.
- Neue Anforderungen für Fehlerstromschutzschalter Typ F: Die bestehende Norm IEC 62423 soll durch Anforderungen für RCD Typ F ergänzt werden (Stand der Arbeiten 2008: CDV). RCD Typ F sind für

den Einsatz in Frequenzumrichter geeignet.

- Arbeiten an einer eigenständigen Norm für SRCD wurden weitergeführt (socket outlet residual current devices). SRCDs sind bisher durch die IEC/EN 61008-1 erfasst.

CLC TC 23E

Im Berichtszeitraum fand eine CLC-TC-23-E-Sitzung statt. (T. B.)

TK 23F, Leiterverbindungsmaterial

Vorsitzender: Christian Gossmann, Muttenz
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK23F hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Die Stellungnahme zu den folgenden Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt:

- 23F/178/Q, Maintenance of IEC 60999-1 Ed. 2
- 23F/179/Q, Maintenance of IEC 61545 Ed. 1

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 26, Elektroschweissung

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr hat keine Sitzung stattgefunden. Die Stellungnahme zu diversen Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt. (W. K.)

TK 27, Geräte für industrielle Elektroheizungen

Vorsitzender: Peter Thurnherr, Basel
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Das nationale TK 27 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Die Stellungnahmen zu den Dokumenten wie z.B. 27/628/CDV//EN 60703 «Test methods for electroheating installations with electron guns» und 27/630/CDV//EN 60519-21 «Safety in electroheat installations – Part 21: Particular requirements for resistance heating equipment – Heating and melting glass equipment» wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Insgesamt wurden 17 Dokumente behandelt.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

TK 28, Koordination der Isolation

Vorsitzender: Werner Büsch, Oberentfelden
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK 28 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Die Stellungnahme zum Dokument «28/195/CDV, Insulation co-ordination – Part 1: Definitions, principles and rules» wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 29, Elektroakustik

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Das nationale TK 29 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Insgesamt wurden 16 Dokumente behandelt. Die Stellungnahmen zu den Dokumenten wie z.B. 29/634/CDV//EN 61094-2 «Electroacoustics – Measurement microphones – Part 2: Primary method for pressure calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique», 29/635/CDV//EN 60645-6 «Electroacoustics – Audiometric equipment – Part 6: Instruments for the measurement of otoacoustic emissions» und 29/636/CDV//EN 60645-7 «Electroacoustics – Audiometric equipment – Part 7: Instruments for the measurement of auditory evoked potentials» wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Zu 29/644/CD wurden 3 Kommentare eingereicht.

Die 3 NPs 29/639, 29/641 und 29/661 wurden angenommen.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

TK 31, Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

Vorsitzender: Peter Thurnherr, Basel
Protokollführer: Hermann Gull, Fehraltorf

Harmonisierte Normen

Die ausgestellten EG-Baumusterprüfbescheinigungen und Konformitätsaussagen basieren auf der Rechtsgrundlage der Richtlinie 94/9/EG. Jeder Richtlinie ist eine individuelle Liste der harmonisierten Normen zugeordnet. Die Anwendung der harmonisierten Normen führt zur Vermutung, dass die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Anhang II der betreffenden Vorschriften der Richtlinie eingehalten sind. Die Liste der harmonisierten Normen kann unter dem folgenden Link abgerufen werden: <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/reflist.html>.

Die neueste Liste der harmonisierten Normen datiert vom 27. Januar 2009. In der Zwischenzeit sind nun auch alle Normen für Geräte in staubexplosionsgefährdeten Bereichen publiziert.

Auch Electrosuisse stützt sich bei der Ausstellung auf die Verfahren der Richtlinie. Damit ist die Liste der harmonisierten Normen auch für alle in der Schweiz ausgestellten Bescheinigungen anzuwenden. Obwohl dieses Vorgehen seit Jahren bekannt ist, tut sich die Industrie extrem schwer, diese Liste zu akzeptieren und anzuerkennen. Die Einhaltung der Richtlinie verbietet die Anwendung von Normen, welche bereits vor Jahren zurückgezogen worden sind. Mit der Ablösung der ursprünglichen Normenreihe EN 50014 durch die Normenreihe EN 60079 sind nicht nur neue Nummern erfolgreich eingeführt worden, sondern massive Änderungen. Vom Hersteller wird eine Analyse der anzuwendenden Normen verlangt, ob sein explosionsgeschütztes Gerät von den Änderungen betroffen ist. Je

nach Umfang der Änderungen kann ein Nachtrag zu einer bestehenden Bescheinigung oder eine neue EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt werden.

Die Zeitspanne zwischen der Ratifizierung der «neuen» harmonisierten Norm und dem Ende der Vermutungswirkung der «alten» harmonisierten Norm gibt dem Hersteller Zeit, seine Produktion anzupassen und der benannten Stelle ein auf der Grundlage der neuen harmonisierten Norm erstelltes Baumuster vorzustellen. Dabei sind die Datumsangaben im Vorwort der Norm über die Gültigkeit nicht mehr relevant. Ist eine Norm auf der Liste der harmonisierten Normen, ist Vermutungswirkung so lange gegeben, bis auf der Liste das Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung publiziert wird. Normalerweise kann der Hersteller mit einer Übergangszeit von 12 bis 18 Monaten rechnen. Das muss genügen, um die notwendigen Vorkehrungen für ein korrektes Inverkehrbringen zu treffen.

EN 60079-14:2008

Die Norm EN 60079-14 «Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen» ist im Oktober 2008 als EN-Norm publiziert worden. Diese Norm wird auch die NIN 2010 beeinflussen. Neben Anforderungen für staubexplosionsgefährdete Bereiche werden neue Begriffe wie das Geräteschutzniveau eingeführt. Die Kennzeichnung der Betriebsmittel (aus der EN 60079-0) stellt nicht nur hohe Anforderungen an die Hersteller, sondern auch an die Inspektionsstellen und Betreiber. Bereits werden im Maintenance Team 60079-0 weitere Kennzeichnungsänderungen für die Ausgabe 2012 diskutiert.

Die Arbeiten für die Ausgabe 2012 der Installationsnorm beginnen im August 2009 in Singapur. Wichtigste Arbeiten sind die Überarbeitung der Anforderungen für Staub und bei Zustimmung der einzelnen nationalen Komitees eine neue Struktur. So muss beispielsweise ein Installateur die Anforderungen für Motoren bei jeder einzelnen Zündschutzart suchen. Ziel ist es, die Normen anwenderfreundlicher zu gestalten.

Qualifikation des Personals

Anfang der 90er-Jahre kam die Idee auf, basierend auf den vorhandenen IEC-Normen weltweit verbindliche Regeln für die Bescheinigung explosionsgeschützter elektrischer Betriebsmittel festzulegen. Der Fokus lag nicht auf dem Grundsatz des Sicherheitsziels, welches bei Einhaltung der Sicherheit Abweichungen von der Norm zulässt, sondern auf der strikten Normenkonformität. Nur diese weltweit einheitliche strikte Anwendung ermöglicht, dass kein Interpretationsspielraum entsteht. Dieses Verfahren ist heute als sogenanntes «IEC Ex Scheme» bekannt.

In der Zwischenzeit sind 2 weitere «Bausteine» dazugekommen. Einerseits besteht ein Bedürfnis für die Zertifizierung von Reparaturbetrieben und andererseits für die Zertifizierung der Kompetenz der Mitarbeiter. Während das Verfahren für die Reparaturbetriebe bereits eingeführt ist, werden die Anforderungen an die Mitarbeiter mit unterschiedlichsten Tätigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen noch diskutiert.

Anforderungen in der Errichtungsbestimmung

In der 4. Ausgabe der IEC/EN 60079-14 «Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen» wird auf die Qualifikation der Mitarbeiter detailliert eingegangen. Neben einem allgemeinen Text im Abschnitt 4.4 wurde ein normativer (verpflichtender) Anhang F publiziert.

Im Abschnitt 4.4 ist folgender Text publiziert worden:

Qualifikationen des Personals

Die Projektierung der elektrischen Anlagen, die Auswahl der Geräte und die Errichtung, die in dieser Norm behandelt werden, dürfen nur von Personen vorgenommen werden, deren Ausbildung Unterweisungen zu verschiedenen Zündschutzarten und Installationstechniken, zutreffenden Regeln und Vorschriften sowie allgemeinen Grundsätzen der Zoneneinteilung enthalten hat. Die Person muss für die Art der auszuführenden Arbeiten die einschlägige Kompetenz haben (siehe Anhang F).

Das Personal muss sich regelmässig entsprechenden Fortbildungen oder Schulungen unterziehen.

Anhang F der IEC/EN 60079-14

Im Anhang F (normativ) werden Details zu Kenntnissen, Fachkunde und Kompetenzen der «verantwortlichen Personen», «Handwerker» und «Planer» formuliert:

- F.1 Anwendungsbereich
- F.2 Kenntnisse und Fachkunde
 - F.2.1 Verantwortliche Personen
 - F.2.2 Handwerker (Auswahl und Errichtung)
 - F.2.3 Planer (Projektierung und Auswahl)
- F.3 Kompetenzen
 - F.3.1 Allgemeines
 - F.3.2 Verantwortliche Personen
 - F.3.3 Handwerker
 - F.3.4 Planer
- F.4 Bewertung

Verantwortliche Personen

Verantwortliche Personen, die für die Verfahren von Planung, Auswahl und Errichtung von explosionsgeschützten Geräten verantwortlich sind, müssen mindestens verfügen über: allgemeines Verständnis der relevanten Elektrotechnik, Verständnis und Fähigkeit, technische Zeichnungen zu lesen und zu bewerten, praktisches Verständnis der Prinzipien und Techniken des Explosionsschutzes, Arbeitskenntnis und Verständnis der einschlägigen Normen über Explosionsschutz, Grundkenntnisse der Qualitätssicherung, einschliesslich der Prinzipien des Auditierens, der Dokumentation, der Rückverfolgbarkeit von Messungen und der Kalibrierung von Messgeräten.

Diese Personen müssen ihre Beteiligung auf die Anleitung der kompetenten Handwerker beschränken, die die Auswahl- und Errichtungsarbeiten ausführen und sich nicht selbst direkt an den Arbeiten beteiligen, solange nicht sichergestellt ist, dass ihre praktische Fachkunde mindestens den Anforderungen der Ausführenden genügen.

Handwerker (Auswahl und Errichtung)

Handwerker müssen in dem Ausmass, das für die Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig ist, ein Verständnis besitzen.

Neben den Prinzipien des Explosionsschutzes mit Zündschutzarten und Geräte-kennzeichnung müssen die Handwerker auch wissen, welche Gesichtspunkte die Integrität der jeweiligen Zündschutzart beeinflussen. So muss der Handwerker beispielsweise rechtzeitig erkennen, dass ein druckfester Motor nicht mit einer Kabelverschraubung in erhöhter Sicherheit ausgerüstet werden darf. Zum Fachwissen gehört auch die richtige Interpretation der EG-Baumusterprüfbescheinigungen. Erwartet werden auch Kenntnisse der Prüf-, Wartungs- und Instandsetzungsanforderungen gemäss EN 60079-17 bei gleichzeitiger Berücksichtigung der sicheren Arbeitsweise (Arbeitserlaubnis für sicheres Arbeiten).

Planer (Projektierung und Auswahl)

Die Planer müssen über die obigen Anforderungen hinaus nachweisen können, dass die festgelegten Dokumentationen erstellt werden können, unter anderem die Zusammenstellung der massgeblichen Projektierungseinzelheiten für die betreffenden Schutzkonzepte und -systeme.

Dokumentation

Die verantwortliche Person, der Handwerker sowie der Planer müssen die Anforderungen kennen und ihren Beitrag von der Erstellung bis zur Pflege der Dokumentation erfüllen. Die Basis wird durch die Dokumente zur Zoneneinteilung gebildet. Dabei erhalten die Bescheinigungen mit ihren Details zu den Kategorien oder Geräteschutzniveaus, den Zündschutzarten, die Kennzeichnungen, aber auch die Einschränkungen unter den besonderen Bedingungen einen wichtigen Stellenwert. Bestandteil der Dokumentation sind auch die Betriebsanleitungen mit den EG-Konformitätserklärungen der Hersteller. Bei eigensicheren Systemen kommen zusätzliche Dokumente wie Nachweise der Zusammenschaltung und zulässige Leitungslängen dazu. (P. T.)

TK 32B, Niederspannungs-sicherungen

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK 32B hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Die Stellungnahme zu den folgenden Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt:

- 32B/510/CDV//FprEN 60269-4:2008
- 32B/513/MCR, Maintenance Cycle Report on IEC 61459 TR Ed. 1.0

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 32C, Miniaturesicherungen

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK 32C hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Die Stellungnahme zum Dokument «32C/411/FDIS//EN 60127-4:2005/FprA1:2008» wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 33, Kondensatoren

Vorsitzender: Etienne Savary, Rossens
Sekretär: Walter Käbli, Fehraltorf

Am 4. April 2008 hat das TK 33 in Zürich getagt. Auf internationaler Ebene (IEC TC 33) fand im Oktober 2008 ein Meeting in X'ian, China, statt. Etienne Savary hat dort die Schweiz vertreten.

Wie Ende 2007 vorgesehen, ist die Verteilung des Standarddrafts IEC-60358-1 «Common clauses for coupling capacitor and capacitor divider» erfolgt. Die Verteilung des Standarddrafts IEC-60358-2 «PLC applications for coupling capacitor and capacitor divider», welcher auf Ende 2008 geplant war, wird erst 2009 erfolgen. Der Standarddraft IEC-62146 «Grading capacitor» wird, wie Anfang 2008 geplant, 2009 verteilt.

Auf internationaler Ebene ist Etienne Savary Convenor im MT 20 (Maintenance of IEC 60358). Dieses Gremium hat 2008 und Anfang 2009 getagt. Der Standarddraft 60358-1 «Common clauses» wurde vor dem Meeting in China verteilt. 18 kleine Bemerkungen sind zurückgefallen; ein CDV wird im März 2009 erwartet. Ein Standarddraft IEC 60358-2 «PLC-Anwendungen» wird Mitte 2009 verteilt. Johannes Rickmann und Erik Sperling arbeiten ebenfalls im MT 20.

Etienne Savary ist Convenor in JWG (TC 33/SC 17A «Grading capacitors»). 2 Sitzungen fanden in der Schweiz statt. Ziel ist es, im 1. Semester 2009 einen Draft präsentieren zu können.

Im MT 21 (Maintenance of IEC 60831-1 and -2 and 60931-1 and -2) ist die Schweiz durch Henning Fuhrmann vertreten.

Die chinesische Delegation hat vor, den Namen des TC 33 zu wechseln. Vorgeschlagen wird: «Power Capacitors and Reactive Power Compensation». (E. S.)

TK 34B, Lampensockel und Lampenfassungen

Vorsitzender: Felix Roesch, Koblenz
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

«Hät sie Eier, so tuet sie dry,
Hät sie keini, so lot sie's sy.
Mi Mueter hät scho mängisch gseit,
s'git eineweg en Chnöpfleig.»

Spruch der Grossmutter

Beim Kochen hat man fast grenzenlose Freiheit, will dieser Spruch aussagen. So denken auch die Polit- und Finanzköche, sie scheren sich nicht um die Genussbarkeit ihrer Gerichte. Was sie damit angerichtet haben, erfahren wir täglich vom Abfahrtsrennen der Aktien. Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat uns erfasst, und alle fragen sich bang, was noch alles kommen wird. Die Auswirkungen der Krise sind aber nicht nur negativ. Amerikas Hoffnungsträger Obama kocht zwar auch nur mit Wasser, trotzdem bewegt er einiges. Die Werteskala hat sich positiv verschoben;

schlummernde Kräfte werden geweckt. «Es wird nichts so heiss gegessen, wie es angerichtet wird.» Kann sicher auch auf die Krise angewendet werden. Die Regeln der Kulinark gelten auch bei der Normung. Das Essen soll dem Gast nicht nur munden, sondern auch bekömmlich und leicht verdaulich sein. Die Grundnahrungsmittel sind für gute und schlechte Küche dieselben. Der Unterschied liegt bei Gewürzen, Zutaten und Zubereitung. Mit dem Gewürz, das sich nur im Promillebereich bewegt, kann eine Speise verfeinert oder verdorben werden. Um ein gutes Resultat zu erreichen, müssen ernährungstechnische Regeln beachtet werden. Die Freiheit wird dadurch zwar eingeschränkt, doch die Kreativität leidet nicht darunter.

Auf die Normung bezogen: Die Grundnahrungsmittel entsprechen dem Produkt, das eine vorgegebene Funktion zu erfüllen hat. Setzt sich der Produzent über die Normen hinweg, ist die Kompatibilität infrage gestellt, und in unserem Fall initiiert es Probleme mit dem Nachrüsten von Leuchtmitteln. Ein solches Produkt ist ungeniessbar. Entspricht ein Produkt den Regeln, ist es verträglich, d.h., Sicherheit und Austauschbarkeit sind gewährleistet. Mit Gewürz, Zutaten und Verarbeitung erreicht man Servicefreundlichkeit, zusätzlichen Nutzen, ansprechendes Design. «Haute construction» hat also wie «haute cuisine» ihren Stellenwert.

Gehen wir vom globalen Zusammenhang der Normierung über zur Detailarbeit des TK und des SC 34B. Die Sammlung der Dimensionsblätter von Lampensockeln und -fassungen, die IEC 60061, ist zu einem Werk angewachsen, das nur noch wenige überblicken. Diese Vielfalt ergab sich aus den Forderungen der Grossverbraucher wie z.B. der Autoindustrie, die für die Automatisierung einfach einsetzbare Lampen forderte mit unverwechselbaren Leistungsschlüsseln. Die jüngste Entwicklung der Leuchtmittel verlangt nach Miniaturisierung von Sockeln und Fassungen. Seit einigen Jahren hecken Lampen- und FassungsHersteller gemeinsam neue Konstruktionen aus. Dabei wird auf effiziente Herstellung und Umweltbelastung Rücksicht genommen. Positive Ansätze, die jedoch einen stetigen Arbeitsanfall im TK prognostizieren lassen. Von den 63 eingegangenen Dokumenten behandelten 32 die IEC 60061, während 31 die Anforderungen für Fassungen betrafen. Der Erfolg der Arbeit: 7 FDIS, dabei eine Neuaufgabe der IEC 60400. Das nationale Komitee tagte im Rahmen des gesamten TK 34 am 10. März in Fehraltorf. Die beiden Sitzungen der WG, EPC 1-4, im Mai in Milano und im Oktober in Stockholm wurden von unserem Experten besucht. Resümee: National wie international gehen die langjährigen Kämpfer in den Ruhestand. Für das SC 34B wie auch persönlich sind dies Verluste, vor allem wenn die Nachfolge fehlt. Ein Weihnachtsgeschenk des SC 23B an die Leuchtenindustrie: Das bereinigte französische System LCD (Luminaire Connecting Device) ist als FDIS erschienen und bereits angenommen. Die Schweiz hat dazu vom 34B aus tatkräftig mitgeholfen.

Der Wechsel bei den CES-Sekretären hat sich fortgesetzt, nichtsdestotrotz kam das TK in den Genuss der vollen Unterstützung. Dafür besten Dank! Die Normung ist keine Wetterfahne, sondern hat ein solides Fundament, sie

wird deshalb die Wirtschaftskrise unbeschadet überstehen. Schöpfen wir daraus den Mut, 2009 vertrauensvoll anzugehen. (F. R.)

TK 34C/D, Vorschaltgeräte für Entladungslampen/Leuchten

Vorsitzender: Beat Koller, Münchwilen
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Das nationale TK 34C/D hat im Berichtsjahr in der Schweiz 2 Sitzungen abgehalten.

Das Dokument 34D/889/FDIS//EN 60598-1 «Luminaires – Part 1: General requirements and tests» wurde mit Kommentar (neue nicht angekündigte Symbole) abgelehnt.

Zu 11 CDV-Vorlagen konnte ohne Kommentar zugestimmt werden, ebenfalls zur Parallelabstimmung 34C/849/FDIS//EN 61347-2-10. Insgesamt wurden 47 Dokumente bearbeitet.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

CT 35, Piles

Präsident: Raymond Stauffer,
La Chaux-de-Fonds
Secrétaire: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Le CT 35 s'est réuni une fois en 2008. La réunion a eu lieu le 25 juin 2008 à Ittingen. A cette occasion, le président du TC 35, France, M. Pascal Franchet, avait été invité. Les points suivants ont été abordés:

- Revue du PV de la dernière réunion
- Information sur le Meeting International TC 35 qui s'était déroulé à Lucerne en 2008
- Discussion sur la situation de la directive européenne concernant le marquage et le recyclage des piles
- Discussion sur la situation du règlement européen «REACH».
- Revue des différents documents, concernant l'activité TC 35, reçus/publiés durant l'année écoulée

Le président du comité suisse CT 35 a participé à la séance plénière du comité international TC 35 qui s'est tenu à Deauville le 24 septembre 2008.

Une nouvelle réunion du comité suisse sera organisée au printemps 2009. (R. S.)

TK 36, Isolatoren

Vorsitzender: Dr. Konstantin O. Papailiou,
Malters
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

TK 36, Isolatoren (B. Staub)

Nach langer Arbeit, auch unter massgebender Beteiligung der Schweiz, wurden – endlich – Teil 1 (Grundlagen), Teil 2 (Isolatoren aus Porzellan und Glas) und Teil 3 (Verbundisolatoren) von IEC 60815, Bemessung von Isolatoren gemäss der In-situ-Verschmutzung, im Oktober 2008 publiziert. Es folgen später Teile 4 und 5 der Norm, welche konventionelle (Teil 4) und Verbundisolatoren (Teil 5) unter Gleichspannung behandeln. Die schon länger angekündigte Sammlung von Begriffen über Isolatoren (IEC 62223) wird voraussichtlich erst im April 2009 erscheinen.

UK 36A, Durchführungen (K. Frei)

Im Berichtsjahr ist die revidierte Norm IEC 60137, Ed. 6.0: Isolierte Durchführungen über 1000 V, im Juli 2008 erschienen. Die Norm enthält folgende wesentliche technische Änderungen: Mit Rücksicht auf die Prüfanforderungen von Leistungstransformatoren (IEC 60076-3/2000) wurden Erweiterungen für die Stoss-Typenprüfungen aufgenommen sowie eine zusätzliche Wechselspannungs-Langzeitprüfung eingeführt. Die Höhenkorrektur für Aufstellhöhen über 1000 m wurde revidiert. Es wurden neu auch Abschnitte für Transport, Inbetriebnahme, Unterhalt sowie Sicherheit und Umweltaspekte aufgenommen. Bei Ce-nelec gibt es verschiedene laufende Projekte zur Revision und Erweiterung von bestehenden Normen, wie:

- Revision EN 50180, Durchführungen über 1–36 kV und von 250 A–3,15 kA für flüssigkeitsgefüllte Transformatoren
- Revision EN 50180/EN 50181, Steckbare Durchführungen über 1–36 kV und von 250 A–1,25 kA für Anlagen anders als flüssigkeitsgefüllte Transformatoren
- Revision EN 50386, Bushings up to 1 kV von 250 A to 5 kA, for liquid filled transformers

UK 36B, Freileitungsisolatoren (K. O. Papailiou)

IEC 61109 Ed. 2 «Langstabverbundisolatoren», gewissermassen die «Urnorm» für Verbundisolatoren, ist im Mai 2008 in der Rev. 2 erschienen. Wesentliche Änderungen sind die wichtige Einführung eines sogenannten «damage-limits» (n.b. dank konzeptioneller Vorarbeit aus diesem TK) sowie das Hinzufügen eines informativen Kapitels über «tracking and erosion». Ein weiterer «Klassiker» aus dem Bereich Verbundisolatoren, IEC 61952, Leitungsstützer, ist ebenfalls im Mai 2008 in der Rev. 2 erschienen. In der Cigré hat die Arbeitsgruppe B2.21, die von der Schweiz präsidiert wird (Dr. F. Schmuck), die technische Broschüre Nr. 365 über Lichtbogenschutzarmaturen für Verbundisolatoren herausgegeben. Diese Arbeitsgruppe beschäftigt sich noch mit Bewertung von Verbundisolatoren im Betriebseinsatz (Diagnose), Bewertung alter Verbundisolatoren, Survey zum Verhalten von Verbundisolatoren, Kapillarprüfung von GFK-Stäben und Prüfverfahren für den sogenannten Spröbruch (brittle fracture).

UK 36C, Stationsisolatoren (P.A. Lehmann)

In diesem Unterkomitee waren im Berichtsjahr, soweit bekannt, keine wesentlichen Tätigkeiten zu verzeichnen. (K. O. P.)

TK 37, Überspannungsableiter

Vorsitzender: Thomas Aschwanden,
Innetkirchen
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

TK 37 hat im Berichtsjahr keine Sitzung abgehalten, alle Geschäfte konnten im Korrespondenzverfahren erledigt werden. Auf internationaler Ebene wurden von IEC zwei Meetings organisiert: Das SC 37A, zuständig für Niederspannungsableiter (low-voltage surge protective devices), tagte vom 13. bis 17. Oktober 2008 in Wien. Das Meeting vom SC Nr. 37B, zuständig für die Komponenten

des Überspannungsschutzes (specific components for surge arrestors and surge protective devices), fand am 6. August 2008 in Golden, Colorado, USA statt. In den folgenden Arbeitsgruppen von IEC TC 37 (Surge Arrestors) und im SC 37A haben Experten aus der Schweiz den Normierungsprozess aktiv mitgestaltet: TC 37/MT 4 Metalloxid-Ableiter: Überarbeitung von IEC 60099-4 und IEC 60099-6, TC 37/MT 10 Metalloxid-Ableiter: Überarbeitung von IEC 60099-5, SC 37A/WG 3: Niederspannungs-Ableiter: Auswahl- und Anwendungsprinzipien, SC 37A/WG 5: Niederspannungs-Ableiter: Anforderungen und Prüfmethoden.

Bei den Hochspannungsableitern wurde im Berichtsjahr die Überarbeitung eines Zusatzes von Teil 4 der IEC 60099 «Mechanische und thermische Tests von Metalloxid-Ableitern» abgeschlossen und in der Schlussabstimmung verabschiedet. Von folgenden Teilen der IEC 60099 wurden Entwürfe (CD) ausgearbeitet und in die Vernehmlassung geschickt: Teil 5, «Auswahl- und Anwendungsempfehlungen für Überspannungsableiter für Nennspannungen grösser 1 kV», sowie Teil 8, «Metalloxid-Ableiter mit externen Serie-Funkenstrecken für den Schutz von Freileitungen». In einer Umfrage hat IEC TC 37 den Rückzug der bestehenden Norm 60099-1 für SiC-Funkenstreckenableiter vorgeschlagen. In Übertragungs- und Verteilnetzen sind weltweit noch viele SiC-Ableiter im Einsatz. Trotzdem wäre der hohe Aufwand für die komplette Überarbeitung der bisherigen Norm für eine veraltete Ableitertechnologie unverhältnismässig. Aus diesem Grund hat TK 37 dem Rückzug von IEC 60099-1 zugestimmt.

Im Bereich der Ableiter für Niederspannung und Telekommunikation (bearbeitet von SC 37A) sind 2 umfangreiche Teile der IEC 61643 nach ihrer Bereinigung in der endgültigen Version (FDIS) in der Schlussabstimmung bestätigt worden: Teil 12 «Auswahl- und Anwendungsprinzipien für Ableiter im Versorgungsnetz» und Teil 21 «Prüfanforderung für Ableiter in Signal- und Telekommunikationsnetzen». Im Berichtsjahr wurde ausserdem als Ersatz für die bestehende IEC 61643-1 der Entwurf für IEC 61643-11(CD) «Ableiter für Niederspannungs-Verteilnetze: Anforderungen und Prüfmethoden» erarbeitet und in die Vernehmlassung geschickt.

Bei den Ableiterkomponenten hat das SC 37B für die Normen IEC 61643-311, «Spezifikation für die Prüfung von Gas-Entladungsableitern (GDT)», IEC 61643-312, «Anforderungen und Spezifikation von Gas-Entladungsableitern», und IEC 61643-313, «Auswahl und Anwendungsprinzipien für Gas-Entladungsableiter (GDT)», Vernehmlassungsentwürfe vorgelegt. Für die übrigen Ableiterkomponenten Avalanche-Breakdown-Dioden (ABD), Metalloxid-Varistoren (MOV) und Thyristor Surge Suppressors (TSS) sind die entsprechenden Teile zur IEC 61643 immer noch in Bearbeitung. Vom japanischen Nationalkomitee wurde ausserdem vorgeschlagen, im SC 37B das Arbeitsgebiet «Isoliertransformatoren für Blitzschutzanwendungen» neu aufzunehmen. Ein Entscheid dazu steht noch aus. Allgemein sind die Aktivitäten von SC 37B international nicht sehr breit abgestützt. Es fehlen insbesondere die personellen Ressourcen, um die zahlreichen Projekte zeitgerecht

voranzubringen. Eine Aufforderung der IEC, Spezialisten für die Normungsarbeiten vom SC 37B zu delegieren, gelangte auch an das TK 37. Momentan arbeitet im SC 37B kein Experte aus der Schweiz mit. (Th. A.)

TK 38, Messwandler

Vorsitzender: Joachim Schmid, Basel
Protokollführer: Martin Boss, Hirschtal

Im Berichtszeitraum fanden 2 Sitzungen des TK38 statt. In den Sitzungen wurden die neuen Entwicklungen der Wandlernormung in der IEC besprochen. Die bisherigen Wandlernormen der Reihen 60044 mit den Teilen 1-8 sollen ersetzt werden durch die neue Normenreihe IEC 61869. In dieser Normenreihe werden im Teil 1 die generellen Anforderungen an alle Wandler dargestellt. Dieser Teil 1 wurde im November 2007 veröffentlicht. Die Teile 2-5 behandeln dann die speziellen Anforderungen an Stromwandler, induktive Spannungswandler, kombinierte Strom-Spannungswandler und kapazitive Spannungswandler. Von diesen Teilen existiert bis heute ein CD (Committee Draft). Ein neuer Teil 9 behandelt die allgemeinen Anforderungen an neue elektronische Wandler und an digitale Schnittstellen von Wandlern. Weitere Teile behandeln die speziellen Anforderungen der verschiedenen neuen Wandlertechnologien.

Die Entwürfe der verschiedenen Teile der neuen Wandlernormen werden in Arbeitsgruppen in der IEC gefertigt. Die Schweiz stellt mit Ruthard Minkner den Vorsitz für die Arbeitsgruppe WG35 mit der Aufgabe, den neuen Teil 5 für kapazitive Spannungswandler zu erarbeiten. Ein erster Entwurf wurde im Jahr 2008 verteilt. In der Arbeitsgruppe WG37, welche sich mit den Normenteilen für elektronische Wandler beschäftigt, ist die Schweiz mit Joachim Schmid aktiv vertreten. Die ersten Entwürfe dieser Teile der neuen Normenreihe werden für das Jahr 2009 erwartet. Eine neue Arbeitsgruppe MT 40 hat die Arbeit der Neufassung der transienten Bedingungen für Stromwandler (IEC 60044-6) aufgenommen. Die Schweiz stellt für diese Arbeitsgruppe mit Beat Bertschi den Vorsitzenden und ist zusätzlich durch Antoine Rey und Ruthard Minkner vertreten. Eine neue Ad-hoc-Arbeitsgruppe (AHG41) hat im September 2008 ihre Arbeit aufgenommen. Diese Arbeitsgruppe hat zum Ziel, einen Bericht zum Thema Power Quality zu erstellen und dabei besonders auf die Übertragungseigenschaften verschiedener Wandlertechnologien im erweiterten Frequenzbereich einzugehen. Die Schweiz ist in dieser Arbeitsgruppe durch Rolf Fluri und Jean-Pierre Braun vertreten. Die Arbeitsgruppe AG 1 des TK38, welche sich mit dem Thema Ferroresonanzen beschäftigt, hat im Berichtszeitraum 2 weitere Berichte im Bulletin SEV/AES und einen weiteren Bericht in der ETZ veröffentlicht. Die AG 1 wird im Jahr 2009 in eine internationale Arbeitsgruppe des IECTC38 überführt und wird dann einen Anhang zur Spannungswandlernorm erstellen, welcher das Phänomen Ferroresonanzen behandelt. Die Schweiz wird in dieser neuen Arbeitsgruppe durch Ruthard Minkner (als Vorsitzender), Reinhold Bräunlich, Martin Hofstetter und Joachim Schmid vertreten sein.

Im Juli 2008 ist der langjährige Vorsitzende des TK 38, Dr. Ruthard Minkner, zurückgetre-

ten. Er hat 34 Jahre dem TK vorgestanden und hat in dieser Zeit durch aktive Mitarbeit als Mitglied und als Vorsitzender in internationalen Arbeitsgruppen die Wandlernormen massgeblich beeinflusst. Im Jahr 2006 hat er für seine Arbeit den «IEC Award» erhalten. In der letzten Sitzung wurde seine Tätigkeit gewürdigt und ihm für sein Engagement gedankt. Obwohl Ruthard Minkner das TK 38 als aktives Mitglied verlässt, wird er noch weiter in internationalen Arbeitsgruppen tätig sein. Nachfolger im Amt des Vorsitzenden des TK38 ist seit August 2008 Dr. Joachim Schmid, Entwicklungsleiter bei der Trench Switzerland in Basel. Er ist bereits seit 2000 Mitglied im TK38.

Ebenfalls in der Sitzung vom Juli 2008 ist der Protokollführer des TK38, Beat Bertschi, zurückgetreten. Er war langjähriges Mitglied im TK und hat seit vielen Jahren das Amt des Protokollführers ausgeübt. Auch Beat Bertschi wird für seine langjährige Arbeit im TK38 ganz besonders gedankt. Nachfolger von Beat Bertschi als Mitglied im TK38 und als Protokollführer ist seit August 2008 Martin Boss. Er ist technischer Leiter der Firma Pfiffner Messwandler.

Auch im TC38 der IEC ist der Vorsitzende Prof. Antonio Bossi im vergangenen Jahr zurückgetreten. Sein Nachfolger ist seit August 2008 Pascal Tantin von der EDF in Frankreich. (J. Sch.)

TK 40, Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik

Vorsitzender: Dietrich Gerth, Walchwil
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Das TK 40 hat im Kalenderjahr 2008 zwei Sitzungen abgehalten, an denen die jeweils aktuellen Dokumente behandelt wurden. An der Revision der Normen IEC 60939-1 und IEC 60939-2 «Passive filters units for electromagnetic interference suppression» nimmt ein CH-Experte teil. Die Norm IEC 60384-14, Ed. 4.0: «Fixed capacitors for use in electronic equipment – Part 14: Sectional specification: Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains» wird von einem Maintenance Team (MT) überarbeitet. Aus Sicht des TK 40 wird den unterschiedlichen Anwendungen von X2-Kondensatoren zum einen in Serienschaltung und zum anderen in Parallelschaltung zum Netz keine Rechnung getragen.

Informationen aus dem Arbeitsgebiet des IEC TC 40/CLC TC 40XB bezüglich Widerstände:

- Die Norm IEC/EN 60115-1, Ed. 4.0 (2008-07): «Fixed resistors for use in electronic equipment – Part 1: Generic specification», ersetzt die dritte Ausgabe (1999) und das Amendment 1 (2001). Neu ist Annex Q (normative): Quality Assessment procedures. Verschiedene Testabläufe sind neu definiert und spezifiziert.
- Die Norm IEC/EN 60115-8, Ed. 2.0 (2009-01): «Fixed resistors for use in electronic equipment – Part 8: Sectional specification – Fixed surface mount resistors» ist eine vollständige Revision der ersten Ausgabe aus 1989. Einige wesentliche Neuerungen

sind unter anderen: Einführung einer Produktklassifikation, Einbeziehung bleifreies Löten; Bemessungslevel EZ; Einbeziehung 0-Ω-Widerstand.

- Die Norm EN 140 401-804:2004: «Fixed low power non-wire-wound surface mount (SMD) resistors – Rectangular – Stability classes: 0.1; 0.25», ist überarbeitet worden und wird voraussichtlich Ende 2009 publiziert (Draft in preparation in IEC/CLC body).

Informationen aus dem Arbeitsgebiet des IEC TC 40/CLCTC 40XA bezüglich Kondensatoren:

- Die Norm IEC/EN 60384-1, Ed. 4.0 (2008-07): «Fixed capacitors for use in electronic equipment – Part 1: Generic specification», ersetzt die dritte Ausgabe (1999). Als signifikante technische Ergänzung ist zu nennen: Annex Q (normative): Quality Assessment procedures.

Darüber hinaus sind folgende Normen bezüglich Kondensatoren in aktualisierter Form verfügbar:

- IEC 60384-11 – Part 11: «Sectional specification – Fixed polyethylene-terephthalate film dielectric metal foil d.c. capacitors» – Ed. 3.0 (2008-02), ersetzt zweite Ausgabe von 1988.
- IEC 60384-11-1 – Part 1-11: «Blank Detail specification – Fixed polyethylene-terephthalate film dielectric metal foil d.c. capacitors – Assessment level EZ» – Ed. 2.0 (2008-02), ersetzt die erste Ausgabe von 1988.
- IEC 60384-20 – Part 20: «Sectional specification – Fixed metallized polyphenylene sulfide film dielectric surface mount d.c. capacitors» – Ed. 2.0 (2008-01), ersetzt erste Ausgabe von 1996.
- IEC 60384-20-1 – Part 20-1: «Blank Detail specification – Fixed metallized polyphenylene sulfide film dielectric surface mount d.c. capacitors – Assessment level EZ» – Ed. 2.0 (2008-01) ersetzt erste Ausgabe von 1996.

Sowohl seitens IEC als auch CLC ist die Mitarbeit von CH-Experten in den TCs sehr erwünscht. (D. G.)

TK 42, Hochspannungsprüftechnik

Vorsitzender: Reinhold Bräunlich, Zürich
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Das TK 42 behandelt Probleme der Hochspannungsprüftechnik und bereitet die Normierung der in der Praxis angewendeten Hochspannungstests vor. Nebst Wechselspannungs-, Gleichspannungs- und Stossspannungstests diskutiert das TK auch die Prüfungen mit hohen Stossströmen. Es bestehen fachliche Beziehungen mit den TKs: 28 (Isolationskoordination), 36 (Durchführungen) 15 (Isoliermaterialien) sowie mit dem entsprechenden Studienkomitee der Cigré D1 (ebenfalls Isoliermaterialien).

Im Jahr 2008 hat das TK 42 keine Sitzungen abgehalten. Die Dokumente betreffend die Überarbeitung der IEC 60060-1, «Hochspannungsprüftechnik, Allgemeine Definitionen und Anforderungen» und IEC 61083-2 über Auswerteprogramme zur Er-

mittlung von Parametern zur Beschreibung von Stossspannungsformen wurden auf dem Korrespondenzweg diskutiert.

Das internationale TC 42 der IEC hat im vergangenen Jahr ein Meeting in São Paulo, Brasilien, am 19./20. November 2008 abgehalten.

Normenüberarbeitungen

Der Abstimmungsentwurf (CDV) einer Neuausgabe der IEC 60060-1 wurde abgelehnt und muss erneut überarbeitet werden. Auf Kritik stiessen insbesondere die Definition des Überschwingens bei Stossspannungen, aber auch ein Zugeständnis, welches der Entwurf beim Überschwingen von Blitzstössen oberhalb eines Scheitelwerts von 2 MV vorgesehen hatte (20% statt 10%). Bei Prüfwechselspannungen wurde die neue Charakterisierung der Spannungsform durch den Klirrfaktor als untauglich angesehen. Auch eine Zweitaufgabe des Dokuments IEC 60060-2 «Hochspannungsprüftechnik, Messsysteme» wird überarbeitet. Über die Erneuerungsentwürfe beider Teile dieser wichtigen Grundlagennorm des TC 42 soll im Jahr 2009 wieder abgestimmt werden.

In Revision steht ferner das Dokument IEC 61083-2: «Digitale Geräte für die Erfassung von Hochspannungsprüfpulsen, Teil 2: Auswertprogramme für die Ermittlung der Impulsformparameter». Für die brisante Frage der Beurteilung der Auswertprogramme wird eine neue Arbeitsgruppe gebildet, welche ein Konzept zur Normung in diesem Bereich überlegen wird.

Im Weiteren wurde entschieden, auch den gerätebezogenen Teil der vorgenannten Norm IEC 61083-1 einer Revision zu unterziehen, wofür ein Arbeitsausschuss gebildet wurde.

Die Normenteile für 61180-1 und 61180-2, welche die Hochspannungsprüfungen von Niederspannungserzeugnissen beschreiben, sollen zukünftig zusammengelegt werden. Aktuell werden in den beiden Teilen, analog zu IEC 60060-1/-2, die Methoden und die Prüfgeräte getrennt behandelt.

Neue Normen im Entwurfsstadium

IEC 62475, «Hochstromtestverfahren: Definitionen und Anforderung für Hochstrommessungen». Das Dokument legt die zulässigen Messunsicherheiten für Gleichstrom-, Wechselstrom- und Stossstromprüfungen fest und beschreibt detailliert die Ermittlung dieser Messunsicherheiten. Auch diese Norm soll im Jahr 2009 zur Abstimmung gelangen.

IEC 62478 «Hochspannungsprüftechnik: Teilentladungsmesstechnik – elektromagnetische und akustische Methoden». Seit 2007 wurden zunächst die anerkannten Erkenntnisse und die verbreiteten Testprozeduren zusammengetragen und beschrieben. Aufgrund der in der Praxis vorgefundenen Methodenvielfalt wird beschlossen, das Dokument nicht als Norm, sondern als Bericht abzufassen. Ein erster Entwurf wird in der ersten Hälfte des Jahres 2009 erwartet.

Allgemeine Angaben zum IEC TC 42

Vorsitz (bis 2011): Dr. Juris Rungis, Australien; Sekretär: A. John Vandemaar, Kanada; *letztes internationales Meeting*: IEC TC 42, São Paulo, Brasilien, 19./20. November 2008;

nächstes internationales Meeting: IEC TC 42, Helsinki, Finnland, 17./18. September 2009.

Das TK 42 des CES wird sich am 2. Juli 2009 in Zürich treffen. (R. B.)

TK 44, Elektrische Ausrüstung von Maschinen für industrielle Anwendung

Vorsitzender: Jimmy Villard, Lausanne
Protokollführer: Manfred Stein, Landquart/
Christoph Allemann, Ittigen

Das TK 44 trat am 14. Januar 2008 zu einer Sitzung zusammen. Vom 19. bis 20. November 2008 fand die Sitzung des IEC TC 44 in São Paulo und am 9. Dezember 2008 jene des CLC TC 44X in Landskrona statt. Die schweizerischen Interessen wurden durch ein Mitglied unseres TK 44 vertreten.

Das TK 44 nahm Stellung zu folgendem Dokument: Draft IEC 60204-33 (44/590/CDV): Safety of machinery – Electrical equipment of machines, Part 33: Requirements for semiconductor fabrication equipment. (J. V.)

TK 45, Nukleare Instrumentierung

Vorsitzender: Kurt Thoma, Döttingen
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Das Generalmeeting des TC 45, welches alle 18 Monate durchgeführt wird, hat im Berichtsjahr in London stattgefunden. Dabei vertraten wir die Schweiz mit 3 Teilnehmern aus dem Teilbereich 45A, mit dem Fokus auf folgenden Themenkreisen: Alterungsüberwachung Kabelsysteme, Condition Monitoring (Modellierung Lebenserwartung in Zusammenhang mit Alterungsüberwachung), Data Communication, Classification, Common Cause Failures und Control Rooms.

Arbeitsgruppe WG A10

IEC 62342: «Management of aging of NPP instrumentation and control and associated Equipment»: Die Norm wurde abgeschlossen und 2008 publiziert.

IEC 62465: «Management of aging of electrical cable systems»: Anlässlich des Generalmeetings bewerteten wir die umfangreichen Kommentare und erstellten einen neuen Committee Draft; wobei das Voting ab Januar 2009 vorgesehen ist.

IEC 62582: «Methods of condition monitoring»: An einem Interim-Meeting in Forsmark wurden Struktur und Inhalt der neuen Norm behandelt. Der Schwerpunkt betrifft das Monitoring der Kabel, wobei auch die Aufnahme von Glasfaserkabel ein Diskussionspunkt war.

Arbeitsgruppe WG A3

Besprechung des neuen Standards IEC 61500 (data communication): Zum Komitee-Entwurf dieses Standards wurden bis Ende Februar 2008 175 Kommentare von 7 Teilnehmerländern eingereicht. Diese wurden in der Arbeitsgruppe besprochen. Wegen der Komplexität des Themas wurde beschlossen, den Standard auf Systeme mit Funktionen der Kategorie A zu beschränken und die Abschnitte bezüglich der Kategorien B und C zu löschen. Die WG A3 kam zum Schluss, dass eine weitere Version des Komitee-Entwurfs notwendig ist, bevor eine Abstimmung der Teilnehmerländer durchgeführt werden kann. Die Mitglieder aus USA und Deutschland sag-

ten dem federführenden Land Korea Unterstützung zu.

Projekt zur zweiten Version des Standards IEC 61513 (general requirements for I&C systems): Nachdem der «Maintenance Cycle Report», d.i. der Bericht mit der Begründung zur Erstellung einer neuen Version des Standards, von den Teilnehmerländern Zustimmung fand, arbeitete der Projektleiter aus Deutschland einen Entwurf sowie eine Tabelle mit einer Begründung für alle vorzunehmenden Änderungen aus. Der Entwurf wurde in der Arbeitsgruppe erläutert und besprochen. Ein wesentlicher Diskussionspunkt war, ob die Systemklassen 1, 2 und 3 fallen gelassen werden sollen und fortan nur noch die Kategorien A, B und C nach IEC 61226 verwendet werden sollen. Im Weiteren wurde vorgeschlagen, die übergeordneten Anforderungen an Systeme mit Funktionen der Kategorien A, B und C, die in IEC 61226 festgehalten sind, in die IEC 61513 zu übernehmen. Trotz dieser zwei eher grundsätzlichen Fragen kann damit gerechnet werden, dass die Ed. 2 der IEC 61513 innerhalb der von IEC vorgegebenen Fristen (bis 2010) veröffentlicht werden kann. Dieser Standard ist für die Schweiz von besonderer Bedeutung, weil die HSK-R-46 auf dessen Basis erstellt worden ist.

Besprechung des neuen Standards IEC 62566 (complex electronic components in design of I&C systems for category A functions): Der Standard IEC 60880 enthält die Anforderungen an die Software von Systemen mit Funktionen der Kategorie A. Da die Funktionalität von modernen Systemen jedoch nicht ausschliesslich in einer frei programmierbaren Software, sondern auch auf komplexen Komponenten wie z.B. ASICs (Application Specific Integrated Circuits) oder FPGAs (Field Programmable Gate Arrays) untergebracht werden kann, soll der neue Standard als Ergänzung zur IEC 60880 dienen.

Arbeitsgruppe WG A7

Verbesserung der zweiten Version des Standards IEC 61226 (categorization of I&C functions): Aufgrund der Bedenken von einigen Teilnehmerländern wurde am letzten IEC-Meeting in Lyon beschlossen, punktuelle Verbesserungen am Standard, insbesondere bei den Kriterien zur Kategorisierung, vorzunehmen. Der Entwurf mit den Verbesserungen wurde diskutiert.

Erstellung der zweiten Version des technischen Berichts IEC 61838 (use of probabilistic safety assessment for the classification): Dieser Bericht beschreibt verschiedene probabilistische Methoden und Vorgehensweisen für die Klassierung von leittechnischen Ausrüstungen. Der technische Bericht aus dem Jahre 2001 muss dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden. Die IAEA NS-R-1 verlangt die Ergänzung von deterministischen durch probabilistische Methoden. Der technische Bericht soll daher auch ein Kapitel über die Möglichkeiten und Grenzen der probabilistischen und deterministischen Methoden zur Klassierung und wie sich diese gegenseitig ergänzen können, enthalten.

Arbeitsgruppe WG A8

Überarbeitung des Standards IEC 60964 (Control rooms-design): Dieser Standard wurde Mitte 2008 publiziert. Es wurden alle

nationalen Kommentare besprochen. Die Arbeitsgruppe hat hierzu die Lösung, welche kleine Änderungen vorsieht, genehmigt.

Überarbeitung des Standards IEC 60965 (Supplementary control points for reactor shutdown > Notstandleitstand): Der Standard beschreibt die Grundausrüstung eines Notstandleitstands. Es wurden alle nationalen Kommentare besprochen. Diskussionen gab es vor allem betreffend das gezielte Umschalten vom Hauptkommandoraum in den Notstandleitstand. (Soll es z.B. von beiden möglich sein oder nur vom Notstandleitstand? Der Vertreter von Korea will diesen Punkt noch abklären.) Ansonsten konnte bei allen Kommentaren eine Lösung gefunden werden. Die neue Version wurde von 19 Ländern, welche an der Abstimmung teilnahmen, zu 100% angenommen.

Überarbeitung des Standards IEC 61227 (Control rooms – operator controls): Der Standard hat die Reife für die Publikation erreicht. Ein Kommentar seitens des Vertreters der Schweiz wurde positiv aufgenommen und fließt noch mit ein (normalerweise ist nach dem FDIS keine technische Korrektur mehr möglich).

Überarbeitung des Standards IEC 61772 (Control rooms – application of Visual Display Unit [VDU]): Zusätzlich zu den offiziellen Kommentaren wurden einige technische Kommentare diskutiert, und die Version wird noch diverse Korrekturen erfahren. Während des Berichtsjahrs trafen wir uns anlässlich der 32. Sitzung in Baden, dem NOK-Hauptsitz. Dabei behandelten wir, neben den Stellungnahmen zu 12 IEC-Schriftstücken, auch folgende Schwerpunkte:

- Bündelung der Kräfte und Fokussierung auf bestimmte Themenbereiche
- Vertretungen in den Arbeitsgruppen (WG)

Wir werden auch im kommenden Jahr die internationale Entwicklung verfolgen und dort, wo wir betroffen sind, im Rahmen der Teilnahme in Arbeitsgruppen aktiv mitwirken.

Zum Schluss geht mein Dank an Walter Kähli vom CES-Sekretariat für die aktive Unterstützung in organisatorischen und administrativen Bereichen sowie an alle meine TK-45-Kollegen. (K. T.)

TK 46, Kabel für Kommunikationsanlagen

Vorsitzender: Wendelin Achermann, Altdorf
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Das TK 46 hat sich 2008 einmal zu einer Sitzung getroffen (September 2008). Zurzeit arbeiten 7 Personen aus 7 verschiedenen Unternehmen als TK-Mitglieder im Komitee (inklusive Sekretär) mit.

10-Gbit-Ethernet

Auf internationaler Ebene (IEC) konnte eine Einigung bezüglich der Channel-Werte für Klasse E_A und F_A erzielt werden (2008). Dieser Entscheid hat die Normierungsarbeit vorangetrieben, sodass mittlerweile die Kabelnormen zur Unterstützung der ISO/IEC 11801 verabschiedet werden konnten (IEC 61156-1, IEC 61156-5 und IEC 61156-6).

Auf Cenelec-Ebene wurde beschlossen, bezüglich der Einführung von 10-Gbit-Ethernet die Dokumente von IEC weitestgehend zu übernehmen. Die Entwürfe der Reihe EN 50288 für die neuen Produktfamilien sind noch im Entwurfsstadium.

Weitere Tätigkeiten

Im Bereich der Koaxialkabel wurden Teile der 61196-Serie überarbeitet. Insbesondere Dokumente der Kabelspezifikationen (Sectional Specifications) und Prüfmethode (Electrical, Environmental und Mechanical Test Methods) wurden bearbeitet.

Im Zuge der Einführung der MICE-Kriterien für Installationsumgebungen (in Cenelec- und IEC-Dokumenten) entsteht der Bedarf, neue Prüfnormen zur Qualifizierung von Kabeln (und anderen Komponenten) in Umgebungen nach MICE zu entwickeln. Diese Aufgabe ist nun in der Umsetzungsphase, wird uns aber noch einige Zeit in Anspruch nehmen. (W. A.)

TK 48, Elektromechanische Komponenten und mechanische Strukturen für elektronische Ausrüstungen

Vorsitzender: Matthias Gerber, Wetzikon
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Das TK 48 ist das Schweizer Länderkomitee der beiden IEC Sub-Komitees SC 48B («Connectors», d.h. Steckverbinder) und SC 48D («Mechanical structures for electronic equipment», d.h. Gehäuse, Schränke, Einbauten). Die Gruppe umfasst 5 aktive und 2 korrespondierende Mitglieder, wobei das Schwergewicht der Interessenlage im Steckerbereich liegt. Das TK 48 traf sich 2008 zu 2 ordentlichen Sitzungen. Zusätzlich nahmen Vertreter des TK 48 an verschiedenen internationalen Komitee- und Arbeitsgruppen-Sitzungen des IEC teil.

Das SC 48B im Besonderen war auch 2008 mit über 290 publizierten Dokumenten wieder eines der aktivsten Komitees überhaupt. Der Schwerpunkt der Arbeiten umfasste:

- die Überarbeitung und Reorganisation der IEC-60512-Normenserie (Tests und Messmethoden für Steckverbinder)
- die Überarbeitung der IEC-60352-Normenserie (Lötfreie Verbindungstechniken)
- die Überarbeitung und Reorganisation der IEC-60603-7-Normenserie (RJ45-Steckverbinder)
- Detailspezifikationen bei Rundsteckverbindern (M8, M12 etc.)

Die Entwicklungsschwerpunkte von SC 48B für zukünftige Normen umfassen:

- Detailspezifikationen für Cat.-6_A- und Cat.-7_A-Stecksysteme
- Messmethoden für Übertragungsmessungen bis 500 MHz
- Messmethode für Alien-NEXT-Messungen (Übersprechen von einem Stecksystem zu einem benachbarten)
- Testmethode für das Trennen eines Stecksystems im Betrieb (zur Unterstützung von Stecksystemen für «Power over Ethernet»-Anwendungen)

- Neue Verbindungstechnik IEC 60352-8 («Compression mount connections», Federkontaktverbindung)

Das SC 48D beschäftigte sich 2008 hauptsächlich mit der Normierung von Teilaspekten der 19"-Schränke und deren Einbauten in der IEC-60917- und IEC-60297-Normenserie. Zukünftige Arbeiten beschäftigen sich zusätzlich mit Kühlungsaspekten in den 19"-Schränken.

TK-48-intern hat 2008 ein Wechsel des Vorsitzenden stattgefunden. Der langjährige Vorsitzende J. Mathez von der Firma Harting musste leider dieses Amt niederlegen. Das TK 48 möchte ihm auch hier noch einmal für seinen Einsatz danken und wünscht ihm weiterhin alles Gute für die Zukunft.

Der Vorsitz wurde von M. Gerber von der Firma R&M übernommen. (M. G.)

TK 56, Zuverlässigkeit und deren Faktoren

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr hat keine Sitzung stattgefunden. Die Stellungnahme zu diversen Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt. (W. K.)

TK 57, Netzleittechnik und zugehörige Kommunikationstechnik

Vorsitzender: Rudolf Baumann, Laufenburg
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Anlässlich zweier Sitzungen sowie auf dem Korrespondenzweg wurden im Jahre 2008 die umfangreichen Papiere, welche zur Stellungnahme vorgelegt wurden, behandelt, kommentiert und abgestimmt. Für die verschiedenen Themengebiete (TC 57 Working Group) ist jeweils ein TK-57-Mitglied verantwortlich, die Kommentierung vorzubereiten und zu koordinieren. Die Präsenz an den Sitzungen sollte im Allgemeinen etwas besser ausfallen. Bezüglich der Mitglieder fanden im Jahre 2008 keine Mutationen statt. Ausführlich diskutiert wurde das Thema der Rekrutierung von neuen sowie auch von jüngeren Mitgliedern für die interessante Arbeit zu den verschiedenen Themengebieten im TK 57. Den Mitgliedern wurde auch nahegelegt, dass bei einem Ausscheiden ein Ersatz vorgeschlagen werden muss.

Ende September, Anfang Oktober 2008 fand in Seoul, Südkorea, die Generalversammlung des TC 57 statt, organisiert vom Südkoreanischen Nationalkomitee. 3 Vertreter aus der Schweiz nahmen an dieser Sitzung teil. Nebst der Berichterstattung aus den verschiedenen Working Groups wurde in einem zweiten Sitzungsteil ausführlich über die verschiedenen Projekte in Form eines vertieften Statusberichts informiert. Der Teilnehmerkreis am TC-57-Meeting bestand zum grossen Teil aus Teilnehmern aus dem asiatischen Raum sowie aus den USA. Anlässlich dieser Sitzung wurden auch verschiedene Grundsatzdiskussionen geführt, so z.B., ob die Norm IEC 61850 als datenbankbasierte Norm zu führen wäre. Eine auf einer Datenbank basierende Norm brächte für diesen Standard viele Vorteile. Weiter wurde zum Bericht der WG 14 (Standardisierung für Verteilnetzsyste) eine Grundsatzdiskussion geführt, welche durch

die Schweizer Delegation ausgelöst wurde. So zeigte sich, dass die Arbeiten weit ausserhalb des ursprünglich geplanten Arbeitsgebiets liegen und stark verzögert sind. Die Working Group wurde aufgefordert, die Arbeiten neu zu planen und eine Roadmap auszuarbeiten, welche auch die Punkte Pilot-Implementierungen und Interoperabilität berücksichtigt. Vonseiten des Nationalkomitees der USA wurde der Wunsch geäussert, das Tase-2-Protokoll zu erweitern. Dies muss in der WG 19 überprüft werden. Ebenfalls diskutiert wurde die Aktivität vom TC 57 im Umfeld von Smart Grid. Hier sollen erste Überlegungen stattfinden und Vorschläge erarbeitet werden. Die nächste TC-57-Sitzung findet im Frühjahr 2010 in Vesteras, Schweden, statt.

Im Folgenden ein Überblick über die Aktivitäten der verschiedenen Working Groups respektive der verschiedenen Projekte im IEC TC 57:

WG 3: Telecontrol protocols (IEC 60870)

Die WG 3 führt an den bestehenden Normen der Reihe IEC 60870-5-x noch verschiedene Restarbeiten durch. Zudem sollen noch Prüfverfahren zu diesen Standards veröffentlicht werden. Bezüglich der Sicherheitsthematik besteht noch eine Patentproblematik, welche die Arbeiten verzögert.

WG 10: Power System IED Communication and Associated Data Models (IEC 61850)

Es zeichnet sich ab, dass die zweite Ausgabe der IEC-61850-Norm infolge vieler eingegangener Kommentare und Stellungnahmen um einige Monate verzögert wird. Der Standard IEC 61850 findet inzwischen aber weltweit grosse Anwendung.

WG 13: Energy Management System Application Program Interface (EMS-API) API for EMS/SCADA Applications (IEC 61970)

Aktuell wird an der Erweiterung von CIM für die Anwendung in UCTE zum Datenmodell- und Netzdatenaustausch zwischen Netzleitstellen gearbeitet. Anfang 2009 finden die ersten Interoperability-Tests statt, bei denen alle namhaften Hersteller teilnehmen werden.

WG 14: System Interfaces for Distribution Management (SIDM) (IEC 61968)

WG 14 legt einen Vorschlag für einen Datenaustauschstandard für Zählerdaten vor. Im Weiteren muss hier, wie bereits oben erwähnt, eine Überarbeitung des Programms und eine neue Roadmap erarbeitet werden.

WG 15: Data and Communication Security (IEC 62351)

Die WG 15 ist darauf angewiesen, dass die restlichen Working Groups die Anforderungen bezüglich der Security-Themen melden. Von sich aus wird die WG 15 aktiv auf dem Gebiet der Netzwerksicherheit und dem Managen der Netzwerke.

WG 16: Deregulated Energy Market Communication (IEC 62325)

Aktuell wird in der WG 16 an der Kompatibilität der europäischen Marktkommunikation zum CIM-Modell gearbeitet. New Work Item Proposals sollen Ende Jahr vorliegen.

WG 17: Communications System for Distributed Energy Resources (DER) (IEC 61850)

Nachdem die Basisstandards für einen Datenaustausch der definierten Pilottypen von erneuerbaren Energieerzeugern vorliegen, sollen weitere Erzeugungstypen behandelt werden und Richtung Smart Grid ausgedehnt werden.

WG 18: Hydroelectric Power Plants – Communication for Monitoring and Control (IEC 61850)

Die Arbeiten für die Laufwasserkraftwerke sind abgeschlossen, und man bereitet sich auf die Ausarbeitung weiterer Kraftwerkstypen vor.

WG 19: Interoperability within TC 57 in long term

Die WG 19 koordiniert die verschiedenen Aktivitäten im TC 57 und fokussiert dahin, dass auf eine gemeinsame Ziellösung hingearbeitet wird. Dazu wurde auch ein Dokument TC 57 Reference Architecture ausgearbeitet.

WG 20: Planning of (Single-Sideband) Power Line Carrier Systems (IEC 60495 und IEC 60663)

Die Arbeitsgruppe konzentriert sich auf Hochspannungs-Powerline-Kommunikation und wird hier vor allem die digitale Übertragungstechnik in den beiden zu überarbeitenden Normen berücksichtigen. (R. B.)

TK 59, Gebrauchswerte elektrischer Haushaltapparate

Vorsitzender: Christian Daneffel, Wolfhausen
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Die jährliche Sitzung des TK 59 fand am 23. April 2008 statt. Dr. J. Werner, langjähriger Vorsitzender des TK 59, trat anlässlich der Sitzung zurück und übergab das Amt an den Berichtenden. Regelkonform schied Dr. J. Werner als Mitglied des TK 59 aus. R. Matzinger trat als Protokollführer ebenfalls zurück, bleibt aber Mitglied im TK 59 und Vorsitzender des UK 59D. E. Battaini, Sekretär des CES, erklärt sich bereit, ab nächster Sitzung ein Beschlussprotokoll zu erstellen. Die Anwesenden bedanken sich bei Dr. J. Werner und R. Matzinger für die stets gute Zusammenarbeit und deren hervorragende Arbeit für das TK 59.

An der Sitzung des CLC TC 59X vom 26. Juni 2008 in Frankfurt, an welcher die Schweiz durch R. Matzinger und D. Fäh vertreten war, wurde im Wesentlichen von den Arbeiten in den WGs und SWGs berichtet. Siehe Berichte der UKs.

Im Berichtsjahr fanden in Sydney, Australien, IEC-TC-59-Meetings statt, wobei D. Fäh die Schweiz an den Sitzungen der SC 59D vertrat. Siehe Bericht des UK 59D.

Diverse Dokumente erhielten auf dem Korrespondenzweg die Zustimmung des TK 59. Bei folgenden Dokumenten wurden technische Kommentare eingereicht:

- 59/496/CDV/EN 60704-1, Result of voting on 59/496/CDV: IEC 60704-1-A1, Ed. 2.0: Household and similar electrical appliances, Test code for the determination of air-

borne acoustical noise, Part 1: General requirements

- 59/523/CD, Draft IEC 62301, Household electrical appliances, Measurement of standby power

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (C. D.)

UK 59A, Geschirrspülmaschinen

Vorsitzender: René Schaffner, Zürich
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Das nationale UK 59A hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Die Stellungnahmen zu den 4 Dokumenten 59A/130/MCR («Maintenance cycle report on IEC 60704-2-3, Ed. 2.0 – Household and similar electrical appliances – Test code for the determination of airborne acoustical noise – Part 2-3: Particular requirements for dishwashers»), 59A/131/MCR («Maintenance cycle report on IEC 60436, Ed. 3.0 – Electric dishwashers for household use – Methods for measuring the performance»), 59/496/CDV//EN 60704-1 («Household and similar electrical appliances – Test code for the determination of airborne acoustical noise – Part 1: General requirements») und 59A/132/CD («Electric dishwashers for household use – Methods for measuring the performance») wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

UK 59D, Gebrauchswert Waschmaschinen und Wäschetrockner

Vorsitzender: Reinhard Matzinger, Zug
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Das UK 59D führte 2008 keine Sitzungen durch. Die Dokumente wurden auf dem Korrespondenzweg behandelt. Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass der Vorsitzende Mitte 2009 in den Ruhestand treten wird.

CLC TC 59X

Waschmaschinen: Am Meeting vom 26. Juni 2008, an dem der Schreibende teilnahm, wurde aus der WG 1 berichtet, dass weitere Arbeiten am Laufen sind, um die Reproduzierbarkeit der Referenzmaschine Wascator CLS zu verbessern. Dazu wurde ein 2. Korrigendum zur EN 60456:2005 (Waschmaschinen) in Vernehmlassung gegeben. Obwohl noch kein Mandat der EU-Kommission vorliegt, erarbeitet die SWG 1.6 die Common Modification für die 5. Ausgabe von IEC 60456, die für die Parallelabstimmung im IEC-FDIS-Stadium nötig sein werden, siehe IEC. Die Arbeiten in der IEC betreffend 6. Ausgabe werden begleitet. Die SWG 1.10 wird eine Reduktion der Waschmitteldosierung für die Tests beantragen.

Wäschetrockner: Obwohl auch hier noch kein Mandat der EU-Kommission vorliegt, befasst sich die zuständige SWG 1.9 mit der Erarbeitung der Common Modification für die 4. Ausgabe der IEC 61121.

Waschtrockner: Keine Aktivitäten.

IEC SC 59D

Am 25. September 2008 fand ein Meeting in Sydney statt, an dem die Schweiz vertreten

war. Aus dem Protokoll kann entnommen werden, dass ein Antrag an TC 59 gestellt wurde, die künftigen Normen für Waschmaschinen, Wäschetrockner und Waschtrockner auf einer zentralen Norm zu basieren, welche die zahlreichen Gemeinsamkeiten enthalten soll. Aus dem Protokoll des TC 59 geht diesbezüglich hervor, dass man sich im IEC CO damit befassen wird.

Waschmaschinen: Das CDV für die 5. Ausgabe der IEC 60456 ging am 18. April 2008 in Vernehmlassung. Die zahlreichen Kommentare (auch aus der Schweiz) werden nun bearbeitet, und das FDIS soll Mitte 2009 zur Abstimmung gehen. Die Publikation der 5. Ausgabe ist für Ende 2009 geplant. Die 6. Ausgabe ist in Planung. Das Ziel derselben soll verstärkt die weltweite Anwendung sein. Der Ringtest wurde per Ende 2008 abgeschlossen und soll Anfang 2009 ausgewertet werden.

Wäschetrockner (Tumbler): Ein erster Entwurf der 4. Ausgabe der IEC 61121 wurde am MT-14-Meeting in Sydney diskutiert. Im Februar 2009 soll ein CD in Vernehmlassung gehen, und mit dem CDV rechnet man per Ende 2009.

Waschtrockner: Das MT 14 hat die Arbeit an der IEC 62515 aufgenommen. Weltweit werden Marktrelevanz, existierende Technologien und Standards abgeklärt. (R. M.)

UK 59K, Kochapparate

Vorsitzender: *Jürg Berner, Zürich*
Sekretär: *Enzo Battaini, Fehraltorf*

Das UK 59K hat im Berichtsjahr keine Sitzung abgehalten. Die Dokumente wurden auf dem Korrespondenzweg kommentiert und bearbeitet. Abstimmung bzw. Kommentare zu folgenden Themen und Aufgaben:

- IEC 60350-A2: Gebrauchswertprüfung für elektrische Kochfelder, Backöfen; prEN 50304 prAA 2007 Energieverbrauchs-messungen für elektrische Backöfen; Messmethode für Volumenbestimmung für elektrische Backöfen und Mikrowellengeräte; Erweiterung mit spezifischen Bedürfnissen für Steam- und Steam-Kombi-Geräte; Mitwirkung als Experte in WG für Gebrauchswertprüfung von Induktionskochsystemen mit Topferkennung
- IEC 60705-A3/4: Gebrauchswertprüfung für Mikrowellengeräte; Einsicht durch MW-Türe
- IEC 60704-A2: Geräuschmessung für elektrische Backöfen und Mikrowellengeräte und Kombinationen
- IEC 61591-A2: Gebrauchswertprüfung und Geräuschmessung für Haushalt-Ab-luftsysteme (J. B.)

TK61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate

Vorsitzender: *Ernst Schüpfer, Zug*
Sekretär: *Enzo Battaini, Fehraltorf*

Wie in den vergangenen beiden Jahren wurde 2008 der Tätigkeitsschwerpunkt primär auf die Behandlung unserer Grundnorm, der IEC/EN 60335-1, und diejenigen gerätegruppenspezifischen Teile 2 (IEC/EN 60335-2-x), für die seitens der Schweizer Industrie ein grösseres Interesse bzw. Engagement vor-

handen ist, gesetzt. Die restlichen Teile 2 wurden nur in Ausnahmefällen bearbeitet.

Die Vertretung des TK61 an den internationalen Sitzungen des IECTC61 und CLCTC61 durch immer dieselbe Person bewährt sich gut und ist inzwischen für das TK61 unabdingbar geworden. Das personelle und finanzielle Engagement von Electrosuisse wird von uns sehr geschätzt und soll an dieser Stelle einmal mehr verdankt werden. Da sich diese Person in absehbarer Zeit aus dem Erwerbsleben zurückziehen wird, musste 2008 ein Ersatz gefunden werden. In den kommenden 1-2 Jahren versuchen wir, mit dieser Nachfolge das gewohnte fachliche Niveau zu erreichen, das wir seit einigen Jahren gewohnt sind und auf das wir nach wie vor zurückgreifen können.

Erwähnenswerte Schwergewichte bei den Normenentwürfen liegen im Zusammenhang mit der neuen Maschinenrichtlinie, welche am 29. Dezember 2009 in Kraft tritt. Dabei sind sowohl die Entwürfe der Grundnorm EN 60335-1 als auch die Entwürfe der geräte-spezifischen Normen der gewerblichen Bodenreinigungsmaschinen (EN 60335-2-67, EN 60335-2-68, EN 60335-2-69 und EN 60335-2-72) und Hochdruckreiniger EN 60335-2-79 weitgehend fertiggestellt worden. Dazu kommt demnächst der Entwurf zur Norm EN 60335-2-75 für Ausgabeautomaten und EN 60335-2-40 für Klimageräte. Diese Arbeiten wurden durch die CLCTC61WG6 koordiniert, in der auch 2 unserer Mitglieder aktiv mitarbeiteten.

Im IEC-Bereich wurden unzählige geräte-spezifische Teile 2 bearbeitet, die auch publiziert wurden. Weiter wurde an sogenannten Fragmenten zu der Grundnorm gearbeitet. Diese Entwürfe werden die Basis der Weiterentwicklung der IEC 60335-1 bilden, welche in der 5. Ausgabe münden wird, die in der zweiten Hälfte des Jahres 2009 publiziert werden soll. Diese neue Ausgabe enthält viele Präzisierungen und Verfeinerungen des bisherigen Textes. Grundlegend anders wird nicht allzu viel sein. Die wesentlichsten Unterschiede liegen im Bereich der Prüfungen der Elektronik und bei den Kriech- und Luftstrecken.

Aus dem Cenelec-Bereich sind die Anstrengungen zur Erstellung von Normen für intelligente Elektrozaune zu erwähnen (EN 60335-2-76). Dabei geht es vor allem darum, die Energie der einzelnen Impulse so weit wie möglich zu reduzieren, aber trotzdem die Tiere genügend sicher zu «hüten».

Total wurden in diesem Jahr durch das TK61 270 Dokumente in Vernehmlassung bearbeitet, 210 davon abgeschlossen, und 60 sind noch pendent mit Ende der Vernehmlassungsfrist 2009. Bei den Dokumenten zur Abstimmung wurden 71 ohne Kommentar angenommen. 5 wurden mit einem Kommentar angenommen und eines mit Kommentar abgelehnt. Bei 10 Abstimmungen haben wir uns enthalten, da wir in IEC lediglich O-Member sind. Bei den Dokumenten ohne Abstimmung wurde in 13 Fällen ein Kommentar eingereicht. (E. S.)

TK61F, Handgeführte und transportable Elektrowerkzeuge

Vorsitzender: *Benno Barbisch, Solothurn*
Sekretär: *Enzo Battaini, Fehraltorf*

Im Jahre 2008 wurden von unserem nationalen Komitee 2 Sitzungen zur Stellungnahme und zur Abstimmung verschiedener Dokumente von IEC und von Cenelec abgehalten. Die erste Sitzung fand am 6. März in Fehraltorf, die zweite am 18. September in Aarau statt. Die Sitzungen dienten ebenfalls zur Information bereits durchgeführter und zur Vorbereitung zukünftiger internationaler Sitzungen von IEC und Cenelec. Neben den oben erwähnten Sitzungen wurden etliche Dokumente auf dem Korrespondenzweg behandelt. Mutationen von Mitgliedern sind keine erfolgt.

CLC TC 61F

Das CLCTC61F hielt im Jahre 2008 eine Sitzung ab; diese fand in Helsinki am 3. und 4. Juli statt und wurde vom nationalen finnischen Komitee organisiert. Hauptthema an dieser Sitzung war der Abgleich der im Parallel Voting übernommen IEC-Normen auf Konformität mit der revidierten Maschinenrichtlinie der EU. Neben den im EU-Raum notwendigen Vibrationsangaben für handgeführte Geräte, deren Bestimmung immer noch Potenzial für Verbesserung bietet, wurde auch die Normierung der transportablen Geräte (IEC/EN 61029) diskutiert. Hier wurde versucht, für sogenannte Flap-Switches, die an transportablen Geräten verwendet werden, eine geeignete Definition und eine mögliche Sicherheitsprüfung zu finden. Im Weiteren wurde festgelegt, wie das IEC SC61F, das die eigentliche Normierungsarbeit macht, besser über die Anforderungen und Kommentare des von der EU eingesetzten Beraters für die Maschinenrichtlinien (MD consultant) informiert wird und davon profitieren kann.

IEC SC 61F

Das Unterkomitee SC61F der IEC hat im Jahre 2008 eine Sitzung vom 7. bis 9. Mai in Toronto (Kanada) abgehalten. Hauptdiskussionsspunkt war der Entwurf einer komplett neuen, überarbeiteten Ausgabe der IEC60745, die zukünftig sämtliche Geräte, welche vom SC61F betreut werden, umfassen soll. Dies wäre dann die sogenannte 5. Ausgabe der IEC 60745 geworden. Wäre geworden: Aufgrund der Tatsache, dass zurzeit noch häufig die dritte Ausgabe angewendet werden muss, da die entsprechenden Teile 2 der 4. Ausgabe der 60745 fehlen, ist an der Sitzung grosser Widerstand gegen eine erneute Ausgabe entstanden, obwohl das Normungsvorhaben an sich (Integration handgeführter, transportabler und Garten-Elektrowerkzeuge in eine Norm) an sich nicht infrage gestellt wurde. Als Kompromiss wurde daher entschieden, für die Nachfolgenorm bei IEC eine unbelastete Normnummer (z.B. IEC61xxx) zu beantragen. Da die verschiedenen Gartengeräte, die sich bis jetzt noch auf die IEC50335 des TC61 beziehen, zukünftig aber auf die neu nummerierte «5.Ausgabe» beziehen, besteht in der IEC keine Normierungsverbindung mehr zum Mutterkomitee TC61; es wurde daher bei IEC beantragt, das technische Unterkomitee SC61F in ein eigenständiges technisches Komitee TC umzuwan-

deln. Dem Antrag wurde entsprochen, und ab Anfang 2009 heisst das SC61F neu TC116, lang lebe das TC116!

(B. B.)

TK 62, Elektrische Apparate in medizinischer Anwendung

Vorsitzender: Peter Frei, Bern
Protokollführer: Peter Lepel, Rüti ZH

Im Berichtsjahr haben 2 Sitzungen stattgefunden. Die meisten Stellungnahmen erfolgten anlässlich dieser Sitzungen, und die restlichen wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt.

(W. K.)

TK 64, Niederspannungsinstallationen

Vorsitzender: Christian Bircher, Stans
Sekretär: Josef Schmucki, Fehraltorf

Die Mitglieder des Büros trafen sich zu 8 ordentlichen Bürositzungen und diskutierten intensiv die internationalen Dokumente, die während dieser Zeitperiode anfielen. Neben den Arbeiten im Büro des TK 64 und den entsprechenden Arbeitsgruppen sind die meisten Mitglieder des Büros auch in internationalen Gremien eingesetzt. Alle Mitglieder im TK 64 waren in internen Arbeitsgruppen engagiert, um für einen rationalen Bürobetrieb die internationalen Dokumente und die Arbeiten im Hinblick auf das NIN-Update 2010 vorzubereiten. So wurden neben den 8 Bürositzungen noch viele Arbeitsgruppensitzungen durchgeführt. Der Aufwand dieser «Miliztätigkeit» betrug im Jahr 2008 pro Mitglied für die Arbeitsgruppentätigkeit, die Bürositzungen und die entsprechenden Vorbereitungen weit über 120 Mannstunden. In diesem Aufwand sind die Vorbereitungsarbeiten für die Herausgabe der NIN 2010 nicht enthalten.

Neuaufgabe der NIN

Neben der ordentlichen TK-64-Büroarbeit waren alle TK-Mitglieder im Rahmen der Arbeitsgruppen und im zweiten Halbjahr im Rahmen der Gesamtedaktion der NIN 2010 während jeweils mindestens 8 Tagen eingesetzt. Dabei galt es, alle neuen internationalen Normen, welche seit der letzten Ausgabe im Jahre 2005 neu herausgekommen oder geändert wurden, in die NIN 2010 zu integrieren. Die Vorbereitungsarbeiten konnten zum Jahresende so weit vorangetrieben werden, dass der Herausgabe der neuen Norm im Herbst 2009 nichts mehr im Weg steht.

Internationale Tätigkeit

Die Teilnahme unserer Büromitglieder an internationalen Sitzungen von IEC und Cenelec ermöglicht einerseits das bessere und schnellere Verständnis der internationalen Dokumente und andererseits das Einbringen unserer Aspekte in die internationalen Gremien.

Wir machen in diesem Zusammenhang die interessierten TK-Mitglieder einmal mehr darauf aufmerksam, dass im Bulletin SEV/VSE die aktuell zu besprechenden, internationalen Papiere dokumentiert sind. Es steht den TK-64-Mitgliedern offen, zu einzelnen Dokumenten über das Büro des TK innerhalb der Fristen einen Kommentar oder einen Änderungswunsch zu veranlassen. (Ch. B.)

TK 65, Mess-, Steuer- und Regelsysteme für industrielle Prozesse

Vorsitzender: Max Felser, Burgdorf
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

2008 hat das TK 65 wieder einmal Geschichte geschrieben: Wir haben bei der IEC die Festlegungen der HART Foundation für die Lösung für Wireless HART als Public Available Specification (PAS) und gleichzeitig auch als New Working Item Proposal (NWIP) für die Überführung in eine neue IEC-Norm vorgeschlagen. In der darauffolgenden Abstimmung ist diese Lösung auch von der internationalen Staatengemeinschaft akzeptiert worden. Ein Vorschlag des TK 65, mehrere Arbeitsgruppen zu bilden, um eine Konvergenz der verschiedenen Lösungen zu studieren, wurde als Verzögerungstaktik abgelehnt.

In einer Sitzung im Dezember 2008 mit dem Sekretär des IEC TC/SC 65C mit dem nationalen Komitee TK 65 wurden die Weichen gestellt, dass Wireless HART möglichst rasch eine eigene IEC-Norm wird. Dabei wurde ganz bewusst darauf verzichtet, diese Lösung auch in die riesigen IEC-Normen zu den Feldbussen zu integrieren. Die Schweiz stellt den Convenor der neu entstandenen Arbeitsgruppe 16 Wireless des IEC. Es wird damit gerechnet, dass diese Norm IEC 62591 zu Wireless HART bis zum Herbst 2010 zusammengestellt werden kann.

Damit wird der Weg frei, damit die möglichen Wireless-Lösungen für die Fertigungsautomatisierung und die Koordination der Frequenzen in der Automatisierung an die Hand genommen werden kann. Es gibt hier noch viel Arbeit für die Experten in den nächsten Jahren. Wir stehen hier am Anfang der Normierung einer Technologie, die von der Schweiz losgetreten wurde.

Ich möchte hier allen Beteiligten danken, die mich bei diesen zum Teil hektischen Tätigkeiten unterstützt haben. (M. F.)

TK 66, Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer, Regel- und Laborgeräte

Vorsitzender: Robert Frei, Fehraltorf
Sekretär: Walter Käbli, Fehraltorf

Da im vergangenen Jahr keine neuen Normentwürfe zum Beurteilen vorlagen, fand keine TK-Sitzung statt. Per E-Mail und telefonisch wurden einige Norminterpretationen diskutiert und die übrigen TK-Mitglieder informiert. (R. F.)

TK 69, Elektrische Strassenfahrzeuge

Vorsitzender: Arno Mathoy, Gams
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK 69 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Die Stellungnahme zum folgenden Dokument wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt: 69/158CDV: Electric Double-Layer Capacitors for Use in Hybrid Electric Vehicles – Test Methods for Electrical Characteristics.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 72, Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch

Vorsitzender: Olivier Sterchi, Zug
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das TK 72 (TC 72) hat Ende August des Berichtsjahrs eine ganztägige Sitzung abgehalten. Schwerpunkt der Themen war die Überarbeitung der Normenreihe IEC 60730 mit der Anpassung der Teil-2-Dokumente an die 3. Ausgabe des Teils 1.

Im Laufe des Jahres ist die Überarbeitung der folgenden IEC-Dokumente erschienen:

- IEC 60730-2-5:2000/A2:2008 (automatische Brennerregler und -steuerung)
- IEC 60730-2-7:2008 (Schaltuhren und Timer)
- IEC 60730-2-9:2008 (Temperaturregler)
- IEC 60730-2-15:2008 (Anforderungen an Luft- und Wasserdurchfluss wirkende Regler)

Parallel zu den IEC-Dokumenten werden laufend die entsprechenden Cenelec-Dokumente bearbeitet. Das TC 72 der Cenelec hat im Laufe des Jahres folgende Teile der Normenreihe EN 60730 publiziert:

- CLC TR 50455:2008 (Liste der Interpretationen aus der EN 60730)
- EN 60730-2-6:2008 (Druckwirkende Regler inkl. mechanischen Anforderungen)
- EN 60730-2-11:2008 (Energeregler)
- EN 60730-2-12:2006/A11:2008 (Elektrische Türschlösser)
- EN 60730-2-13:2008 (Feuchtwirkende Regler)
- EN 60730-2-14:1997/A2:2008 (Elektrische Antriebe)
- EN 60730-2-19:2002/A2:2008 (Elektrisch gesteuerte Ölventile)
- EN 60730-1:2000/A2:2008 (Allgemeine Anforderungen)

Die Normreihe EN 60730 gilt als harmonisierte Norm und findet Anwendung zur Erlangung des CE-Zeichens für Geräte, die der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC und der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC unterliegen.

Es wird seit der 1997 in Kraft getretenen Druckgeräterichtlinie 97/23/EC daran gearbeitet, die Norm EN 60730 als Basis einer harmonisierten Norm für die Anforderungen dieser Richtlinie verwenden zu können. Diese Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen. Ein entsprechender Annex ZA zur EN 60730-1 wurde in Trier verabschiedet und damit die Aufführung der EN 60730-1 als harmonisierte Norm unter der Druckgeräterichtlinie beantragt.

Das europäische Cenelec-Meeting fand Ende November in Milano statt. Ein TC-Mitglied hat an den Sitzungen teilgenommen. Am internationalen Meeting des IEC TC 72 in Guangzhou (China) nahm ebenfalls ein TC-Mitglied teil. Somit ist unsere P-Mitgliedschaft (mit Stimmrecht) weiterhin gesichert.

Dank der voll elektronischen Abwicklung unserer Geschäfte und der Professionalität des CES konnte die Anzahl der Sitzungen auf nur noch eine pro Jahr gehalten werden, ohne negativen Einfluss auf die Qualität der Arbeit.

Ab 1. Januar 2009 übernahm Eliane Andenmatten neue Aufgaben innerhalb der Electrosuisse, und ihr Nachfolger, André Min-

gard, hat auch bereits die Nachfolge angetreten. An dieser Stelle möchte ich mich im Namen des ganzen Komitees bei Eliane Andenmatten für die tatkräftige Unterstützung und die angenehme Zusammenarbeit herzlich bedanken. André Mingard heisse ich in unserer Gruppe auch herzlich willkommen. (O. S.)

TK 76, Laser-Einrichtungen

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehrltorf

Das nationale TK 76 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Die Stellungnahme zu den folgenden Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt:

- 76/382/CDV, ISO 11553-3
- 76/389/CD, IEC 60825-2/A2
- 76/390/CD, IEC 60601-2-57

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 77/CISPR, EMV allg. für TK 77A, TK 77B und TK CISPR

Vorsitzender: Christoph Hauser, Fehrltorf
Sekretär: Alfred Furrer, Fehrltorf

Das TK 77/CISPR ist die Dachorganisation für die 3 technischen Komitees TK 77A (low frequency phenomena), TK 77B (high frequency phenomena) und TK CISPR (Comité international spécial des perturbations radio-électriques). Als organisatorische Einheit besteht dieses TK nur aus Vorsitz und Sekretariat.

Die eigentliche Normenarbeit findet in den genannten TKs statt mit 19 Experten im TK 77A, 23 Experten im TK 77B und 9 Experten im TK CISPR. In allen 3 TKs sind insgesamt rund 40 Spezialisten der EMV-Branche tätig.

Besonders erwähnenswerte Projekte

Die zweite Ausgabe der TS 61000-1-2 zur funktionalen Sicherheit gelangte zur Abstimmung und wird voraussichtlich 2009 veröffentlicht. Auf Cenelec-Seite sind die technischen Reports prTR 50481 (Filter für geschirmte Gehäuse), prTR 50484 (geschirmte Gehäuse) und prTR 50485 (Emissionsmessung in Vollabsorberkammern) zu erwähnen. Für Geräte, die nachträglich in Fahrzeuge eingebaut werden, ist die prEN 50498 als Produktnorm im Entstehen.

Internationale Sitzungen

2008 fand keine Sitzung auf internationaler Ebene statt. Die nächste Sitzung wird im Oktober 2009 in Lyon abgehalten. (Ch. H.)

TK 77A, EMV, NF-Phänomene

Vorsitzender: Ueli Ammeter, Luzern
Sekretär: Alfred Furrer, Fehrltorf

Das TK 77A ist für alle niederfrequenten leitungsgebundenen EMV-Fragen zuständig. Es behandelt auch die Belange der Spannungsqualität. Für folgende Gremien ist das TK 77A im NF-Bereich zuständig:

- IEC TC 77, SC 77A
- IEC TC 8
- CLC TC 210, teilweise TC 205
- CLC TC 8X

Das TK 77A hat 19 Mitglieder und 7 korrespondierende Mitglieder aus den verschiedensten Sparten, wie Industrie, Prüflabor, Schulen und EVU. Im Berichtsjahr hat das TK 77A 2 Sitzungen abgehalten. In dieser Zeit wurden dem TK 77A 20 Dokumente zur Behandlung vorgelegt.

Folgende Schwerpunkte kennzeichnen das vergangene Jahr: Im IEC wie auch im Cenelec sind die TC 8 bzw. TC 8x weiterhin sehr aktiv. Verschiedene Dokumente wurden erarbeitet. Leider fehlt in beiden Gremien immer noch eine Schweizer Vertretung. Im IEC TC 77A waren vor allem die Working Groups, zuständig für die Testdefinitionen, sehr aktiv. Unter anderen wurden die folgenden CD und CDV behandelt:

- TC8X_21352_ENQ1E//EN 50160:2008 Voltage characteristics of electricity supplied by public distribution networks. Die 2006 abgestimmte Norm EN 50160:2006 wurde erst im Herbst 2007 publiziert. Ein wesentlich verschärfter, kaum umsetzbarer Entwurf für eine weitere Version war im 2008 als Enquiry in Zirkulation. Es wurde ein umfangreicher Kommentar eingereicht. Ein erster CD wird im Frühjahr 2009 behandelt.
- 77A/612/CDV//IEC/EN 61000-3-2:2006/prA2:2007 (fragment 6) – Limits – Limits for harmonic current emissions (equipment input current = 16 A per phase). Anpassungen der Testbedingungen. Dem Dokument wurde zugestimmt.
- 77A/631/CD//IEC 61000-4-34 A1, Ed. 1: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-34: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current more than 16 A per phase. Ein Kommentar zur Verbesserung des Dokuments wurde eingereicht.
- 77A/627/CD//IEC 61000-4-13 A1, Ed. 1: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-13: Testing and measurement techniques – Harmonics and interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low frequency immunity tests. Das Dokument wird in diesem Status akzeptiert.
- 77A/628/CD//IEC 61000-4-14 A2, Ed. 1: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-14: Testing and measurement techniques – Voltage fluctuation immunity test. Das Dokument wird in diesem Status akzeptiert.
- 77A/629/CD//IEC 61000-4-8, Ed. 2: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test. Die Erneuerungen in diesem Dokument sind sehr wichtig und korrekt.
- 77A/638/CD//IEC/TR 61000-3-14, Ed. 1: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-14: Assessment of emission limits for the connection of disturbing installations to LV power systems. Technical Report (TR) für die Berechnung von Anschlussbedingungen für störenden Installationen an das NS-Netz. Der TR ist sehr komplex und aufwendig zu rechnen und dadurch praxisfremd. Die Berechnungsgrundlagen sind aber korrekt.

- 88/1241/CDV//IEC 60038 IEC standard voltages. Der CDV wurde abgelehnt, da CD-Kommentare der Schweiz nicht berücksichtigt wurden. Es sind immer noch gewisse Werte falsch in diesem Dokument.
- 8/1243/CDV//IEC/EN 60196, Ed.2: IEC standard frequencies. Der CDV wurde abgelehnt, da CD-Kommentare der Schweiz nicht berücksichtigt wurden. Es sind immer noch gewisse Werte falsch in diesem Dokument.
- 77/356/DTS//IEC 61000-1-2, Ed. 2: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 1-2: General – Methodology for the achievement of functional safety of electrical and electronic systems including equipment with regard to electromagnetic phenomena. Dem Dokument wurde zugestimmt.
- 77A/634/CDV//IEC/EN 61000-4-28/A2: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-28: Testing and measurement techniques – Variation of power frequency, immunity test. Dem Dokument wurde zugestimmt.
- 77A/633/CDV//IEC/EN 61000-4-27/A1: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-27: Testing and measurement techniques – Unbalance, immunity test. Dem Dokument wurde zugestimmt.
- 7A/649/CD//IEC 61000-3-12, Ed. 2: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-12: Limits – Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low voltage systems with input current >16 A and = <75 A per phase. Ein Kommentar zur Verbesserung des Dokuments wurde eingereicht.
- 77A/660/FDIS//IEC/EN 61000-4-30: Electromagnetic compatibility (EMC) – Testing and measurement techniques – Power quality measurement methods. Dem Dokument wurde zugestimmt.
- 77A/661/CD//IEC/TS 61000-3-15, Ed. 1: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-15: Limits – Assessment of low frequency electromagnetic immunity and emission requirements for dispersed generation systems in LV network. Ein Kommentar zur Verbesserung des Dokuments wurde eingereicht.

In diesem Berichtsjahr hat keine Plenarsitzung des IEC TC 77 und seiner Subkomitees stattgefunden. (U. A.)

TK 77B, EMV, HF-Phänomene und HEMP

Vorsitzender: Dr. Bálint Szentkúti, Gümligen
Sekretär: Alfred Furrer, Fehrltorf

TK 77B und TK CISPR führen ihre Sitzungen gemeinsam durch und traktandieren auch die Dokumente von CLC SC 205A (Systeme für die Kommunikation über Verbraucheranlagen).

Mandat

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) bezüglich hochfrequenter Phänomene und «High power transient phenomena». Normungsbereiche: IEC TC 77, SC 77B und SC 77C sowie CLC TC 210. Die Normen wer-

den vorwiegend in der Serie 61000-x-y publiziert.

Im Mandatsgebiet des TK ist der Normenstand bei den dominanten EMV-Phänomenen ausgereift. Deshalb konzentrierten sich hier die Arbeiten auch 2008 weitgehend auf Feinschliff, d.h. auf Ergänzung und Revision bestehender Publikationen. Erwähnt seien:

- elektrostatische Entladungen (61000-4-2): Ausgabe 2 publiziert,
- schnelle transiente Grössen (61000-4-4, «burst»): erste technische Umfrage zum nächsten Aktualisierung («maintenance cycle»),
- elektromagnetische Felder und induzierte Ströme (61000-4-3 und 61000-4-6): Messunsicherheit in Bearbeitung bzw. publiziert,
- Transversal-elektromagnetische Wellenleiter (61000-4-20, «TEM Waveguides»), sowie Modenverwirbelungskammer (61000-4-21, «reverberation chamber»): Ergänzungen und Revision,
- Emission und Immunitätsmessung im Vollabsorberraum (61000-4-22, „fully anechoic room«): Entwicklung einer neuen Norm in Zusammenarbeit CISPR und IEC SC 77B.

Die 3 letztzitierten Normen sind Alternativmethoden zu klassischen Messverfahren. Erfreulich ist, dass die juristische Position von definierten Alternativmethoden sowohl im Cenelec (mit Unterstützung der EU) als auch in IEC in Bewegung geraten ist. D.h., es sollte keine «Referenzmethode» mehr unter definierten Alternativmethoden ausgezeichnet werden. Die vom Lieferanten zuerst gewählte Alternativmethode für ein bestimmtes Produkt würde zum Nachweis der EMV voll akzeptiert. Somit könnte eine bessere Kosten/Nutzen-Optimierung bei der Prüfinfrastruktur erreicht werden.

Erfreulich ist auch, dass unser Projektvorschlag (NP, New Work Item Proposal) für einen kurzen allgemeinen Leitfaden zur Ermittlung der Messunsicherheit nahezu einstimmig angenommen wurde. Bedauerlich und unangenehm ist dabei der grosse Widerstand und die Verzögerungstaktik seitens des TC-77-Sekretariats bei diesem Projekt.

Wie immer ist im Randgebiet der Hochenergiefelder (Stichwort «elektromagnetischer Terrorismus») über qualitativ gute Dokumente zu berichten. 3 technische Berichte oder Spezifikationen haben dabei die Publikationsreife erreicht (61000-4-35, 61000-5-8 und 61000-5-9: Prüfsysteme, Gegenmassnahmen und Analyse).

2008 hat keine IEC-Sitzung stattgefunden. An den beiden Cenelec-Sitzungen waren wir, wie schon seit Jahren, nicht vertreten. Dies ist angesichts der meisten Parallelabstimmungen IEC/Cenelec weniger bedauerlich als früher. Damit ist aber das Problem der Ressourcen im TK angesprochen: Es konnte immer noch kein Nachfolger für den Vorsitzenden gefunden werden, obschon dieser längst und gerne der jüngeren Generation den Stab weiterreichen möchte.

An dieser Stelle sei dem zuständigen CES-Sekretär für die Unterstützung und Zusammenarbeit gedankt. (B. S.)

TK 78, Ausrüstungen und Geräte zum Arbeiten unter Spannung

Vorsitzender: Helmut Eichinger,
Grand-Saconnex (ad interim)
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Das TK 78 besteht nur aus einem Mitglied. Zusätzliche Mitglieder mit aktivem Interesse an der Tätigkeit von TK 78 – und somit IEC TC 78 und CLC TC 78 – wären wünschenswert.

Internationale Normenarbeit von TK 78

Die Tätigkeit des TK 78 konzentriert sich vor allem auf alle jene Normierungsprojekte, die persönliche Schutzausrüstungen zum Arbeiten unter Spannung betreffen.

In den vergangenen 12 Monaten hatten IEC TC 78 und die Arbeitsgruppen von IEC TC 78 Sitzungen abgehalten. Bei der Tätigkeit von TK 78 ging es vor allem weiterhin um Mitarbeit in der WG 13 und insbesondere in den Projektteams für die Normentwürfe für IEC 61482-1-1 und IEC 61482-2 sowie die Querbeziehungen dieser beiden Normentwürfe und der Norm IEC 61482-1-2:2007 zu der Normarbeit von ISO/TC 84/SC 13 «Persönliche Schutzausrüstung», insbesondere zu dem Normentwurf für ISO 11612, und dem äquivalenten Entwurf für EN ISO 11612 in CLC TC 162.

IEC 61482-1-1 und IEC 61482-2 liegen beide nun als FDIS vor. Es gibt aber Probleme bei der Übernahme dieser beiden Normentwürfe durch Cenelec als Entwürfe für EN 61482-1-1 und EN 61482-2; der CLC-Consultant für PPE hat sich dagegen ausgesprochen, die Schutzwirkung von Kleidung gegen Lichtbögen mittels der Prüfmethode IEC 61482-1-1 zu messen und den dadurch bestimmten ATPV-Wert zur Charakterisierung der Schutzkleidung zu verwenden: Der ATPV-Wert ist gegenwärtig in Bezug zu dem Einwirkenergiewert definiert, bei dem die Wahrscheinlichkeit von Verbrennungen 2. Grades 50% beträgt; die EU-Richtlinie PSI erlaube es aber nicht, eine Schutzwirkung mittels einer Grösse zu klassifizieren, die nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% Schutz bietet.

Ein Weglassen der Bewertung von Schutzkleidung mittels IEC 61482-1-1 und eine alleinige Bewertung mittels IEC 61482-1-2 hätte aber zur Folge, dass EN 61482-2 in wesentlichen Punkten anders als IEC 61282-2 wäre und auch nicht mehr eine mit der amerikanischen Standard-Testmethode ASTM F 1506 vergleichbare Bewertung der Schutzwirkung enthielte. Weiters ist zu bedenken, dass die Verwendung von IEC 61482-1-1 auch die Bewertung von Schutzkleidung für Einwirkenergien und Bedingungen ermöglicht, die ausserhalb des Scope von IEC 61482-1-2 liegen; dies wäre nicht mehr möglich, wenn die Verwendung von IEC 61482-1-1 nicht gestattet werden sollte.

Es wird 2009 eine wichtige Aufgabe des TK 78 sein, an einer Lösung für das oben beschriebene Problem mitzuwirken. (H. E.)

TK 79, Alarmsysteme

Vorsitzender: Hansjürg, Mahler, Zug
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Im Berichtsjahr 2008 fand eine Sitzung in Zürich statt. Bei Cenelec gab es bis anhin 15

Working Groups (WG). 7 Cenelec-Working-Groups sind zurzeit aktiv, 3 sind inaktiv und 2 schlafend. Die WG 12, Alarm transmission (IP-Networks) wurde in WG 5, Alarm transmission system, integriert.

Die Normierung für Alarmsysteme erfolgt im TC 79 von Cenelec. Sie befindet sich in der Konsolidierungsphase mit intensiven Aktivitäten bei Alarmübertragung, «Monitoring and Alarm Receiving Centers» und Glasbruchmeldern. Parallel laufen wichtige Amendments, Anpassungen und Revisionen mit dem Ziel der Konsistenz und Kompatibilität der ganzen Standardfamilie.

Wir müssen verhindern, dass IEC einzelne Standards herausnimmt und so ändert, dass sie nicht mehr ins System passen. Standards, welche zusammen ein System und seine Komponenten beschreiben, sollten wie ein einziger Standard behandelt werden.

Bei IEC sind im Projektteam 60839-11, Alarm systems, Part 11, Electronic access control systems, erste Aktivitäten sichtbar.

Bei Access Control war das Interesse der europäischen Industrie an einem kompletten System von Standards offenbar nicht sehr gross – die Initiative ist jetzt weitgehend an IEC übergegangen.

Bei Video wird sich dieselbe Frage im Jahr 2009 stellen.

Zwischen dem 6. und 7. Mai 2008 fand in Prag das 31. Jahresmeeting des CLC TC 79 statt.

Kroatien ist vom 27. bis 28. Mai 2009 der Gastgeber für das 32. Jahresmeeting des CLC 9 in Dubrovnik. (H.-J. M.)

TK 81, Blitzschutz

Vorsitzender: Paul Kestenholz, Liestal
Sekretär: Josef Schmucki, Fehraltorf

Das schweizerische TK 81 engagiert sich auch international. Einzelne Vertreter nehmen regelmässig an den Sitzungen der entsprechenden Gremien bei IEC und Cenelec teil. Ebenso ist die Schweiz regelmässig an den Blitzschutzveranstaltungen in Ulm mit mehreren Teilnehmern vertreten. Bei IEC und Cenelec sind Blitzschutzanlagen und Blitzschutzsysteme sowie Anforderungen an Bauteile nach wie vor die wichtigsten Normenprojekte.

Neue europäische Normenreihe EN 62305-1 bis -4

Über die schon in früheren Jahren informierte neue Normenreihe, welche am 1. Februar 2006 in Kraft getreten ist, wurde im Bulletin (SEV/VSE Heft 7/2006) vom 31. März 2006 publiziert, sie kann seit diesem Datum angewendet werden.

In der Schweiz liegt die Gesetzgebung zum Feuerschutz bei den Kantonen. Diese Bestimmungen sind in den Dokumenten der VKF (Normen, Richtlinien) festgelegt. In diesen wird für die Ausführung auf die gültigen Regeln der Technik, in unserem Falle auf die nationalen SEV-Leitsätze 4022 «Blitzschutzsysteme», verwiesen. In diesen Leitsätzen wird darauf hingewiesen, dass die EN 62305-1 bis -4 ebenfalls auch angewendet werden darf. Da diese Information in vielen Kantonen nicht zur Kenntnis genommen wurde und daraus beträchtliche Probleme entstanden sind, wurde dies in einem Schreiben durch die VKF den in den Kantonen für diesen Bereich zuständigen

Stellen zur Vermeidung weiterer Widersprüche mitgeteilt.

Leitsätze des SEV «Blitzschutzsysteme» 4022:2008

An den Informationsveranstaltungen vom 24. November 2008 in Bern, vom 3. Dezember 2008 in Zürich und vom 9. Dezember 2008 in Fribourg wurde darauf hingewiesen, dass die Technische Kommission Brandschutz TKB der VKF mit der Begründung, die Abgrenzung der Leitsätze zu rechtlichen und behördlichen Zuständigkeiten sei nicht gegeben, das Papier nicht als Stand der Technik anerkannt hat. Im Weiteren wurde darauf hingewiesen, dass diese Ablehnung Gegenstand weiterer Verhandlungen zwischen der VKF und dem TK 81 sei und zu gegebenem Zeitpunkt darüber informiert würde. Diese Verhandlungen sind noch nicht endgültig abgeschlossen, somit können wir zum jetzigen Zeitpunkt nur Folgendes festhalten:

- Diese Leitsätze repräsentieren den aktuellen Stand der Technik.
- Die Brandschutzrichtlinie 23-03 Blitzschutzanlagen vom 26. März 2003 der VKF legt fest, was für allgemeine Anforderungen Blitzschutzanlagen zu erfüllen haben sowie wo und wann Bauten und Anlagen mit Blitzschutzanlagen zu schützen sind.
- Wenn durch Liegenschaftsbesitzer, Bauherren oder zuständige Behörden ein höheres Schutzziel gefordert wird, können die Leitsätze des SEV 4022:2008 vollumfänglich angewendet werden.
- Damit der Schulungs- und Zertifizierungsaufwand auf ein Minimum reduziert werden kann, wird die Schulung/Zertifizierung nach den SEV-Leitsätzen 4022:2008 erfolgen. Somit kann sichergestellt werden, dass die Planer, Anlageersteller etc. die Mindestanforderungen nach der Brandschutzrichtlinie 23-03 der VKF sowie dem aktuellen Stand der Technik gemäss SEV 4022:2008 entsprechend einhalten können.

Diskutierte IEC-Normentwürfe

- IEC 62305-2; -3; -4 (Protection against lightning)
- IEC 62561-1; -2; -3 (Lightning Protection System Components [LPSC])

Dank

Es ist mir ein Anliegen, der Electrosuisse und im speziellen Josef Schmucki sowie dem ESTI, Josef Bruhin und seiner Crew, meinen besten Dank im Namen aller TK-Mitglieder für die hervorragende Arbeit innerhalb unseres TK auszusprechen. Ein weiterer Dank richtet sich an die Arthur Flury AG, Hans-Jakob Frauenfelder, der es ermöglicht hatte, dass die Sitzungen zentral für alle Teilnehmer in Deitingen durchgeführt werden konnten. (P. K.)

TK 82, Fotovoltaische Energiesysteme

Vorsitzender: Peter Toggweiler, Mönchaltorf
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Im Jahr 2008 sind aus dem TC 82 8 Dokumente neu publiziert worden, 3 als neue Norm und 4 Publikationen als technische Spezifikation (TS). Neu beschäftigt sich die Arbeits-

gruppe WG 7 mit der Anwendung der konzentrierenden PV-Systeme. Von der Schweiz macht zurzeit kein Vertreter aktiv mit. In der Schweiz kommt dieses System kaum oder nur wenig zum Einsatz, weil der Direktstrahlungsanteil klein ist. Dazu kommt, dass es bis heute keine Hersteller in der Schweiz gibt. Einige Länder wie Indien, Südafrika und Nigeria wollen sich vermehrt im TC 82 engagieren.

Die Schweiz ist regelmässig in folgenden 3 Arbeitsgruppen vertreten: WG 2 (Modules, non-concentrating), WG 3 (Systems), WG 6 (Balance-of-system components).

Am TC-82-Plenarmeeting im Mai 2008 wurde beschlossen, die PV-GAP-Aktivitäten in die IEC-TC-82-Aktivitäten zu integrieren. Auch sollen die in der Vergangenheit oft kritisierten Technical Standards zum Thema Inselssysteme doch weiter bearbeitet werden, weil sie in den Schwellen- und Entwicklungsländern sehr gefragt sind. Dazu wird ein neuer Koordinator gesucht.

In Zusammenarbeit mit dem TC 64 soll die Installationsnorm 712 überarbeitet werden. In der Schweiz ist dieser Teil in die NIN integriert. Allgemein dazu steht momentan zur Diskussion, ob eine ausführliche Norm zum Thema gebäudeintegrierte PV-Anlagen erarbeitet werden soll.

In den Arbeitsgruppenmeetings im Herbst 2008 hat Korea ein Normenvorschlag für die Generatoranschlusskästen präsentiert. WG 3 beschloss die Weiterbearbeitung und die Koordination mit anderen Normen zu ähnlichen Anwendungen.

Neu vorgeschlagen ist das Thema Netzanschluss. Bevor ein Entwurf erstellt wird, soll das Vorgehen mit anderen Aktivitäten abgestimmt werden. In erster Linie betroffen ist das IEC-Task 8 und weitere Organisationen wie IEA, Cenelec und Netzbetreiberorganisationen.

Im Jahr 2009 steht, neben der Mitarbeit bei der laufenden Normenbearbeitung, das Thema Blitzschutz bei PV-Anlagen auf der Traktandenliste. Hierzu soll eine bessere Zusammenarbeit mit dem TK 81 etabliert werden. (P. T.)

TK 86, Faseroptik

Vorsitzender: Mario Schleider, Steinach
Sekretär: Alfred Furrer, Fehraltorf

Die Zusammensetzung des TK 86 ist sehr stabil, was eine gute, konstruktive und effektive Arbeit ermöglicht. Bedingt durch die limitierten Ressourcen können nicht alle Projekte, auch neue und/oder zukunftssträchtige, bearbeitet werden, wie es sinnvoll und notwendig wäre, auch und insbesondere für die Schweizer Industrie.

Um die Interessen der Schweiz trotz allem so gut wie möglich zu wahren, werden situativ Dokumente an Unternehmen, die über eine kollektive Mitgliedschaft bei Electrosuisse verfügen, von TK-86-Mitgliedern zur Verfügung gestellt, mit der Bitte um Kommentierung. Wünschenswert wäre auch noch eine aktive sowie ständige Mitarbeit der Schweizer Industrie, die den Bereich des TK 86C (optische Systeme und aktive Komponenten) abdeckt, sowie von Internet-Service-Providern.

Auf europäischer als auch internationaler Ebene ist das Komitee sehr aktiv. Eine Vielzahl von IEC und Cenelec-Dokumenten aus neuen

Projekten als auch aufgrund von Überarbeitungen gilt es durchzuarbeiten und zu kommentieren. Bedingt durch die qualitativ hochstehende Arbeit und auch durch die Präsenz der Schweiz an den einschlägigen internationalen Meetings bei IEC sowie Cenelec ist die (technische) Einflussnahme der Schweizer Industrie auf die Standardisierung deutlich erkennbar.

Eine engere Verbindung zu dem nationalen TK 215 wurde aufgebaut.

Die von den einzelnen Mitgliedern des nationalen TK 86 geleistete Arbeit ist immens und sehr konstruktiv. (M. Sch.)

TK 87, Ultraschall

Vorsitzender: Ernst H. Marlinghaus, Tägerwilen
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Die folgenden Dokumente wurden bearbeitet und zum Teil einer Abstimmung zugeführt:

- Ultrasonics – Field characterization – Test methods for the determination of thermal and mechanical indices related to medical diagnostic ultrasonic fields
- Ultrasonics – Real-time pulse-echo scanners – Phantom and method for automated evaluation and periodic testing of 3-D distributions of signal-to-noise ratio using anechoic voids
- IEC 61391-2, Ed 2.: Ultrasonics – Pulse-echo scanners, Part 2: Measurement of maximum depth of penetration and local dynamic range
- International Electrotechnical Vocabulary – Part 802: Ultrasonics

In den letzten Jahren gewinnen Therapiegeräte auf der Basis von hochintensivem fokussiertem Ultraschall (HIFU) zur Tumorbekämpfung an Bedeutung. Die folgenden neuen Projekte: «Surgical systems – Specification and measurement of field parameters for High Intensity Therapeutic Ultrasound (HITU) transducers and systems» und «Power measurement – Output power measurement for High Intensity Therapeutic Ultrasound (HITU) transducers and systems» tragen dieser Entwicklung Rechnung.

Die Sitzungen des schweizerischen TK 87 und TK 62 wurden wie immer gemeinsam am selben Ort und Tag abgehalten. Wir suchen dringend neue Mitglieder für die Mitarbeit an den Normen im TK 87! (E. M.)

TK 91, Baugruppen-Bestückungstechnologie

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Der Vorsitzende Hans Schmassmann ist ausgetreten. Im Berichtsjahr hat keine Sitzung stattgefunden. Die Stellungnahme zu diversen Dokumenten wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt. (W. K.)

TK 94, Relais

Vorsitzender: Werner Johler, Au ZH
Sekretär: Enzo Battaini, Fehraltorf

Das nationale TK 94 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Die Stellungnahmen zu den 7 Dokumenten (z.B.

94/267/FDIS/EN 61810-1 «Electromechanical elementary relays – Part 1: General requirements») wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Mit dem NP 94/273 wurde die Nomination von Stephan Rupp als Experte erwirkt.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

TK 95, Messrelais und Schutz-einrichtungen

Vorsitzender: Gerd Potisk, Baden
Protokollführer: Josef Muntwyler, Baden

Maintenance Team 2: Electromagnetic Compatibility (EMC) Requirements for Measuring Relays and Protection Equipment.

Meetings

Das erste Meeting fand am 9. und 10. Juni 2008 in London, UK, statt. Das zweite Meeting (zugleich General-Meeting TC 95) fand am 19. und 20. November 2008 in São Paulo, Brasilien, statt. Teilgenommen an den Meetings hat Josef Muntwyler, TK-95-Mitglied. Das nächste Meeting findet am 16. und 17. Juni 2009 in Kista (Stockholm), Schweden, und das folgende Meeting im November 2009 evtl. in Italien statt.

Folgende Dokumente wurden wie folgt vorbereitet und sind erschienen:

- IEC 60255-11 (2008-10) Measuring relays and protection equipment – Part 11: Voltage dips, short interruptions, variations and ripple on auxiliary power supply port
- IEC 60255-22-2 (2008-04) Measuring relays and protection equipment – Part 22-2: Electrical disturbance tests – Electrostatic discharge tests
- IEC 60255-22-4 (2008-04) Measuring relays and protection equipment – Part 22-4: Electrical disturbance tests – Electrical fast transient/burst immunity test
- IEC 60255-22-5 (2008-11) Measuring relays and protection equipment – Part 22-5: Electrical disturbance tests – Surge immunity test
- IEC 60255-26 (2008-07) Measuring relays and protection equipment – Part 26: Electromagnetic compatibility requirements

Künftige Arbeiten im Maintenance Team 2 (Originaltexte)

IEC 60255-26; Currently MT2 works on the general revision of this standard as decided at the TC 95 meeting in Paris; The next edition of IEC 60255-26 will replace all existing IEC60255-22 standards as well as IEC 60255-11 and IEC 60255-25.

Main modifications will be: only one document for all EMC requirements on measuring relays and protection equipment; reference to basic standards of the IEC 61000-4 series for test generator, coupling and decoupling; devices as well as for the general test set-up; harmonization of test conditions; harmonization of acceptance criteria; harmonization of the requirements for test reports; MT03: Electrical relays – Measuring relays and protection equipment.

Meeting

Das erste Meeting (zugleich General-Meeting TC 95) fand am 17. und 18. November

2008 in São Paulo, Brasilien, statt. Teilgenommen am Meeting hat Josef Muntwyler, TK-95-Mitglied. Folgendes Dokument wurde bearbeitet: IEC 60255-1, Ed. 1 (95/231/CDV): Electrical relays – Measuring relays and protection equipment.

Alle Arbeiten für das Dokument IEC 60255-1, Ed. 1, sind von den Mitgliedern vom TC 95 MT 3 für ein FDIS erledigt. Ein nächstes Meeting ist nicht vorgesehen. Das TC-95-MT-3-Team hat seine Aufgabe beendet. Sind neue Anforderungen für eine Überarbeitung einer bestehenden Norm vonnöten, wird uns der Convenor Allen Millard benachrichtigen. (J. M.)

TK 96, Kleintransformatoren und Klein-Drosseln

Vorsitzender: Armin Wagner, Malters
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Im vergangenen Jahr führte das TK 96 keine Sitzungen durch, da die wenigen anstehenden Dokumente auf dem Korrespondenzweg erledigt werden konnten.

Die 2 Sitzungen der Arbeitsgruppe MT 1 des IEC TC 96 im Jahr 2008 wurden durch den Vorsitzenden besucht. Haupttraktandum an diesen Sitzungen war die weitere Überarbeitung der verschiedenen produktspezifischen Normenteile, damit die ganze Serie IEC 61558 möglichst bald für die überarbeitete Ausgabe 2 zur Verfügung steht. Im Weiteren begann bereits die Diskussion über die 3. Ausgabe von IEC 61558-1.

Die Plenarsitzung von TC 96 fand auf Einladung des Dänischen Nationalkomitees in Kopenhagen statt und wurde vom Vorsitzenden als Vertreter der Schweiz besucht. An der Sitzung konnten verschiedene Dokumente abschliessend behandelt werden, die jedoch erst im kommenden Jahr als Norm veröffentlicht werden.

Im laufenden Jahr konnte hingegen ein neues Projekt gestartet werden, das sich mit der Anwendung von Transformatoren für Energiespareinrichtungen befasst. Dieser neue Teil 2 von IEC 61558 wird unter dem Titel «Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof; Part 2-26: Particular requirements and tests for transformers, power supply units and combinations thereof for saving energy» in den nächsten Jahren erarbeitet werden. (A. W.)

TK 97, Elektrische Anlagen zur Beleuchtung und Befuerung von Flugplätzen

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

Das nationale TK 97 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Die Stellungnahme zum folgenden Dokument wurde auf dem Korrespondenzweg erledigt: 97/130/CDV//FprEN 61822:2008.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. A.)

TK 99, Starkstromanlagen über 1 kV AC (1,5 kV DC)

Vorsitzender: Peter Bircher, Ostermündigen
Sekretär: Alfred Furrer, Electrosuisse

Internationale Aktivitäten und Stellungnahme des TK 99 zu folgenden Dokumenten: prEN 50522:2008, Earthing of power installations exceeding 1 kV AC

Der Vergleich des prEN 50522:2008 mit dem Kapitel Erdung aus dem Dokument IEC 61936-1: 2008 gibt zu folgender Bemerkung einen begründeten Anlass:

Wieso werden die beiden Normen nicht zusammengefasst, um daraus eine Norm zu machen? Sie überschneiden sich in den Hauptteilen. Würden die nur noch teilweise fehlenden Zusatzkapitel am Schlusse des Dokuments und alle Annexes aufgenommen, wären die beiden Papiere identisch.

99/81A/CDV//FprEN 61936-1:2008, Power installations exceeding 1 kV AC, Teil 1: Common rules

Das IEC 61936-1 Paper wurde durch die WG 4 Maintenance neu überarbeitet und am TC-99-Meeting vom Mai 2008 in Milano vorgestellt. Nun steht es als 99/81A/CDV Committee Draft for Vote (CDV) als IEC 61936-1 (2008.05) zur Abstimmung. Parallel läuft die EN-61936-1-Abstimmung bei Cenelec.

Der Draft European Standard prEN 50522 (siehe dazu Kapitel 1.1) vom Oktober 2008 betr. «Earthing of power installations exceeding 1 kV AC» sollte dabei bei IEC//EN 61936-1 vollständig aufgenommen werden.

Das TK 99 der Schweiz wird bei der Abstimmung des CDV bis zum 13. März 2009 die Gelegenheit ergreifen, den Hinweis zu geben, dass der Draft prEN 50522 bei der IEC//EN 61936-1 vollständig aufgenommen werden soll.

An der TK-99-Sitzung vom 22. Januar 2009 wurde beschlossen, dass wir betreffend der beiden Papiere aus den oben erwähnten Kapiteln 1.1 und 1.2 intervenieren werden. Das TK Erdung der Schweiz hat dem TK 99 Schweiz zum Erdungsteil entsprechende Kommentare abgegeben, welche wir als Begründung aufnehmen werden.

prEN 50110-1:2002, Operation of electrical installations

Das TK 99 hat kein Mitglied gefunden, welches sich dieser Angelegenheit annimmt. (Die Betreiber wären dazu aufgefordert!)

Weitere Tätigkeiten CLC HD 637/S1

Aus dem Harmonisierungsdokument sollte möglichst bald eine Europeanorm werden. Mit der Parallelabstimmung des EN 61936-1 bei Cenelec sollte diese HD 637/S1 hinfällig werden.

Stellungnahmen des TK-Vorsitzenden im Jahre 2008

Auch im Jahre 2008 wurde die Korrespondenz des TK 99 den Mitgliedern zur Kenntnis gesendet. Folgende entsprechende Stellungnahme des TK 99 zu den laufenden Papieren wurde im Jahre 2008 abgegeben:

Zu EN50110-1: Zum Vilamoura-Dokument, bei welchem das deutsche TK gesetzliche

Aspekte der deutschen Gesetzgebung in ihrem eigenen Dokument einbringen will, hat das TK 99 CH folgenden Kommentar abgegeben: Die EN 50110-1 ist uns prinzipiell bekannt und wir halten sie nicht nur in allen wichtigen Belangen ein. Die Schweiz ist sogar zum Teil mit ihren internen Sicherheitsabständen u.a.m. noch restriktiver als diese Norm. Diese EN 50110-1 ist auch eine anerkannte CH-Norm, d.h., das ESTI steht auch dahinter. Das TK 99 CH findet es nun falsch, wenn die Deutschen wieder etwas länderspezifisches machen wollen respektive dass in einer EN-Norm die deutschen Richtlinien speziell zu berücksichtigen sind. In diesem Sinne wird das CH-TK 99 die Aktivitäten des deutschen TKs nicht unterstützen.

Zu IEC TR 62271-300: Das TK 99 ist der Meinung, dass man keine separate EN-Norm (IEC TR 62271-300) braucht. Weltweit – kritische Erdebengebiete sind eher ausserhalb Europa (Chile, Neuseeland, Kalifornien, Iran usw.). Für diese Gebiete werden sowieso IEC- und/oder IEEE als Normen herangezogen.

Verschiedenes

Aktivitäten der IEC WG 4 – Maintenance. Die beiden vom TK 99 delegierten Mitglieder müssen infolge Pensionierungen ersetzt werden. Die Arbeit der WG 4 ist bis anhin erfolgreich zum CDV abgeschlossen. Aktivitäten im Bereich Inbetriebsetzung, Instandhaltung und Dokumentation werden die WG 4 bis 2011 neu beschäftigen. Es ist auch angedacht, wie bereits 2004 diskutiert, «Inspection and testing after erection» und Dokumentation vertiefter zu bearbeiten. Zusammenfassung zu den zukünftigen Tätigkeiten für das TK 99: Die WG 4 muss für die weiteren Arbeiten vom TK 99 durch neue Mitglieder besetzt werden. Ansonsten verlieren wir den Einfluss bei dem wichtigsten IEC-Dokument 61936!

Umfrage betreffend Berstscheiben; Die Berstscheiben, vor allem die Grafitscheiben, werden bei den Schweizer EVUs in der Regel nach 25 bis 30 Betriebsjahren ersetzt. Wenn man von einer Lebensdauer von 50 Jahren ausgeht, müssten diese nach ca. 25 Jahren ersetzt werden. Von den Herstellern gibt es in den Unterlagen diesbezüglich keine Empfehlung. Da es sich um einen wichtigen Teil in der Anlage handelt (Personal- und Anlagensicherheit), ist ein Ersatz zu empfehlen. Zusammenfassung der Überlegungen: Berstscheiben sollte in der Mitte der Lebensdauer ersetzt werden!

Aktivitäten des TK 99 für die Zukunft

Für eine aktive Mitarbeit in den Normengremien müssen von den interessierten Unternehmungen Mitarbeiter, die mit der Materie vertraut sind, freigestellt werden. Nach Auffassung des TK 99 sollten folgende Aktivitäten weiterhin verfolgt werden:

- Zusammenarbeit mit Deutschland, Österreich und der Schweiz in der Gruppe DACH fördern
- Vertretung der Schweiz im TC International anstreben
- Weiterhin Mitarbeit in der IEC WG 4 (Maintenance Team 4)
- Einflussnahme bei der Überarbeitung der EN 50110-1 (Betrieb von elektrischen Anlagen)

- Vorantreiben der Harmonisierung der Cenelec-EN-Norm mit dem IEC-Standard 61936 (elektrische Anlagen über 1 kV Nennspannung) und der Anpassungen der schweizerischen Gesetzgebung (EG und STV) (P. B.)

TK 101, Elektrostatik

Vorsitzender: Ulrich Herrmann, Bern
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Im Berichtszeitraum fand eine Sitzung des TK statt. Nach dem Austritt von 5 Mitgliedern seit 2002 konnten 4 neue Mitglieder begrüsst werden. Am TC-101-Meeting in Prag hat kein Mitglied des Komitees teilgenommen. Die folgenden Committee Drafts (CD) wurden ohne Kommentare zur Kenntnis genommen:

- «Electrostatics – Part 4-2: Standard test methods for specific applications – Test methods for garments»
- «Electrostatics – Part 5-3: Protection of electronic devices from electrostatic phenomena – Properties and requirements classifications for packaging intended for electrostatic discharge sensitive devices»
- «Electrostatics – Part 1: Electrostatic phenomena – principles and measurements»

Den zwei New Work Item Proposals (NP) hat die Schweiz zugestimmt, ohne einen Experten zu stellen:

- «Electrostatics – Part 2-4: Measurement methods – Calibration of electrostatic measuring instruments»
- «Electrostatics – Part 4-2: Standard test methods for specific applications – Test methods for evaluating the electrostatic properties of garments»

Schliesslich hat das TK den 4 Committee Drafts for Voting (CDV) zugestimmt:

- «Electrostatics – Part 4-8: Standard test methods for specific applications – Discharge Shielding – Bags»
- «Electrostatics – Part 4-6: Standard test methods for specific applications – Wrist straps»
- «Electrostatics – Part 4-7: Standard test methods for specific applications – Ionization»
- «Electrostatics – Part 4-9: Standard test methods for specific applications – Garments» (U. H.)

TK 103, Radiokommunikations-Sendegeräte

Vorsitzender: Franz Arnold, Turgi
Sekretär: Eliane Andenmatten, Fehraltorf

TK 103, als nationale Untergruppe von TC 103, hatte im 2008 keine Normierungsaktivitäten. Mangels gemeldeter Experten beschränkte sich die Mitarbeit an den beiden durch TC 103 in Erarbeitung befindlichen Dokumenten «Methods of measurement methods for digital networks – Performance characteristics of terrestrial multimedia television transmission network» und «Measurement methods of microwave and millimetre wave phonic converter» auf ein absolutes Minimum.

Um der fortschreitenden Digitalisierung des heutigen AM-Rundfunks (Lang-, Mittel- und Kurzwellenradio) gerecht zu werden,

wurde im TC 103 beschlossen, 2009 ein neues Dokument «Performance characteristics of digital terrestrial transmission network below 30 MHz» in Angriff zu nehmen. Im Weiteren wurde beschlossen, den Standard EN 60215 «Safety requirements for radio equipments» zu überprüfen und, falls nötig, den heutigen Standards anzupassen. Diese 2. Arbeit wird 2009 durch TK 103 in Angriff genommen. (F. A.)

TK 104, Umweltbedingungen, Klassifikation und Prüfungen

Vorsitzender: Ueli Grossen, Thun
Sekretär: Walter Kähli, Fehraltorf

Am 30. Oktober 2008 trafen sich 2 Mitglieder im Vorfeld der SVU-Fachtagung in Olten. 2 Mitglieder entschuldigten sich. Leider bewegt sich die Arbeit im TK 104 aus verschiedenen Gründen etwas stark auf Sparflamme. Wir werden versuchen, weitere, vor allem aktivere Mitglieder zu finden. Dennoch wurden folgende Dokumente behandelt:

- 104/483/PW: Programme of work of the technical committee as recorded by the IEC Central Office in its database
- 104/482/FDIS: IEC 60068-2-38, Ed. 2.0: Environmental testing – Part 2-38: Tests – Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test
- 104/481/FDIS: IEC 60068-2-14, Ed. 6.0: Environmental testing – Part 2-14: Tests – Test N: Change of temperature
- 104/480/CD: IEC 60068-1, Ed. 7.0: Environmental testing – Part 1: General and guidance
- 104/475/AC: Next meeting of TC 104 to be held in Oak Ridge, Tennessee, USA from 17 to 20 November 2008 (registration)
- 104/474/DA: Draft agenda for the meeting to be held at the Oak Ridge National Laboratories, Tennessee USA on 17th November 2008 from 9 a.m. to 10.30 a.m. and 20th November 2008 from 9 a.m. to 12 a.m.
- 104/471/DC: Maintenance programme – call for comments/proposals for amendments/revision on publications coming up for review and for experts for Maintenance Teams
- 104/470/Q: MT 17 Dynamic Conditions and tests decided at the last meeting in Prague 16 to 17 April to circulate a request to National Committees regarding the use and the future requirement for the work in progress with revision of: IEC 60068-2-57 Test Ff: Vibration Time history
- 104/467/CD: IEC 60068-3-1, Ed. 2.0: Environmental testing – Part 3-1: Supporting documentation and guidance – Cold and dry heat tests
- 104/464/CDV: IEC 60068-2-53, Ed. 2.0: Environmental testing – Part: 2-53: Tests – and Guidance: Combined climatic (temperature/humidity and dynamic (vibration/shock) tests
- 104/463/CDV: IEC 60068-2-5, Ed. 2.0: Environmental testing – Part: 2-5: Tests – Test Sa: Simulated solar radiation at ground level and guidance for solar radiation testing

- 104/458/FDIS: IEC 60068-2-31, Ed. 2.0: Environmental testing – Part 2-31: Tests – Test Ec: Rough handling shocks, primarily for equipment-type specimens
- 104/456/FDIS: IEC 60068-2-64, Ed. 2.0: Environmental testing – Part 2-64: Tests – Test Fh: Vibration, broadband random and guidance (U. G.)

TK 105, Brennstoffzellen

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Enzo Battaini, Fehrltorf

Das nationale TK 105 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Total wurden dieses Jahr dem TK 105 18 Dokumente zugestellt. Das TK ist seit Mai 2008 im O-Status, ist also Observer und damit momentan lediglich Dokumentenempfänger.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

TK 106, Einwirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen – Kurzbegriff EMVU

Vorsitzender: Markus Riederer, Biel
Sekretär: Alfred Furrer, Fehrltorf

Das Jahr 2008 verlief ruhig. Grössere Diskussionen standen nicht an, unter anderem auch weil nur wenige Dokumente zu behandeln waren. Deshalb konnte auf eine Sitzung verzichtet werden. Die behandelten Themen umfassten allgemeine EMVU-Normen, tieffrequente Anwendungen, Rundfunk- und Mobilfunksender, Haushaltgeräte, Arbeitsschutz, Schutz von Implantaten sowie portable Geräte. Portable Geräte und Arbeitsschutz waren die wichtigsten Themen.

Cenelec befasst sich zurzeit vor allem mit Arbeitsschutz und pflegt die bestehenden Normen. IEC hat seine Aktivitäten im Bereich EMVU ausgeweitet und arbeitet eng mit Cenelec zusammen. Die Koordinierung mit IEEE und ITU wird in diesem Zusammenhang wichtig.

Das technische Komitee besteht aus 20 Mitgliedern. 21 Dokumente wurden behandelt, 5 Normen angenommen und 2 zurückgewiesen. (M. R.)

TK 108, Sicherheit und Energieeffizienz von Einrichtungen der Audio- und Informationstechnik

Vorsitzender: vakant
Sekretär: Enzo Battaini, Fehrltorf

Das nationale TK 108 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Total wurden dieses Jahr durch das TK 108 32 Dokumente in Vernehmlassung bearbeitet, davon 1 FDIS und 3 CDV. Das CDV 108/276CDV//EN 62368 und das FDIS 108/295/FDIS//EN 60065 wurden mit entsprechender Kommentatabgabe vom NK abgelehnt.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

TK 111, Umweltaspekte bei elektro-technischen und elektronischen Produkten und Systemen

Vorsitzender: Dieter Scheel, Aarau
Sekretär: Enzo Battaini, Fehrltorf

Das nationale TK 111 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Total wurden dieses Jahr durch das TK 111 12 Dokumente in Vernehmlassung bearbeitet, davon 1 CDV in Parallelvoting (111/104/CDV//ISO 62430 «Environmentally Conscious Design for Electrical and Electronic Products») und ein FDIS (111/116/FDIS//EN 62321 «Electrotechnical products – Determination of levels of six regulated substances (lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls, polybrominated diphenyl ethers»), die ohne Kommentareingabe angenommen wurden.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung. (E. B.)

TK 205, Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG)

Vorsitzender: Jürg Sprecher, Horgen
Protokollführer: Stefan Wichert, Zug

Im Jahr 2008 wurde im CLC TC 205 folgendes Dokument ratifiziert: EN 50090-3-3: Anwendungsaspekte – ESHG-Interworking-Modell und übliche ESHG-Datenformate.

Im letzten Jahr wurden auch die folgenden Projekte bearbeitet oder eröffnet:

- prEN 50090-1: Standardisierungsstruktur
- prTR 50XXX: Schnittstellen – Medienschnittstelle, Twisted Pair, Klasse 1
- prEN 50491-2: Umgebungsbedingungen
- prEN 50491-3: Elektrische Sicherheitsanforderungen

Die Beurteilung aller zu behandelnder Geschäfte konnte auf dem Korrespondenzweg erledigt werden, das schweizerische TK 205 traf sich 2008 zu keiner Sitzung.

An die Plenarsitzung des europäischen TK 205 in Brüssel vom Mai konnte keine Delegation entsandt werden, an der Sitzung vom November nahm ein Delegierter des schweizerischen TK 205 teil. (J. Sp.)

TK 215, Kommunikationsverkabelung

Vorsitzender: René Trösch, Wetzikon
Sekretär: Alfred Furrer, Fehrltorf

Das TK 215 entwirft Normen, die vielen Installateuren, Planern und Endkunden in der Schweiz helfen, Gebäudeinstallationen für die heutige und zukünftige Datenkommunikation zu fertigen. Nicht zu vernachlässigen ist diese Gruppe für die Industrie in der Schweiz, die in vielen kleineren und mittleren Betrieben Produkte und Systemlösungen herstellt und anbietet.

Das TK 215 ist mit jeweils über 15 Personen eine grosse Gruppe, die alle Interessen der Schweizer Wirtschaft abdeckt. Jährlich werden 2-3 Sitzungen durchgeführt und die wichtigsten Neuigkeiten und News besprochen. Etliche Mitglieder beteiligen sich aktiv in europäischen und internationalen Normierungsgremien.

Auf europäischer Ebene sind die neuen EN-50174-X-Dokumente zur Planung, Installation, Prozesse und Qualitätssicherung bearbeitet und veröffentlicht worden. Sie enthalten die wichtigen Regeln zur Installation einer universellen Gebäudeverkabelung. Auf der bekannten EN-50173-X-Ebene wurden an allen Standards Amendments bearbeitet. Die Spezifikationen für 10GBase-T werden von der ISO/IEC WG 3 übernommen.

International ging das Seilziehen um die Permanent-Link- und Komponenten-Werte der Klasse EA und FA weiter, und es ist auch nach diesem Jahr noch keine Einigung in Sicht. Wer geglaubt hat, es sei nur ein Klasse-EA-Problem, sah erstaunt, dass die Komponenten- und Permanent-Link-Werte der Klasse FA sich mehrmals änderten.

Neben diesem heissen Eisen geht aber fast immer vergessen, dass auch im Bereich Datacenter, Installationsrichtlinien, neue FO-Klassen, Spezifikation etc. viele neue Standards am Erscheinen sind, die dem Planer und Endkunden helfen, eine zukunftsfähige Installation planen zu lassen und diese auch zu nutzen.

Das Interessante und für die Schweiz sehr Positive ist, dass wir in verschiedenen Gruppen, wie dem TK 46 (Kupferkabel), TK 48 (Kupferstecker) und TK 86 (Fiberoptik) vertreten sind und so versuchen können, ein gesamtes funktionsfähiges System mit allen nötigen Anforderungen zu standardisieren. (R. T.)

TK CISPR, Comité international spécial des perturbations radio-électriques

Vorsitzender: Christoph Hauser, Fehrltorf
Sekretär: Alfred Furrer, Fehrltorf

Aufgrund der technischen Verwandtschaft und vieler Doppelmemberschaften werden die nationalen Sitzungen jeweils gemeinsam mit dem TK 77B durchgeführt. Das TK CISPR selbst besteht aus 9 Mitgliedern und 4 korrespondierenden Mitgliedern.

Besonders erwähnenswerte Projekte

Mit der Publikation des Amendment 1 zur CISPR 14-1 im November 2008 ist der ursprünglich aus der Schweiz lancierte Vorschlag zu den Prüfbedingungen für Kaffeemaschinen nun international normativ. Gleichzeitig sind weitere Neuerungen ebenfalls veröffentlicht worden. So ist nun der statistische Nachweis für die Erfüllung von Serienprodukten auch berechenbar mit einem vom Stichprobenumfang abhängigen Abstand zum Grenzwert. Als mathematische Grundlage wird nun eine typische Reserve von 6 dB und die Binomialverteilung verwendet.

Die Erweiterung des Frequenzbereiches auf 1000 MHz wird in der Praxis nur wenige netzbetriebene Produkte betreffen. Für die Hersteller von batteriebetriebenen Geräten jedoch kann die nun erforderliche Störstrahlungsmessung bedeuten, dass zusätzliche Entstörmassnahmen getroffen werden müssen. Dies hat vor allem auf akkubetriebene Werkzeuge einen Einfluss.

Die Edition 5 der CISPR 11 für ISM-Geräte (Industrial, Scientific, Medical) ist mittlerweile als Final Draft International Standard erschie-

nen. Mit dem Dokument CISPR/B/463/DC wird vorgeschlagen, die Emission von Grid Connected Power Conditioners (GCPC), also rückspeisefähige Wechselrichter, als Amendment zur CISPR 11 zu behandeln. Die Induktionskochfelder werden so lange in der CISPR 11 verbleiben, bis sie in einer gültigen CISPR 14-1 aufgeführt sind.

An den zukünftigen Multimedienormen wurde weiter gearbeitet. Die Zusammenführung der heute gültigen Produktnormen CISPR 22/24 für IT-Geräte und CISPR 13/20 für Unterhaltungselektronik zur zukünftigen CISPR 32 (Emission) und die CISPR 35 (Immunität) ist nun auf Stufe Committee Draft.

Internationale Sitzungen

Im Oktober fand in Osaka die internationale Sitzung aller CISPR-Komitees und -Subkomitees statt.

Einmal mehr wurde diskutiert, ob das von der Schweiz lancierte Projekt zu einem Messunsicherheits-Guide nun als gemeinsames Projekt bearbeitet wird oder nur innerhalb des TK 77B. Es ist leider nicht bekannt, warum ein als Hilfe für die Labors gedachtes Grundlagenpapier solche politischen Dimensionen annimmt. Viel diskutiert wurde zum Thema Referenzmethoden, wenn für eine Messung mehrere Möglichkeiten zur Auswahl stehen. Ein definitiver Entscheid steht noch aus. (Ch. H.)

TK Erdungen

Vorsitzender: Alexander Rosser, Baden
Sekretär: Josef Schmucki, Fehraltorf

Das TK Erdungen (Erdungskommission) beschäftigt sich mit allen Erdungsfragen in

Bauten, Anlagen und Netzen der elektrischen Energieversorgung, der elektrischen Bahnen und der Telekommunikationsnetze und bereitet die nationalen Richtlinien auf diesem Gebiet vor. Eine wichtige Aufgabe ist die Harmonisierung verschiedener Dokumente zum Thema Erdung. Zu diesem Zweck unterhält die Kommission fachliche Kontakte zu anderen Kommissionen. Im Jahre 2008 fand zu diesem Zweck eine Sitzung statt.

Am 29. Januar 2008 waren einige unserer TK-Mitglieder mit grossem Erfolg an der ETG-Tagung «Erdungen» in Luzern im Einsatz, und gegen Ende des Jahres konnten die überarbeiteten SEV-Leitsätze SEV 4113 «Fundamente» in Kraft gesetzt werden.

An dieser Stelle bedanke ich mich bei allen Beteiligten für Ihren Einsatz. (A. R.)






accredited by the SUC -
Swiss University Conference

international institute of
management in technology
University of Fribourg
Bd de Pérolles 90
CH-1700 Fribourg
Phone: +41 26 300 84 30
Fax: +41 26 300 97 94
e-mail: info@iimt.ch

www.iimt.ch



Weiterbildung im Energiebereich – Ihr Erfolgsrezept

Das **international institute of management in technology (iiimt)** der Universität Fribourg ist ein Kompetenzzentrum im Weiterbildungsbereich und bietet einzigartige universitäre Lehrgänge in **Energie-Management (Utility-Management)** an.

**Executive MBA, Executive Diploma, einzelne Fachkurse
oder Customised Company Courses.**

Ein internationales Netzwerk von exzellenten Dozierenden und Spezialisten aus der Branche vermitteln Ihnen top-aktuelles Know-How und wertvolle Einblicke in die Praxis.

Melden Sie sich noch heute für den **Kurs "Utility Technology"** an!

Utility Technology

Themen des Kurses: Liberalisierter Elektrizitätsmarkt (Strategie & Positionierung), wirtschaftliche Erzeugung, Transport und Verteilung von Strom, Marktdynamiken, CO2 Handel, Asset Management, Investitionsoptimierung und vieles mehr.

Modul 1: 14. - 16.09.2009 - Modul 2: 21. - 23.09.2009 - Modul 3: 28. - 30.09.2009

Oder besuchen Sie uns während einer Informationsveranstaltung in Ihrer Nähe. Weitere Informationen sind unter **www.iimt.ch** erhältlich.

The iimt Executive Programmes - a smart investment in your future



Jahresberichte weiterer Kommissionen

Rapports annuels d'autres commissions

Jahresbericht Cigré 2008

Präsident: Patrick Braun
Sekretär: Beat Müller

Das Jahr 2008 wurde stark von der Cigré-Session geprägt, welche Ende August in Paris stattfand. Zur Vorbereitung der Session machte das Nationalkomitee 2 Sitzungen. In Paris wurden insgesamt 13 Beiträge aus der Schweiz eingereicht. Die abschliessende Beratung dieser Beiträge fand am



Conseil international des
grands réseaux électriques

16. Januar statt. Rund 110 Schweizer Mitglieder, das entspricht ungefähr $\frac{3}{4}$ unserer Mitglieder, nahmen an der Session teil und konnten von vielen Beiträgen hoher Qualität profitieren. In der Ausstellung am Rande der Session wurden zahlreiche interessante Neuigkeiten im Bereich der Stromübertragung präsentiert. Die Reise nach Paris erwies sich somit als äusserst wertvoll.

Die Cigré wählte 2008 anlässlich der Session André Merlin zu ihrem neuen Präsidenten. Paulo Esmeraldo übernimmt die Finanzverantwortung. Prof. Klaus Fröhlich, ETH Zürich, wurde mit Applaus in seiner Funktion als Leiter des Technical Committees bestätigt.

An der Sitzung vom 18. September bereitete das Nationalkomitee die traditionelle Herbsttagung vom 27. November an der

ETH Zürich vor, welche dann auch erfolgreich mit ca. 80 Teilnehmern durchgeführt worden ist. An dieser Nachmittagsveranstaltung wurden in einer kurzen Zusammenfassung die Konsequenzen der CO₂-Politik der EU und der Schweizer Energiepolitik auf die Elektrizitätswirtschaft und mögliche Auswirkungen auf das Übertragungsnetz aufgezeigt. An der Septembersitzung diskutierte und beriet man weiter die ersten Resultate unserer Strategie zur Ausweitung des Mitgliederkreises, die Anwendung des neuen Aktionsplans und die zahlreichen Wechsel in den Studienkomitees.

Bei den Einzelmitgliedern zeigt sich zwar eine erfreuliche und stetige Zunahme, welche aber nicht Schritt halten kann mit denjenigen in verschiedenen andern Ländern. Bei den Institutionen muss man leider feststellen, dass gerade die FHS nicht vertreten sind. Hier besteht noch einiges an Potenzial. Dass Cigré für Studierende der ETHs und FHS wieder Gratisabonnemente der Fachzeitschrift *Electra* anbot, wurde sehr begrüsst. Aufgrund der hohen Nachfrage musste das vorgesehene Kontingent an Gratisabonnements gar angehoben werden.

Ivan de Mesmaeker, Chairman SC B5, gab nach Ablauf der Amtsdauer und infolge seiner Pensionierung sein Präsidium ab und schied damit aus dem Nationalkomitee aus. Im Verlauf des Jahres 2008 hat zudem Francis Krähenbühl das Nationalkomitee verlassen (Übernahme einer neuen beruf-

lichen Aufgabe im Ausland). Als Nachfolger konnte das Nationalkomitee Peter Bracher begrüssen. Franz Besold hat das Präsidium des SC B3 übernommen und wird damit ex officio Mitglied des Nationalkomitees, welches ihn herzlich willkommen heisst.

Für das vom Study Committee B5 geplante Kolloquium in der Schweiz im Jahr 2011 wurde eine Taskforce gebildet, welche das Bewerbungsdossier der Schweiz erstellte und termingerecht im Dezember nach Paris schickte.

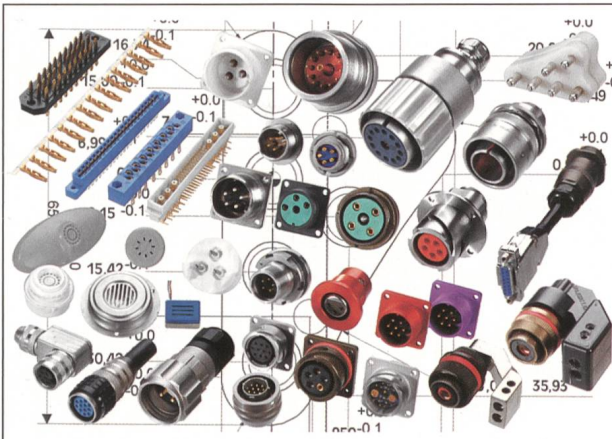
Am 27. November wurde erneut das jährliche Treffen der Schweizer Vertreter in den Study Committees erfolgreich durchgeführt. Traditionellerweise findet der Anlass an der ETH in Zürich statt. Einmal mehr zeigte sich, dass dieses Treffen, welches hauptsächlich dem gegenseitigen Informationsaustausch, aber auch der persönlichen Kontaktpflege untereinander dient, von allen SC-Vertretern sehr geschätzt wird.

Das Nationalkomitee nahm zudem mit Freude zur Kenntnis, dass unserem verdienten Mitglied Pierre Boss der IEC Award zuerkannt worden ist, und gratuliert herzlich.

Ich danke allen Mitgliedern des Nationalkomitees, der Study Committees, der Arbeitsgruppen und der Taskforces für ihr Engagement und den Einsatz ihrer Expertise, welche sie zugunsten von Cigré einmal mehr zur Verfügung gestellt haben.

Patrick Braun, Präsident des Schweizer Nationalkomitees Cigré

Anzeige



EMCT

Swiss-ConnTec SA

POSTFACH 241, GRUBENSTR. 7a
CH-3322 Urtenen-Schönbühl / Bern
E-MAIL: info@emct.ch

TELEFON + 41 (0)31 859 34 94
TELEFAX + 41 (0)31 859 20 17

Steckverbinder, MIL-C & Eigenfabrikation
Alarm / Schallgeber Steckverbinder Relais
Ringkerntransformatoren Kabel & Zubehör Elektromagnete
Piezo-Schallgeber Electronic-Summer

EMCT, Swiss made, high quality buzzers and
access to worldwide connector technology.

24 HRS. Information & Service W3.emct.ch

Rapport annuel Cigré 2008

Président: Patrick Braun
Secrétaire: Beat Müller

L'année 2008 était fortement marquée par la Session du Cigré en août à Paris. En préparation de celle-ci, le Comité national suisse a tenu 2 séances et a finalement soumis 13 contributions pour le congrès. Les délibérations définitives du comité national ont eu lieu le 16 janvier. Environ 110 membres suisses, ce qui correspond à env. ¼ de nos effectifs, ont finalement participé à la Session 2008 et profité d'une foule de contributions d'une qualité très élevée. L'exposition technique encadrant le congrès a présenté de nombreuses nouveautés intéressantes dans le domaine de la transmission du courant. Le voyage pour Paris s'est révélé être extrêmement précieux.

Lors de la Session 2008, Cigré s'est doté d'un nouveau président en la personne d'André Merlin. Nouveau trésorier est Paulo Esmeraldo. Et Prof. Klaus Fröhlich, EPF Zurich, s'est vu reconduire – avec applaudissements – dans sa fonction en tant que président du comité technique.

Lors de sa séance du 18 septembre, le comité national a préparé le désormais traditionnel séminaire d'information à l'EPF Zurich, qui, par la suite, a pu être organisé avec succès et en accueillant environ 80 personnes. Cette manifestation en après-midi s'est consacrée à un résumé des conséquences de la politique européenne sur le CO₂ et de la politique énergétique suisse sur le marché de l'électricité ainsi qu'aux possibles répercussions sur le réseau de transport. Lors de cette séance du mois de septembre, les premiers résultats de notre stratégie d'élargissement du cercle des membres ont été discutés, tout comme l'application du nouveau plan d'action et les nombreux changements au sein des comités d'études.

Le nombre de membres individuels est en constante augmentation. Ce qui est très réjouissant. Mais cette évolution ne peut malheureusement suivre celle de divers autres pays. De plus, dans le cercle des membres institutionnels, nous notons l'absence des HES. Il y a ici encore un potentiel à exploiter. L'offre cependant du Cigré destinée aux étudiants des HES et EPF pour des abonnements gratuits à Electra est très appréciée. Suite à la forte demande, le contingent originalement attribué a dû être relevé.

Ivan de Mesmaeker, président du CE B5, a présenté sa démission suite à la fin de son mandat et de sa proche mise à la retraite. Par conséquent, il a également quitté le comité national. Dans le courant

de l'année 2008, Francis Krähenbühl a également quitté ce comité (pour cause de mutation professionnelle à l'étranger). Son successeur au comité national a pu être trouvé en la personne de Peter Bracher. Franz Besold, nouveau président du CE B3, sera promu d'office membre du Comité national suisse, qui lui souhaite la bienvenue.

Le comité CE B5 planifie l'organisation d'un colloque en Suisse pour 2011. A cet effet, un groupe ad hoc a été formé. Il a établi le dossier de candidature et l'a remis dans les délais au bureau central à Paris en décembre.

Le 27 novembre a pu avoir lieu à nouveau la rencontre annuelle des représentants suisses dans les comités d'études, comme de coutume à l'EPF Zurich. Une fois de plus, cette rencontre, qui trouve son utilité principalement dans l'échange d'informations, mais aussi dans le contact personnel, a été très appréciée par tous les représentants.

De plus, le comité national a pris connaissance avec joie de la distinction remise à notre éminent membre Pierre Boss. Il a pu recevoir le IEC Award. Félicitations!

Je remercie tous les membres du comité national, des comités d'études, des groupes de travail et task forces pour leur engagement et la mise à disposition de leur grand savoir, une fois de plus, en faveur des intérêts du Cigré.

Patrick Braun, président du Comité national suisse Cigré

Jahresbericht Cired 2008

Président: Dominique Gachoud
Sekretär: Beat Müller

Im Berichtsjahr konnte sich das Nationalkomitee des Cired 2-mal treffen.

Es sind die Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Kongress 2009, hauptsächlich der Review-Prozess der 10 in der Schweiz eingereichten Vorschläge, die die



Congrès international des réseaux électriques de distribution

Hauptzeit verschlungen haben. Mit 10 eingereichten Papers dürfen wir gerade zufrieden sein, in Anbetracht des riesigen Erfolgs auf internationaler Ebene des Call for Papers, wo eine Rekordzahl an Eingaben zu verzeichnen war: 1065 Vorschläge (ca. 900 im Jahr 2007) aus 53 Ländern (56 im Jahr 2007) waren für das Technische Komitee zu bewältigen. 749 Vorschläge (70%) konnten schliesslich ausgewählt werden, wobei von den 10 eingereichten Vorschlä-

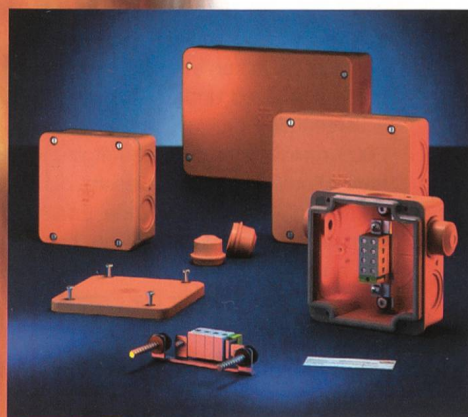
OBO FireBox Sicherheit für Kabelverbindungen

Ineltec 2009
Halle 1.0/Stand A36

**Praxisgerecht
und vormontiert**
Funktionserhalt
mit System

Ganz sicher
Kein Ausfall im
Brandfall

Ganz einfach
Die Installation der
FireBox



Typ B 100 E
Typ B 160 E
Typ B 250 E

Art.-Nr. 2002 57 1
Art.-Nr. 2002 57 8
Art.-Nr. 2002 58 5

 **BETTERMANN AG**
Ihr starker OBO-Partner in der Schweiz

Lochrütiried
6386 Wolfenschiessen
Tel. 041 629 77 00 (Verwaltung)
Tel. 041 629 77 05 (Verkauf)
Fax 041 629 77 10
E-Mail: info@bettermann.ch
www.bettermann.ch

gen aus unserem Land 9 akzeptiert werden konnten.

Der Erfolg des Call for Papers zeigt einmal mehr, dass Cired die wichtigste Plattform für den Bereich der Elektrizitätsverteilung ist.

Cired 2009, die 20. Ausgabe der Veranstaltung, fand vom 8. bis 11. Juni in Prag statt. Das positive Echo auf die Neuerungen der letzten Kongresse (Podiumsdiskussionen, Tutorial, Forum «Research and Innovation», zusätzlich zu den traditionellen Plenums- und Posterveranstaltungen) bewirkt, dass die Organisatoren in diesem Sinn weitermachen. Denn diese Neuerungen haben den Kongress interaktiver gestaltet und den Austausch unter den Teilnehmern erleichtert.

Die behandelten Themen sind nachfolgend aufgeführt:

- Netzkomponenten
- Qualität der Hardware und EMC
- Betrieb, Steuerung und Schutz von Netzen
- Dezentrale Produktion – effiziente Nutzung der Elektrizität
- Entwicklung von elektrischen Verteilungssystemen
- Das Verteilnetz – ein Marktplatz; Einfluss der Regulierung

Und wie üblich wird eine Ausstellung dem Besucher erlauben, die neusten Entwicklungen im Bereich der Verteilung von elektrischer Energie kennenzulernen.

Nach 10 Jahren Mitarbeit im Nationalkomitee von Cired und 2 Amtszeiten von je 4 Jahren als Präsident, wird der Kongress 2009 mein letzter sein als Mitglied im Organisationskomitee. In diesem Jahrzehnt durfte ich viele bereichernde Erfahrungen sammeln, sowohl auf der beruflichen Ebene als auch auf der zwischenmenschlichen. Ich nutze deshalb hier die Gelegenheit, all jenen, die mir bei dieser interessanten Auf-

gabe geholfen haben, ein herzliches Dankeschön auszusprechen, v.a. den beiden Sekretären des Schweizerischen Nationalkomitees Cigré/Cired, Philippe Burger und Beat Müller. Ich wünsche meinen Nachfolgern im Präsidium und im Nationalkomitee schon jetzt viel Glück und Erfolg. Mögen auch sie beim Ausüben ihres Amtes so viel Freude haben, wie ich sie hatte.

Dominique Gachoud, Präsident des Schweizerischen Nationalkomitees Cired

Rapport annuel Cired 2008

Präsident: *Dominique Gachoud*
Secrétaire: *Beat Müller*

Au cours de l'année écoulée, le Comité national suisse du Cired s'est réuni à 2 reprises.

Ce sont les activités liées au congrès 2009, notamment le passage en revue et l'évaluation des 10 propositions de rapport émanant de la Suisse, qui ont occupé l'essentiel de son temps. Ce nombre constitue un score satisfaisant, surtout dans un contexte où la réponse au Call for Papers a dépassé toutes les espérances des organisateurs et atteint un record, puisque ce sont 1065 propositions (~900 pour l'édition 2007) en provenance de 53 pays (56) qui ont été soumises au Comité technique pour évaluation. 749 propositions (70%) ont été sélectionnées, tandis que sur les 10 présentées par notre pays, 9 ont été acceptées.

Le succès de ce Call for Papers confirme que le Cired est bien le plus important forum dans le domaine de la distribution d'électricité.

Le Cired 2009, 20^e édition de la manifestation, s'est tenu du 8 au 11 juin au Centre des Congrès de Prague. Le très bon accueil réservé aux nouveautés introduites

lors des derniers congrès (tables rondes, tutoriaux, forums «Recherche et innovation», en plus des traditionnelles sessions plénières et posters) a conduit les organisateurs à poursuivre dans cette voie. Ces innovations ont en effet rendu le congrès plus interactif et ont facilité les échanges entre les congressistes.

Les thèmes abordés seront les suivants:

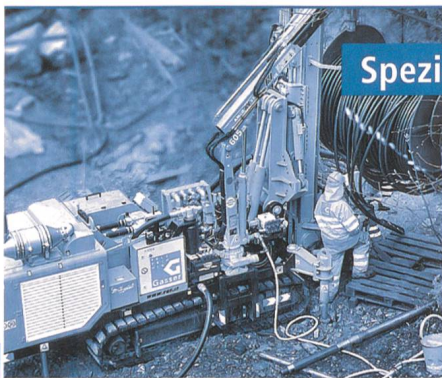
- composants des réseaux;
- qualité de la fourniture et compatibilité électromagnétique;
- exploitation, commande et protection;
- production décentralisée – utilisation efficiente de l'électricité;
- développement des systèmes de distribution de l'électricité;
- réseau d'électricité en tant que place du marché et impact de la régulation.

Comme à l'accoutumée, une exposition permettra aux visiteurs de faire connaissance avec les derniers développements réalisés dans le domaine de la distribution d'énergie électrique.

Après avoir œuvré plus de 10 ans au sein du Comité national Cired et assumé 2 mandats de 4 ans de président, je vais vivre mon dernier congrès en tant que membre du Comité d'organisation. Durant cette décennie, j'ai eu le privilège de vivre des moments très instructifs sur le plan professionnel et enrichissants sur un plan humain. Je saisis cette occasion pour remercier toutes celles et ceux qui m'ont aidé dans cette tâche très intéressante, notamment les deux secrétaires des Comités nationaux Cired et Cigré, Philippe Burger et Beat Müller. Je souhaite d'ores et déjà plein succès à mes successeurs à la présidence ainsi qu'au sein du comité national. Je formule le vœu qu'ils aient autant de plaisir que moi à exercer leur fonction.

Dominique Gachoud, président du Comité national suisse du Cired

Anzeige



Spezialbohrungen

Nutzen Sie die Erfahrung von Gasser Felstechnik bereits bei der Projektierung.

Wir bieten Gesamtlösungen – von der Planung bis zur Ausführung.



Gasser Felstechnik AG | T +41 41 679 77 77 | www.felstechnik.ch

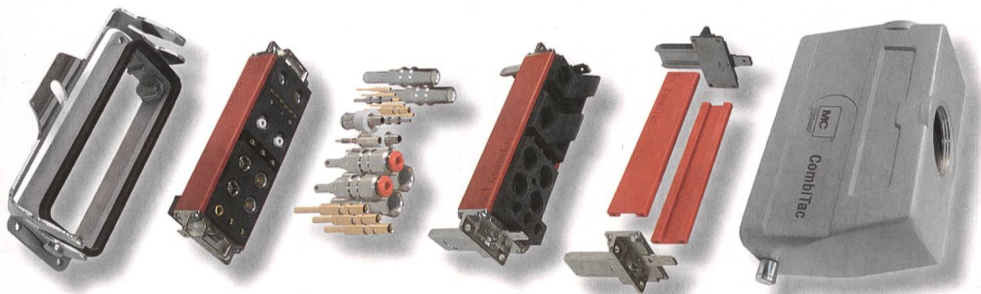
Untertag | Felssicherung | Sprengbetriebe | Baubetriebe | Spezialbohrungen

Der modulare Steckverbinder

www.multi-contact.com

CombiTac^{line}

Industrie-Steckverbinder



Einer für alles - alles in einem

Die modulare Steckverbinderlinie CombiTac ermöglicht die beliebige Kombination verschiedener Kontaktarten in einem einzigen Steckverbinder. Stellen Sie elektrische, hydraulische und Flüssigkeitsverbindungen gemäss Ihren individuellen Bedürfnissen zusammen!

Erstellen Sie Ihr eigenes Modell mit unserem CombiTac Konfigurator: www.multi-contact.com > products

Besuchen Sie uns:

GO Automation Days Basel 1. - 4. September 2009, Basel - Schweiz, Halle 2.1 Stand C58

Elektrotechnik 2. - 5. September 2009, Dortmund - Deutschland, Halle 3B Stand 3000

Many electrical products in Europe are not safe – **we have the solution...**

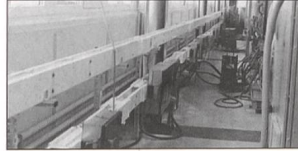
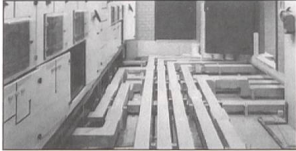
ENEC is **the** high quality European mark for electrical products that demonstrates compliance with European safety standards.

Electrosuisse
Luppenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf
Phone +41 44 956 13 14
testing@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch

electrosuisse >>



Europe Safe
www.enec.com



LANZ HE-Stromschienen zur sicheren Stromübertragung und -Verteilung IP 68 ⁺ Ⓢ Giessharzvergossen 400 A – 6000 A

Die weltbeste Stromschiene. 100% korrosionsfest. Max. Personensicherheit und Verfügbarkeit. EN / IEC typengeprüft. Abschirmung für höchste EMV-Ansprüche gemäss BUWAL. Auch mit 200% Neutralleiter. Anschlusselemente standard oder nach Kundenspezifikation. Abgangskästen auch IP 68. Abrutschsicher verzahnte Befestigung (intl. pat.).

- Für die änder- und erweiterbare Stromversorgung von Beleuchtungen, Anlagen und Maschinen in Labors, Werkstätten, Fertigungsstrassen, Fabriken, Sportstadien etc.
- **Speziell empfohlen** für die Trafo-Hauptverteilungs-Verbindung, zur Stockwerk-Erschliessung in Verwaltungsgebäuden, Rechenzentren und Spitälern, zum Einsatz in Kraftwerken, Kehrichtverbrennungs-, Abwasserreinigungs- und Aussenanlagen. – Produktion ISO 9001. Sicherheitszeichen Ⓢ.

Beratung, Offerte, rasche preisgünstige **Lieferung weltweit** von **lanz oensingen ag 4702 Oensingen** Tel. 062 388 21 21 e-mail **info@lanz-oens.com** Fax 062 388 24 24

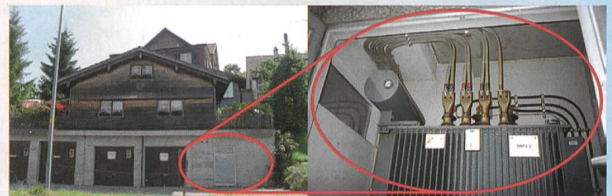
- Mich interessieren **LANZ HE**. Bitte senden Sie Unterlagen.
 Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

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 info@lanz-oens.com

S1



Gut, dass wir auf **Magnetfelder** spezialisiert sind.

- Messung
- Berechnung
- Planung / Ausführung von Abschirmungen

Egal, ob Sie gesetzliche Grenzwerte, oder – im Sinne der Vorsorge – tiefstmögliche Werte für niederfrequente Magnetfelder einhalten müssen, bei uns erhalten Sie Lösungen aus einer Hand.

Wir bieten neben Beratung und Planung von Massnahmen auch die fachgerechte Montage von Abschirmungen.

Zudem führen wir normenkonforme Messungen und Berechnungen von Anlagen durch.



Messung



Berechnung



Flächenabschirmung



Kompaktabschirmung

Ihr kompetenter Partner rund um Magnetfelder.



Systron EMV GmbH
Bubikerstr. 45a · 8635 Dürnten
Tel. 055 250 53 20 · Fax 055 250 53 21
www.systron.ch