

Jahresbericht 2021

TK SyK Smart Manufacturing

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Mario Schleider, Fehraltorf

Das TK SyK SM (Smart Manufacturing) arbeitete im Jahr 2021 ausschliesslich auf korrespondierendem Weg. Das Gremium hatte 14 Dokumente zu behandeln, davon waren 7 Abstimmungen durchzuführen.

Generell kann man feststellen, dass das TK SyK SM recht zurückhaltend agiert. Eine aktivere Beteiligung seitens der schweizerischen interessierten Kreise wäre wünschenswert.

(M. S.)

Jahresbericht 2021

TK 1, Wörterbuch

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale TK 1 hat neu 5 Mitglieder und im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Das TK 1 ist aktuell in keinen IEC-Gremien engagiert. Es wurden insgesamt 64 IEC-Working-Dokumente aus TC 1 und TC 25 an das TK 1 verteilt. Davon waren 18 zur Behandlung, d.h. zur Kommentierung oder zur Abstimmung bestimmt.

Daraus erfolgten folgende Publikationen:

- IEC 60050-x Serie
- ISO/IEC 14763-4:2021
- ISO/IEC 18598:2016/A1:2021
- ISO/IEC/TS 11801-9903:2021

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 2, Elektrische Maschinen

Vorsitz: Alexander Schwery, Birr
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand 1 gemeinsame Sitzung mit dem TK 22 bei GE Renewable (Switzerland) GmbH statt.

Die übrigen Stellungnahmen zu den gesamthaft 76 Dokumente wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Daraus ergaben sich 35 Abstimmungen und es wurden 3 Kommentare eingereicht.

Folgende Normen wurden im Berichtsjahr publiziert:

- IEC/TS 60034-31:2021 "Rotating electrical machines - Part 31: Selection of energy-efficient motors including variable speed applications - Application guidelines"
- SN EN IEC 60773:2021 "Rotating electrical machines - Test methods and apparatus for the measurement of the operational characteristics of brushes"
- IEC/TS 60034-27-5:2021 "Rotating electrical machines - Part 27-5: Off-line measurement of partial discharge inception voltage on winding insulation under repetitive impulse voltage"
- IEC 60034-9:2021 "Rotating electrical machines - Part 9: Noise limits"

Das TK zählt aktuell 16 Mitglieder. Schweizer Experten des TK 2 sind in verschiedenen internationalen Gremien tätig.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 4, Wasserturbinen

Vorsitz: François Avellan, Lausanne
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu 13 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Insgesamt wurden 30 Dokumente verteilt und 5 Kommentare eingereicht.

Folgende Norm ist im Zeitraum erschienen:

- SN EN IEC 60545:2021 "Guidelines for commissioning and operation of hydraulic turbines, pump-turbines and storage pumps"

Das TK 4 besteht aktuell aus 9 Mitgliedern. 10 Schweizer Experten sind aktuell in 8 internationalen Arbeitsgruppen vertreten.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 5 Dampfturbinen

Vorsitz: Jean-Pierre Rickli, Uster
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Auch im Jahr 2021 hat sich die interne Kommunikation auf die Korrespondenz zu Vernehmlassungen, zu administrativen Angelegenheiten und internationalen Dokumenten beschränkt.

Die Dampfturbinentechnologie ist eine sehr rausgereifte Technologie. Somit ist der Normierungsbedarf sehr weit ausgeschöpft. Dadurch sind Diskussionen über das Weiterbestehen des TC 5 aufgekommen. Um das Thema vorab vom Tisch zu haben, wurde beschlossen alle neuen «Zusatzstandards» vom MT 14 als neue Normierungsprojekte zu definieren.

Im Jahr 2021 sind folgende TC 5 Arbeitsgruppen aktiv gewesen:

- **MT 14 (Abnahmetests)**

In dieser Arbeitsgruppe, wo das TK 5 aktiv mitmacht, wurde intensiv, mit ein paar Ausnahmen im zweiwöchigen Rhythmus an den Normen IEC 60953-0: Referenz-Standard; IEC 60953-1: Abnahmetests mit erhöhter Genauigkeit und IEC 60953-3: Abnahmetests für Retrofit gearbeitet. Der Schwerpunkt der Arbeit war die Ausarbeitung der letzten Kommentare aus der nochmaligen Vernehmlassung zu IEC 60593-0 und -3. Beide Dokumente stehen kurz vor dem letzten Schritt zur Norm. Zuletzt waren noch redaktionelle Fragen offen. Für IEC 60593-1 sind noch Arbeiten vor der Vernehmlassung zur Norm nötig.

Die Arbeiten für die Norm IEC 600953-5: Abnahmetests für Anlagen mit Wärme/Kraftkopplung haben angefangen. Ein rascher Fortschritt wird erwartet.

- **JWG 16 (Kraft-Wärmekopplung)**

Der Empfehlungsbericht für Normungsarbeiten auf dem Gebiet von Kraft-Wärmekopplung wurde Ende 2021 herausgegeben. Weitere Schritte und Zuständigkeiten sind offen.

(JP. R.)

Jahresbericht 2021

TK 7, Leiter für elektr. Freileitungen und TK 11, Freileitungen

Vorsitz: Martin Weibel, Niedergösgen
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das Berichtsjahr 2021 war nach wie vor geprägt von der durch COVID-19 bedingten ausserordentlichen Lage. Durch die Einhaltung der Schutzmassnahmen konnten wir im Frühjahr das Angebot von Swissgrid wahrnehmen und die laufende Baustelle der 380kV-Leitung Chamoson – Chippis im Wallis besuchen. Die einzige Sitzung in diesem Jahr fand wiederum virtuell über Teams statt. Wie in den vergangenen Jahren wurden die Interessen und Anliegen des TK 7 - Leiter für elektrische Freileitungen, durch die TK 11 vertreten.

Im Jahr 2021 gab es erste Anzeichen eines Generationenwechsels. So gab es die folgenden altersbedingten Austritte langjähriger Mitglieder.

- Fredi Furrer übernahm 2008 das Amt des Sekretärs des TK11. In den gut 13 Jahren hat er die Interessen und Aufgaben des TK11 pflichtbewusst und hartnäckig verfolgt und die Mitglieder administrativ unterstützt. Nachfolger von Fredi Furrer ist Carlo Compare.
- Markus Bernet kam 2014 als Vertreter der Pöyry Schweiz AG ins TK11. Mit der Fusion AF und Pöyry wurde auf einen Ersatz verzichtet, da bereits Jürg Morgeneegg als Vertreter von AFRY im TK11 ist.
- Mit Diego Socchi tritt das aktuell dienstälteste TK11-Mitglied in den wohlverdienten Ruhestand. In den vergangenen 25 Jahren hat Diego beinahe an allen Sitzungen des TK11 teilgenommen und sehr aktiv bei verschiedensten Richtlinien, Normen, Verordnungen und Gesetzen rund um die Freileitungen auf nationaler und internationaler Ebene mitgearbeitet. Als Nachfolger von Diego Socchi wird Kilian Schillai die Interessen seitens Herstellerindustrie mit einbringen.

Im Namen aller TK11-Mitglieder danke ich Fredy, Markus und Diego für die langjährige Unterstützung und angenehme Zusammenarbeit und wünsche ihnen beste Gesundheit und Freude im nächsten Lebensabschnitt.

Der Mitgliederbestand per Ende 2021 zählt 18 aktive und 2 korrespondierende Mitglieder. Nach wie vor ist das schergewichtige Thema die EN 50341 - Overhead electrical lines exceeding AC 1 kV – für welche die NNA's der Schweiz verfasst werden müssen. Da aber für die massgeblich ausschlaggebende Überarbeitung und Entflechtung von rein technischen Belangen aus der Leitungsverordnung keinerlei Druck besteht, diese Arbeit zielbewusst in Angriff zu nehmen und durch die EN und die dazugehörigen NNA's abzulösen, herrscht hier status quo.

Ebenfalls die Arbeiten im Zusammenhang mit der Überarbeitung der Mess- und Berechnungsmethoden der NISV benötigen einen neuen Anstoss. Die Erstellung von Richtlinien zum Thema Windkraftanlagen und Freileitungen wie auch die Überarbeitung des Dokumentes Vogelschutz an Starkstromleitungen sind weitere Punkte auf der Agenda des TK11.

Neben den bereits beschriebenen Tätigkeiten wurden gesamthaft 39 Dokumente von den IEC TC 7 und TC 11 bearbeitet und wo erforderlich, entsprechende Stellungnahmen verfasst und eingereicht.

(M.W.)

Jahresbericht 2021

TK 8 Systemaspekte der elektrischen Energieversorgung

Vorsitz: Christof Bucher, Burgdorf Sekretariat
CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das Jahr 2021 des TK 8 lässt sich in folgenden Zahlen zusammenfassen:

- Anzahl Mitglieder: 28
- Anzahl Votings: 50
- Anzahl verteilte Dokumente: 135
- Anzahl Eingereichte Kommentare: 8

Erstmals musste eine TK 8-Sitzung rein online stattfinden. Am 11. März 2021 trafen sich 18 Mitglieder des TK 8 auf Zoom, wo nebst den aktuellen internationalen TC 8/8A/8B/8C-Dokumenten insbesondere Themen zum Netzanschluss von dezentralen Generatoren in der Schweiz besprochen wurden. Eine Umfrage während der Sitzung zur Relevanz von Themen identifizierte dann auch die Netzanschlusssthemen auf internationaler Ebene (IEC- und CENELEC- Dokumente) als relevanteste Themen.

Auch das Plenary-Meeting von IEC TC 8/8A/8B/8C wurde online durchgeführt. Themen rund um die dezentrale Erzeugung haben ebenfalls einen hohen Stellenwert. Auch Niederspannungsgleichstrom (LVDC) ist ein Thema von zunehmender Wichtigkeit. Subkomitee 8A beschäftigt sich stark mit Roadmaps und Prozessen rund um die Netzintegration grosser Wind- und PV-Anlagen, während in Subkomitee 8B neue Netzkonzepte wie Microgrids und Virtual Power Plants dominieren. Gemeinsam wurde beschlossen, für das TC 8 sowie alle Subkomitees nur noch eine einzige Vokabular-Arbeitsgruppe zu führen.

Auf europäischer Ebene ist nach vielen Jahren der Entwurf der EN 50549-10 (Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks - Part 10: Tests demonstrating compliance of units) zirkuliert worden.

Die zweite TK 8-Sitzung vom 24. August 2021 konnte wieder in Olten vor Ort respektiv hybrid durchgeführt werden.

(Ch. B.)

Jahresbericht 2021

TK 9, Elektrische und elektronische Anwendungen für Bahnen

Vorsitz: Rolf Schmid, Wallisellen
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das TK 9 bearbeitet die bahnspezifischen Normen «Elektrische Ausrüstungen und Systeme für Bahnanwendungen », und zwar auf den Gebieten «Signalling», «Fixed Installation» und «Rolling Stock».

Das TK 9 zählt aktuell 64 Mitglieder, die die Interessen der Schweizer Industrie, Bahnen und Behörden vertreten. Im Jahr 2021 erhöhte sich die Gesamtanzahl der Dokumente auf 314, welche von den zuständigen internationalen Normengremien CLC TC 9X, SC 9XA, SC 9XB, SC 9XC und IEC TC 9 publiziert worden sind. Davon wurde zu 114 Dokumenten eine Stellungnahme erwartet. Bei 51 Dokumenten wurde eine detaillierte Stellungnahme von den Experten ausgearbeitet. Im Jahr 2021 konnte aufgrund der verbesserten COVID 19 Situation wieder ein physisches Treffen durchgeführt werden.

Aus europäischer Sicht war weiterhin die Thematik zur Sicherstellung der IT Cyber Security im Fokus. Die Herausforderung bestand darin, dass für den Bahnsektor die gültige IEC 62443 Serie als Grundgerüst mitberücksichtigt werden musste. Da die Expertenrunde rund um die IEC 62443 die Arbeiten im Jahr 2021 wieder aufgenommen hat, wird im kommenden Jahr ein Expertenaustausch mit CENELEC erwartet. Parallel zum Themenfeld der IT Cyber Security wurde das Themenfeld Datenschutz (Video und Tonaufnahmen im Führerstand) bei IEC TC 9/WG 48 gestartet. Aufgrund der gültigen Schweizer Datenschutzbestimmungen wurde der Vorschlag mit Begründung abgelehnt.

Die Vernehmlassung des Anhangs ZZ (Link zu den europäischen Direktiven) der RAMS Normenprojekte EN 50126-x wurde Ende 2021 gestartet. Zum Abschluss der Überarbeitung der RAMS Normen wird anfangs 2022 die Vernehmlassung der «Cross-functional» Softwarenorm EN 50716 erwartet.

Mit Antrag und Abstimmung mit der EU-Kommission mussten die Testkriterien der Normserie EN 50121-x neu geprüft bzw. plausibilisiert werden. Diese Arbeiten konnten im Jahr 2021 nicht abgeschlossen werden und werden im Jahr 2022 weitergeführt. Kurz vor Jahresende wurde die Vernehmlassung des UVEK's über die Umsetzung der technischen Säule des 4. Eisenbahnpakets, 2. Schritt gestartet. Zielaspekte sind, dass weitere Vereinheitlichungen der technisch-betrieblichen Eisenbahnstandards zwischen der Schweiz und der ERA umgesetzt werden können. Es wird sich im Q2 2022 zeigen, ob die vorhandene Kompromissbereitschaft zwischen der Schweiz und der ERA erhalten bleibt und verbessert werden kann.

Einen besonderen Dank möchte ich allen Mitgliedern des TK 9 aussprechen, denn durch die Kompromissbereitschaft und pragmatische Haltung an beiden durchgeführten Sitzungen konnten wir die gesetzten Ziele erreichen.

Weiter möchte ich dem CES- Sekretariat ganz herzlich danken, dass sie unsere Kommentare jederzeit termingerecht nach Brüssel und Genf übermittelt haben.

R.S.

Jahresbericht 2021

TK 10 Flüssigkeiten für elektrotechnische Anwendungen

Vorsitz: Thomas Heizmann, Däniken
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im Jahr 2021 hielt das TK 10 eine Sitzung als Telekonferenz ab. Der Vorsitzende nahm ausserdem am IEC TC 10 Webmeeting vom 11. und 12. Mai teil. Im Berichtszeitraum wurden folgende Dokumente veröffentlicht (kurze Inhaltsbezeichnung in Anführungs- und Schlusszeichen):

- IEC 62975 „Natürliche Ester: Leitlinie zur Überwachung und Wartung“
- IEC TR 63025 „Isolierflüssigkeiten: Quantitative Bestimmung von Methanol und Ethanol“

Folgende Normen (Auszug) sind zurzeit in Bearbeitung (bei den ersten drei ist die Abstimmung über den CDV bereits erfolgt; die CDs der IEC 60422 und der IEC 61203 sollten im Frühling 2022 vorliegen):

- IEC 60599 / 60475 „Zersetzungsgasanalyse: Interpretation / Probenahme und Analyse“
- IEC 60867 „Ungebrauchte synthetische aromatische Kohlenwasserstoffe: Spezifikationen“
- IEC 60422 „Isolieröle auf Mineralölbasis: Leitlinie zur Überwachung und Wartung“
- IEC 61203 „Synthetische Ester: Leitlinien zur Wartung“
- IEC 63360 / 63359 „Mischungen von Alternativgasen zu SF6 / Wiederverwendung dieser Mischungen“

(TH)

Jahresbericht 2021

TK 13, Elektrische Energie-Messung und Steuerung

Vorsitz: Raimond Bauknecht, Zug
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Im Berichtszeitraum fand keine Sitzung des TK 13 statt.

Das Schweizer Technische Komitee setzt sich zusammen aus Vertretern der Anwender, der Hersteller, der Prüfinstitute und der Behörden.

Die Schweiz stellt weiterhin mit Raimond Bauknecht und Nenad Medjeral die Convenor für IEC TC 13/WG11 (sowie CLC TC13/WG01) und IEC TC 13/WG14.

In IEC TC 13 WG 11 fand 1 Sitzung statt. Der Produktstandard für Gleichstromzähler IEC 62053-41 wurde im Juni 2021 publiziert. Der neue Produktstandard für Energieerfassungsmethoden und -anforderungen für Mehrtarif-Zähler und Zähler für unterschiedliche elektrische Energiearten, IEC 62052-41, wurde als CDV akzeptiert, dessen Veröffentlichung wird bis Mitte 2022 erfolgen. Ebenfalls wurde die Revision des Sicherheitsstandards für Elektrizitätszähler IEC 62052-31 fortgesetzt, die Kommentare zum CD wurden Ende 2021 eingereicht. Eine Publikation der Ed. 2 wird im Verlauf von 2023 erwartet.

In CLC TC 13 WG01 fanden 2 Sitzungen statt. Die Produktstandards EN IEC 62053-21:2021, EN IEC 62053-22:2021, EN IEC 62053-23:2021 und EN IEC 62053-24:2021 wurden publiziert. EN IEC 62052-11:2022 wird EN 50470-1:2006 ersetzen. Dessen Publikation wird 2022 erwartet, ebenso wie EN 50470-3:2022. Diese Standards werden unter MID/EMCD harmonisiert. Ein neuer Standard für Gleichstromzähler EN 50470-4, der auch – im Gegensatz zu EN IEC 62053-41 – unter der MID harmonisiert wird, ist in Vorbereitung.

In IEC WG 14 wurde IEC 62056-3-1 im Juli 2021 publiziert. Im April 2021 wurde mit der Überarbeitung von IEC 62056-6-9 begonnen. Die CDV der DLMS Haupt-Standards 62056-5-3 Ed. 4, IEC 62056-6-1 Ed. 4 and IEC 62056-6-2 Ed 4 wurden im Dezember 2021 in Zirkulation gebracht. Im Jahr 2021 wurden 2 Projekte in WG 14 für neue Standards in Angriff genommen: IEC 62056- 8-11: Communication profile for Wi-SUN networks sowie IEC 62056-8-12 Communication profile for Low-Power Wide Area Networks (LPWAN).

(R.B.)

Jahresbericht 2021

TK 14, Transformatoren

Vorsitz: Martin Hässig, Aarau
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand 1 TK-Sitzung statt. Die Behandlung der insgesamt 15 Dokumente zur Stellungnahme oder Abstimmung erfolgte sowohl auf dem Korrespondenzweg wie an der TK-Sitzung.

Von den behandelten Dokumenten waren Dokumente im Status FDIS (0) / CDV (1) / CD (1) / FprEN (4), prEN (1):

- IEC 60076-25 ED1 (CDV): IEC 60076-25 ED1: Power transformers - Part 25: Neutral grounding resistors
- IEC 60076-19 ED1 (CD): Power transformers - Part 19: Rules for the determination of uncertainties in the measurement of the losses on power transformers
- EN 50708-2-4 (FprEN): Power transformers - Additional European requirements - Part 2-4: Medium power transformer - Special tests
- EN 50708-2-5 (FprEN): Power transformers - Additional European requirements - Part 2-5: Medium power transformer - Single phase
- EN 50708-2-6 (FprEN): Power transformers - Additional European requirements: Part 2-6 Medium power transformers – Non conventional technologies
- EN 50708-1-2 (FprEN): Power transformers - Additional European requirements: Part 1-2 Common part - Assessment of energy performance
- EN 50708-3-4 (prEN): Power transformers - Additional European requirements - Part 3-4: Large power transformer - Special tests for corrugated tank and radiators

Mutationen:

Rücktritte aus dem TK:

- Frau I. Buschmann, Rauscher & Stoecklin AG

Eintritte in das TK:

- Herr B. Bosnjak, Rauscher & Stoecklin AG
- Herr K. Domeyer, Bouygues E&S EnerTrans AG (bisher AFRY Schweiz AG)

(M.H.)

Jahresbericht 2021

TK 15, Feste elektrische Isolierstoffe

Vorsitz: Thomas Hillmer, Breitenbach
Sekretariat CES: Andre Mingard, Fehraltorf

Am 21. Januar 2022 fand die Jahrestagung des TK 15 statt. Diese musste auf Grund der Covid 19 Situation leider bereits zum zweiten Mal per Videokonferenz durchgeführt werden.

Das TK 15 hatte per Ende 2021 9 Mitglieder (2020: 6) von 5 verschiedenen Schweizer Industrieunternehmen. 3 neue Experten konnten im Laufe des Jahres gewonnen werden, 1 ist leider ausgeschieden.

Alle Fachkollegen des TK sind teilweise mehrfach in 3 IEC TC 15 Arbeitsgruppen und 5 TC 15 Maintenance Teams als aktive Mitglieder tätig. Darüber hinaus sind 5 Experten in 5 Arbeitsgruppen des IEC TC 112 aktiv.

Mitglieder des TK 15 haben an den virtuellen, jährlichen Plenarversammlungen des TC 112 (29.10.2021) und des TC 15 (16.11.2021) teilgenommen.

83 Dokumente wurden von Herrn Mingard an die TK Mitglieder verteilt. Darunter waren 31 Abstimmungsdokumente. 7 «Committee Drafts» wurden ohne Kommentar akzeptiert, 2 «New Work Item Proposals» wurden gutgeheissen. Für 2 «Questionnaires» wurden Kommentare eingereicht. 1 Committee «Draft for Vote» wurde abgelehnt. Bei 4 Dokumenten hat sich das TK 15 der Stimme enthalten.

Folgende 5 Normen sind im Jahr 2021 neu erschienen:

- EN IEC 60455-3-8:2021
Resin based reactive compounds used for electrical insulation - Part 3-8: Specifications for individual materials - Resins for cable accessories
- IEC 60674-3-1:2021
Plastic films for electrical purposes - Part 3: Specifications for individual materials - Sheet 1: Biaxially oriented polypropylene (PP) film for capacitors
- IEC 60455-3-8:2021
Resin based reactive compounds used for electrical insulation - Part 3-8: Specifications for individual materials - Resins for cable accessories

- EN IEC 60216-3:2021
Electrical insulating materials - Thermal endurance properties - Part 3: Instructions for calculating thermal endurance characteristics
- IEC 60216-3:2021
Electrical insulating materials - Thermal endurance properties - Part 3: Instructions for calculating thermal endurance characteristics

An dieser Stelle sei den Mitgliedern des TK gedankt. Einen besonderen Dank möchte ich unserem Sekretär Herrn Mingard aussprechen.

Für weitere Fragen stehen Herr Mingard und ich gerne zur Verfügung.

(T.H.)

Jahresbericht 2021

TK 17AC, Hochspannungs-Schaltgeräte und Schaltanlagen

Vorsitz: Martin Kriegel, Zürich
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Das TK 17AC hat am 21.1.2021 seine Jahressitzung als Webkonferenz abgehalten. Dies war die fünfzehnte Sitzung nach der erfolgten Zusammenlegung als TK 17A/C. Über den Verlauf der Sitzung wurde ein ausführliches Protokoll erstellt. Eine weitere Sitzung des TK 17AC fand am 9.6.2021 statt.

- 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.
- Es wurden detaillierte Kommentare zu einigen Dokumenten abgegeben
- Es wurden Kommentare, bzw. Stellungnahmen des TK zu noch in Vernehmlassung befindlichen Dokumenten diskutiert und abgestimmt.

In Summe wurden 31 Dokumente (CD, CDV, FDIS) verteilt und zu 14 Dokumenten detaillierte Kommentare verfasst. 21 weitere Dokumente (Q, NP) wurden beantwortet. Für eine neue Arbeitsgruppe wurde ein Mitglied aus der Schweiz nominiert.

Wichtige in Vernehmlassung befindliche, bzw. abgeschlossene Dokumente sind:

- IEC 62271-100 «Alternating-current circuit-breakers» Dieses Dokument wurde überarbeitet und ist nun in der dritten Edition veröffentlicht. In diesem Gremium ist die Schweiz mit drei Delegierten vertreten.
- IEC 62271-101 «Synthetic testing» Das Dokument folgt dem Dokument 62271-100 und wurde auch als internationaler Standard in der dritten Edition veröffentlicht. In diesem Gremium ist die Schweiz mit drei Delegierten vertreten.
- IEC 62271-203 «Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV» Das Dokument wurde als CDV verteilt. In diesem Gremium ist die Schweiz mit vier Delegierten vertreten und stellt den Vorsitzenden.
- IEC TS 62271-319, «Alternating current circuit-breakers intended for controlled switching», Die Arbeitsgruppe hat das erste CD erstellt. Es wurde vom TK17AC detailliert kommentiert. Die Schweiz ist mit einem Mitglied vertreten.

- IEC 62271-4 «Handling procedures for gases and gas mixtures for interruption and insulation»
Das Dokument, im CDV Status, wurde vom TK17AC diskutiert und zugestimmt. In diesem Gremium stellt die Schweiz den Vorsitzenden.

Insgesamt ist die Schweiz mit 20 Delegierten in 17 Gremien oder Arbeitsgruppen (IEC/TC17, IEC/SC17A und IEC/SC17C) vertreten.

Der Verfasser nahm virtuell am IEC General Meeting in Dubai teil, um die Schweiz bei den Meetings des TC 17, 17A und 17C (27.9 bis 1.10.2021) zu vertreten. Einige abgegebene Kommentare konnten dort klargestellt und weiter diskutiert werden. Der Verfasser vertrat das TK17AC an den Plenary Meetings des CENELEC TC 17AC (15.4.2021 und 7.10.2021). Das nächste IEC General Meeting wird im Herbst in San Francisco gehalten werden. Es ist geplant, dass die Schweiz dort vertreten sein wird.

Allgemeines:

Die gemeinsamen Sitzungen sind immer eine gute Gelegenheit zum Informationsaustausch sowie Darstellung der schweizer Positionen. Zu einem Grossteil der Dokumente sind detaillierte Kommentare verfasst worden. Einige weitere Dokumente sind unkommentiert positiv abgestimmt worden. In einigen Arbeitsgruppen hat die Schweiz aktiv mitgearbeitet und konnte deshalb bereits im Vorfeld die entsprechenden Wünsche einarbeiten. Weiterhin werden im Rahmen der jährlichen Meetings Präsentationen von einzelnen Mitgliedern des TKs gehalten. In diesem Jahr gab es einen Vortrag über Störlichtbogen- und Erwärmungsprüfungen nach EN 62271-202.

(M.K.)

Jahresbericht 2021

TK 20, Elektrische Kabel

Vorsitz: André Avila, Däniken
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Das TK20 traf sich im Berichtszeitraum zu 2 Sitzungen, um Normenentwürfe und -revisionen zu behandeln. Pandemiebedingt wurden diese Sitzungen als virtuelle Meetings durchgeführt. Darüber hinaus fand eine rege E-Mail-Kommunikation statt und das TK 20 hat sich bei zahlreichen Vernehmlassungen und Abstimmungen eingebracht.

Es wurden im Berichtsjahr folgende Normen im Schweizer TK 20 behandelt:

- HD 604 S2: 0,6/1,0 kV power cables with special fire performance for use in power stations and similar installations
- HD 629: Test requirements for accessories for use on power cables of rated voltage from 3,6/6(7,2) kV up to 20,8/36(42) kV
- EN 50214: Flat flexible cables (previous title: Flat polyvinyl chloride sheathed flexible cables)
- EN 50397: Covered conductors for overhead lines and the related accessories for rated voltages above 1 kV AC and not exceeding 36 kV AC
- EN 50399: Common test methods for cables under fire conditions - Heat release and smoke production measurement on cables during flame spread test
- EN 50525-1: Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U_o/U) – Part 1
- EN 50576: Electric cables - Extended application of test results for reaction to fire
- EN 50620: Electric cables - Charging cables for electric vehicles
- EN 50626: Conduit systems buried underground for the protection and management of insulated electrical cables or communication cables
- IEC 60092: Electrical installations in ships
- IEC 60227: Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V
- IEC 60228: Conductors of insulated cables
- IEC/EN 60230: Impulse tests on cables and their accessories
- IEC 60287: Electric cables - Calculation of the current rating
- IEC 60331-4: Tests for electric cables under fire conditions - Circuit integrity - Part 4
- IEC 60364-5-52: Low-voltage electrical installations – Part 5-52
- IEC 60502: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV (U_m = 1,2 kV) up to 30 kV (U_m = 36 kV)

- IEC 60800: Heating cables with a rated voltage of 300/500 V for comfort heating and prevention of ice formation
- IEC 60840: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 30 kV ($U_m = 36$ kV) up to 150 kV ($U_m = 170$ kV) - Test methods and requirements
- IEC/EN 61084: Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations
- IEC 61422: Test methods for accessories for power cables with rated voltage from 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) up to 30 kV ($U_m = 36$ kV)
- IEC/EN 61914: Cable cleats for electrical installations
- IEC 62067: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 150 kV ($U_m = 170$ kV) up to 500 kV ($U_m = 550$ kV)
- IEC 62893: Charging cables for electric vehicles of rated voltages up to and including 0,6/1 kV
- IEC 63294: Test methods for electric cables with rated voltages up to and including 450/750 V
- TR 50659: Cable management systems (CMS) providing support for cables with intrinsic fire resistance

Über mehrere Experten hat sich das TK 20 auch im vergangenen Jahr aktiv in die Normierungsarbeit in internationalen Workgroups eingebracht. Zudem war das TK 20 an den jährlichen Plenarsitzungen des CENELEC TC 20 sowie des IEC TC 20 vertreten, welche als Web-Konferenzen stattgefunden haben.

(A.A.)

Jahresbericht 2021

TK 21, Sekundärzellen und -batterien

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im Berichtsjahr hat das nationale TK 21 in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. 104 Dokumente zirkulierten dieses Jahr, wobei 32 durch das TK 21 in Vernehmlassung bearbeitet, davon 1 NP, 6 CD, 6 DC, 1 CDV, 4 FDIS, 1 DTS und 8 Q. Beim NP, CDV und dem DTS enthielt man sich zu den Abstimmungen. Von 8 Q wurden 3 entsprechend kommentiert.

Zwei Normen wurden neu herausgegeben:

- IEC 62485-6:2021, Safety requirements for secondary batteries and battery installations - Part 6: Safe operation of lithium-ion batteries in traction applications
- IEC 63115-2:2021, Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Sealed nickel-metal hydride cells and batteries for use in industrial applications - Part 2: Safety

6 Experten des TK 21 sind zum Teil mehrfach in 11 verschiedenen IEC- und 2 Cenelec Arbeitsgruppen engagiert als Mitglieder nebst 2 Rollen als Vorsitz bzw. Projektleiter. Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung.

(A. M.)

Jahresbericht 2021

TK 22, Leistungselektronik

Vorsitz: Alberto Colotti, Winterthur
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Das TK 22 besteht momentan aus 22 Mitgliedern. Das TK hat sich im November zusammen mit dem TK 2 bei der Firma GE in Birr zu der jährlichen TK Gesamtsitzung getroffen. An diesem Standort wird ersichtlich, wie sich die schweizerische Landschaft der elektrischen Energietechnik in den letzten Jahrzehnten verändert hat.

Das TK 22 ist das Spiegelgremium des IEC/TC 22, in dem die Schweiz das Sekretariat innehat. In den Subkomitees E, F, G und H ist die Schweiz mit 6 Experten in verschiedenen Gruppen vertreten.

Im Berichtsjahr hat das TK an der Verabschiedung von 13 Normen mitgewirkt. Es wurden 172 Dokumente gesichtet, 66 Abstimmungen durchgeführt und 13 Kommentare eingereicht. Das neue Tool für die Abstimmungen und Kommentare ist noch etwas gewöhnungsbedürftig. Es ist zu hoffen, dass die ausgebauten Verknüpfungen den nun fehlenden direkten Versand der Dokumente kompensieren.

Neben den üblichen Wartungsprojekten liegt der Fokus im TC 22 weiterhin auf den Normen im Bereich Effizienz und EMV. Die virtuellen Durchführungen verschiedener Sitzungen im Berichtsjahr hatten den Vorteil, dass die geforderten Beteiligungen gut erfüllt werden konnten.

(A. C.)

Jahresbericht 2021

TK 23, Elektrisches Installationsmaterial

Vorsitz: Dr. Armin Sollberger, Horgen
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im Berichtsjahr erschienen 6 Questionnaires zu denen 5 Kommentare abgegeben wurden, zu 2 DTRs und 1 FDIS wurde ohne Kommentare zugestimmt. 3 Experten arbeiteten in 3 verschiedenen internationalen Arbeitsgruppen. 10 informative Dokumente und 10 Abstimmungsdokumente wurden nebst dem Korrespondenzweg auch teilweise im Anschluss an die UK 23B-Sitzungen behandelt.

(A.M.)

Jahresbericht 2021

TK 26, Elektroschweissung

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. In der Schweiz wurden die Stellungnahmen zu 27 Dokumenten auf dem Korrespondenzweg erledigt. Daraus konnte sich das TK an 11 Abstimmungen beteiligen.

Im vergangenen Jahr wurden folgende Normen publiziert:

- SN EN IEC 60974-11:2021 "Arc welding equipment - Part 11: Electrode holders"
- SN EN IEC 60974-13:2021 "Arc welding equipment - Part 13: Welding current return clamp"
- IEC 60974-8:2021 "Arc welding equipment - Part 8: Gas consoles for welding and plasma cutting systems"

Bitte melden Sie sich, um Mitglied zu werden.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 29, Elektroakustik

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale TK 29 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Auf internationaler Ebene sind insgesamt 7 Experten in 8 Maintenance und Working Groups tätig:

- TC 29/MT 17 Sound calibrators
- TC 29/MT 4 Sound level meters
- TC 29/WG 10 Audiometric equipment
- TC 29/WG 13 Hearing aids
- TC 29/WG 21 Head and ear simulators
- TC 29/WG 22 Hearing loop systems and equipment
- TC 29/WG 24 Modular instrumentation for acoustic measurement
- TC 29/WG 5 Measurement microphones

Im TK 29 wurden insgesamt 55 Dokumente auf dem Korrespondenzweg behandelt. Davon wurden 18 Dokumente abgestimmt und 3 mit Kommentierung eingereicht.

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 31, Elektrische Geräte für explosionsgefährdete Bereiche

Vorsitz: Peter Thurnherr, Allschwil
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Die Pandemie hat uns auch im Jahr 2021 einen Strich durch die Rechnung gemacht. Alle geplanten Präsenzmeetings der IEC mussten abgesagt werden. Im November 2021 konnte einzig das Plenary Meeting der CENELEC in Brüssel abgehalten werden. Aufgrund der letzten Entwicklung besteht die Hoffnung, dass die Sitzungen im Mai 2022 in London und im Oktober 2022 in San Francisco stattfinden können. Präsenzsitzungen haben trotz langen Abwesenheiten und teuren Reisen den grossen Vorteil, dass zwischen den Teilnehmern am Rande der Sitzungen tragfähige Lösungen gefunden werden können. Dies wird bei Web-Meetings massiv erschwert oder gänzlich verunmöglicht.

Der Zeitaufwand und die teilweise hohen Kosten werden immer wieder angeführt, um nicht persönlich an Sitzungen teilnehmen zu können. In den letzten zwei Jahren sind diese Erschwernisse weggefallen, trotzdem ist das Interesse an der Normenentwicklung nicht wahrgenommen worden.

Im Jahr 2021 erschien die technische Spezifikation IEC TS 60079-47 «Geräteschutz durch eigensicheres 2-Draht-Ethernet-Konzept (2-WISE)»

- Dieser Teil der IEC 60079 legt die Anforderungen an die Konstruktion, Kennzeichnung und Dokumentation von Geräten, Systemen und Anlagen zur Verwendung mit dem eigensicheren 2-Draht-Ethernet-Konzept (2-WISE) fest.

Anfangs 2022 erschien die dritte Auflage der EN IEC 60079-31 «Explosionsgefährdete Bereiche: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse t».

- Diese Norm gilt für elektrische Geräte mit Schutz durch ein Gehäuse und mit begrenzter Oberflächentemperatur zur Verwendung in explosionsfähigen Staubatmosphären. Enthalten sind die Anforderungen für Entwurf, Konstruktion und Prüfung von elektrischen Geräten und Ex-Bauteilen. Diese Norm ergänzt und verändert die allgemeinen Anforderungen in EN IEC 60079-0. Soweit eine Anforderung der EN IEC 60079-31 in Widerspruch zu einer Anforderung in der EN IEC 60079-0 steht, hat die Anforderung der EN IEC 60079-31 den Vorrang.

IEC 60079-14 (6. Ausgabe) «Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen».

- Im vergangenen Jahr wurden total 62 Web-Meetings abgehalten, um die 900 eingegangenen Kommentare aufzuarbeiten. Ende 2021 sind die Arbeiten so weit fortgeschritten, dass im Februar 2022 ein zweiter Entwurf publiziert werden kann. Ein wesentlicher Diskussionspunkt besteht seit Jahren darin, unter welchen Bedingungen eine Leitung direkt in ein druckfestes Gehäuse eingeführt werden kann. Umfangreiche Prüfungen in Europa und Australien wurden zu einem IEC-Bericht «Hintergrund zu den Anforderungen an druckfeste Kabelverschraubungen in IEC 60079-14» zusammengefasst, welcher im März 2022 publiziert werden soll.

Die neuen Checklisten für die Erstprüfung von Elektroinstallationen in explosionsgefährdeten Bereichen können neu durch den Anwender individuell erstellt werden. Die Checklisten im Anhang der Norm sind nur noch informativ.

(P.T.)

Jahresbericht 2021

TK 32B, Niederspannungssicherungen TK 32C, Miniatorsicherungen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den total 37 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Daraus resultierten 17 Abstimmungen.

Im vergangenen Jahr wurden folgende Normen publiziert:

- IEC 60269-6:2010/A1:2021 "Amendment 1 - Low-voltage fuses - Part 6: Supplementary requirements for fuse-links for the protection of solar photovoltaic energy systems"
- IEC 60127-3:2015/A1:2020 "Amendment 1 - Miniature fuses - Part 3: Sub-miniature fuse-links"

Die Schweiz ist im IEC/SC 32C/MT 10 „Maintenance for IEC 60127-1 through -7 and -10“ vertreten.

In beiden nationalen TK's sind weitere Mitglieder willkommen.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK33, Leistungskondensatoren und deren Anwendungen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im vergangenen Jahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 25 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Daraus ergaben sich 11 Abstimmungen und es wurden 2 Kommentare eingereicht.

Folgende Normen wurden im Berichtsjahr publiziert:

- SN EN IEC 63210:2021 "Shunt power capacitors of the self-healing type for AC systems having a rated voltage above 1 000 V"
- IEC 60143-2:2012/A1:2021 " Amendment 1 - Series capacitors for power systems - Part 2: Protective equipment for series capacitor banks"
- IEC/TR 63396:2021 " Noise measurement method on power capacitors"

Das TK zählt aktuell 6 Mitglieder. Auf internationaler Ebene engagieren sich aktuell 3 Schweizer Experten aus diesem TK in 2 verschiedenen Arbeitsgruppen. Genauer gesagt im TC 33/MT 20 Maintenance of IEC 60358 und in der TC 33/JWG 17A (TC 33/SC 17A) - Grading capacitors.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 34, Leuchten und Zubehör

Vorsitz: Zorro Loebb, Bevaix
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand 1 TK-Sitzung statt. Leider konnte diese nur als Web-Meeting durchgeführt werden.

An der Sitzung standen die zahlreichen Arbeitsdokumente im Mittelpunkt. Diese wurden rege besprochen und verabschiedet. Die restlichen Stellungnahmen zu den total 363 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Es konnten gesamthaft 121 Abstimmungen und 3 Kommentare eingereicht werden. Im Berichtsjahr wurden gesamthaft 14 Normen publiziert.

Das TK zählt momentan 18 Mitglieder und ist international in 3 Arbeitsgruppen vertreten.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK35, Trockenbatterien

Vorsitz: Eric Weber, 4452 Itingen
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Das schweizerische TK 35 traf sich am 10. November 2021 in Itingen für die jährliche Sitzung. Entschuldigt war 1 Mitglied: J. Tse.

Die Schweiz als P-Mitglied von TC 35 „Primary cells and batteries“ hat im Berichtsjahr 2021 folgende Dokumente bearbeitet:

Es wurden insgesamt 18 Dokumente verteilt, bei 6 konnten Antworten gegeben werden. Letztere wurden folgendermassen beantwortet:

- | | |
|--------|---|
| 3 FDIS | zugestimmt ohne Kommentar |
| 1 FDIS | abgelehnt mit Kommentar |
| 2 Q | Fragebogen beantwortet, einmal mit Ja und einmal mit Nein und Kommentar |

Hier die Übersicht unserer Antworten:

- **35/1465/FDIS** (IEC 60086-1 ED 13: Primary batteries – Part 1: General): Am 08.03.2021 zugestimmt ohne Kommentar
- **35/1466/FDIS** (IEC 60086-2 ED 14: Primary batteries – Part 2: Physical and electrical specifications): Am 08.03.2021 zugestimmt ohne Kommentar
- **35/1467/FDIS** (IEC 60086-3 ED 5: Primary batteries - Part 3: Watch batteries): Am 08.03.2021 zugestimmt ohne Kommentar.
- **35/1471/CDV** (IEC 60086-5, Primary batteries - Part 5: Safety of batteries Wirth aqueous electrolyte): Am 28.06.2021 abgelehnt mit Kommentar (generell)
- **35/1473/Q** (Revision of IEC 60086-4 Ed 5.0 Primary batteries – Part 4 Safety of lithium batteries): Am 05.10.2021 Mit Nein beantwortet, mit folgender Begründung:
 - Die vorgeschlagenen Änderungen rechtfertigen keine vorzeitige Überarbeitung der Norm. Insbesondere der Simulationstest für das Verschlucken von verschluckbaren Zellen ist nur informativ, daher ist eine frühzeitige Neufassung der Norm nicht gerechtfertigt. «*The proposed changes do not justify early revision of the standard. In particular, the simulation test for ingestion of swallowable cells is only informative, and therefore does not need to be included in a new version of the standard at an early stage.*»
- **35/1474/Q** (Revision of IEC 62281 Ed 4.1 Safety of primary and secondary lithium cells and batteries during transport): Am 05.10.2021 mit Ja beantwortet ohne Kommentar.

Es wurden 4 Normen neu publiziert: IEC60086-1{Ed13.0}, IEC60086-2{Ed14.0}, IEC60086-3{Ed5.0}, IEC60086-5 {Ed5.0}.

Es wurde 1 Änderung (Amendment) publiziert: IEC6228:2019/AMD1{ed4.0}

Ein neues Mitglied wurde im TK 35 aufgenommen, Herr Pascal Maire.

Die nächste Sitzung ist am Mittwoch 9. November 2022 10:00 bei Renata AG in Itingen geplant.

(E. W.)

Jahresbericht 2021

TK 36, Isolatoren

Vorsitz: Frank Schmuck, Malers
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

UK 36A, Durchführungen

Vorsitz: Gonzalo Sanz, Zürich
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Allgemeines

Im Jahr 2021 fanden ein Plenary Meeting des IEC TC 36 im Juni und ein General Meeting der IEC im Oktober statt. Beide Veranstaltungen wurden digital durchgeführt.

TK 36 – Isolatoren

Das Jahr 2021 war trotz der Corona-Situation durch ein vergleichsweise hohes Aufkommen an Dokumenten charakterisiert. Dies ist auf das Erreichen des sog. «Stability Dates» der jeweiligen Norm zurückzuführen, die in der Regel zur Bildung eines Maintenance Teams zur Normrevision führt. Die Mitglieder des Schweizer TK 36 arbeiten aktiv an der Erstellung neuer oder der Revision bestehender Normen mit. Dies erfolgt in enger Abstimmung vom entsprechenden Arbeitskreis des DKE in Deutschland. Die Arbeit wird auch durch parallele Mitgliedschaften in CIGRE-Arbeitsgruppen synergetisch unterstützt, da in den entsprechenden Gremien die wissenschaftliche Aufbereitung des Wissenstandes für neue Normen oder Normrevisionen erfolgt. In diesem Kontext sind zu nennen:

- WG B2.57: Insulators, Leiter F. Schmuck, CH
- WG D1.58: Evaluation of dynamic hydrophobicity of polymeric insulating materials under AC and DC voltage stress, Leiter S. Kornhuber, DE
- WG D1.59: Methods for dielectric characterisation of polymeric insulating materials for outdoor applications, Leiter J. Seifert, DE
- WG D1.61: Optical corona detection and measurement, Leiter N. Mahatho, RSA
- WG D1.62: Surface Degradation of Polymeric Insulating Materials for Outdoor Applications, Leiter B. Komantschek, DE
- WG D1.72: Test of material resistance against surface arcing under DC, Leiter J. Lambrecht, DE
- WG B2.80: Numerical Simulation of electrical fields on AC and DC Overhead Line Insulator Strings, Leiter F. Lehretz, DE

Das TK 36 nimmt an Abstimmungen typischerweise digital per E-Mail teil, die Termineinhaltung wird vom Sekretär proaktiv und kritisch überwacht.

Folgende Statistik kann für das Jahr 2021 präsentiert werden:

	Mitglieder	Sitzungen	Normen	Dokumente	Votings	VoteMitDirektiven	Kommentare
TK 36	10	0	4	44	11	0	10

TK 36

In Bezug auf Isolatoren und Kettenelemente wurde die Arbeit an folgenden Standards bzw. Standardrevisionen im Jahr 2021 fortgesetzt bzw. ist in der Planung (Stand 21.2.2022):

Project Reference	Title	Working Group	Project Leader	Forecast. Publ. Date
PWI 36-10	Guidance for testing and diagnostics of polymer insulators with respect to water induced corona			
PWI 36-11	Composite pin insulators for distribution lines			
IEC 60383-1 ED5	Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000 V - Part 1: Ceramic or glass insulator units for a.c. systems - Definitions, test methods and acceptance criteria	MT 20	Dan Windmar	2023-05
IEC 60437 ED3	Radio interference test on high-voltage insulators	MT 23	Javier García Hernández	2023-05
IEC TS 60815-1 ED2	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 1: Definitions, information and general principles	WG 11	Xidong Liang	2024-12
IEC TS 60815-2 ED2	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 2: Ceramic and glass insulators for a.c. systems	WG 11	Xidong Liang	2024-12
IEC TS 60815-3 ED2	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 3: Polymer insulators for a.c. systems	WG 11	Xidong Liang	2024-12
IEC 61109 ED3	Insulators for overhead lines - Composite suspension and tension insulators for a.c. systems with a nominal voltage greater than 1 000 V - Definitions, test methods and acceptance criteria	MT 18	Bastian Robben	2023-12
IEC 61462 ED2	Composite hollow insulators - Pressurized and unpressurized insulators for use in electrical equipment with AC rated	MT 24	Eric Moal	2023-05

	voltage greater than 1 000 V AC and D.C. voltage greater than 1500V - Definitions, test methods, acceptance criteria and design recommendations			
IEC 61466-1 ED3	Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V - Part 1: Standard strength and end fittings	MT 18	Jon Knapper	2024-12
IEC 62217 ED3	Polymeric HV insulators for indoor and outdoor use - General definitions, test methods and acceptance criteria	MT 19	Xidong Liang	2023-12
IEC TR 62730/AMD1 ED1	HV polymeric insulators for indoor and outdoor use tracking and erosion testing by wheel test and 5 000h test	MT 19	Dan Windmar	2023-12
IEC 62772 ED2	Composite hollow core station post insulators for substations with a.c. voltage greater than 1 000 V and d.c. voltage greater than 1 500 V - Definitions, test methods and acceptance criteria	MT 24	Eric Moal	2023-05
IEC TS 62896 ED2	Hybrid insulators for a.c. and d.c. for high-voltage applications greater than 1000V AC and 1500 V DC - Definitions, test methods and acceptance criteria	MT 24	Jens Seifert	2023-01
IEC TS 63264 ED1	Fiber optical bushings for a.c. voltage greater than 1 000 v and d.c. voltage greater than 1 500 v – definitions, test methods and acceptance criteria	PT 63264	Fabian Lehretz	2023-12
IEC TS 63414 ED1	Artificial pollution tests on high-voltage insulators made of hydrophobicity transfer materials to be used on a.c. and d.c. systems		Igor Gutman	2024-12
IEC TS 63432 ED1	Room temperature vulcanising (RTV) silicone rubber for outdoor insulators	PT 63432	Massimo Marzinotto	2025-12
<p>Legende: PWI = Preliminary Work Item, ED = Edition, TS = Technical Specification, TR = Technical Report; MT = Maintenance Team, WG = Working Group, PT = Project Team</p>				

(F. S. / G. S.)

Jahresbericht 2021

TK 37, Überspannungsableiter

Vorsitz: Ektor Sotiropoulos, Wettingen
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das TK 37 hat sich zur 50. Sitzung am 14.12.2021 über MS Teams virtuell getroffen.

Ronald Boese von Axpo Grid AG ist unser neuester Teilnehmer in TK 37 seit 2021. Leider haben Robert Waishar von GE Grid Switzerland GmbH und Pascal Gambon AXPO Grid AG das TK verlassen. Somit zählt das TK 37 10 Mitglieder.

Informiert wurde über den aktuellen Status von den verschiedenen Arbeitsgruppen der TC 37; PT11, MT4 und MT10. Die Protokolle vom Online-Treffen der PT11, MT4 und MT10 im Mai und November wurden verteilt.

Im Moment arbeitet das IEC TC 37 an einer neuen Norm für Leitungsableiter (IEC 60099-11 Ed. 1.0) als gemeinsame IEC- und IEEE Norm (Dual Logo Standard). Das erste CD soll bis Ende 2022 erscheinen. Im Rahmen von MT4 wurde über den aktuellen Stand von den Task Forces (Kurzschlussprüfung und Steckbare Ableiter) sowie wurde über die Liaisons mit TC 36 Isolatoren und TC 33 Kondensatoren informiert. Es wurde entschieden einen separaten Standard für Ableiter Monitoring Systeme nicht zu verfolgen. Darüber hinaus im Rahmen von MT10 wird weiter an der Fertigstellung der Test-Rationales gearbeitet. Es wurde auch diskutiert über die Rekrutierung von jüngeren Fachkräften.

Neue Revisionen von IEC 60099-4 und IEC 60099-5 sind frühestens für 2023 geplant, wobei die Harmonisierungen mit IEEE im Mittelpunkt steht, das Kurzschlussverfahren und der Kapitel für Steckbaren Ableiter verbessert wird. Die Stabilitätsdaten für alle IEC 60099-XX Standardfamilien wurden auf 2023 festgelegt.

Keine neuen Dokumente sind in den oben erwähnten Arbeitsgruppen und in den Subkommittes SC 37A und SC 37B für Überspannungs-schutzgeräte bzw. Komponenten für Niederspannungs-Überspannungsschutz erschienen.

Das nächste Treffen von IEC TC 37 ist für September oder Oktober 2023 in den Vereinigten Staaten geplant. Weitere Treffen von MT4 und MT10 sind für Mai 2022 in St Petersburg, Florida, USA geplant. Es ist noch unklar, ob das Meeting auch über Teams stattfinden wird.

Ektor Sotiropoulos wurde als Liaison zwischen TC37 and TC9 (Railway applications) nominiert. Das betrifft die IEC 62848 Normen.

Ein nächstes Treffen TK des CES TK 37 ist für 15. November 2022 bei Phoenix Contact AG in Tagelswangen geplant.

(E.S.)

Jahresbericht 2021

TK 38, Messwandler

Vorsitz: Joachim Schmid, Müllheim (D)
Protokollführer: Markus Freiburghaus, Hirschtal
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Im Berichtsjahr 2021 fanden wieder 2 Sitzungen des TK 38 statt. Leider mussten diese virtuell als Webmeetings durchgeführt werden. Dabei wurden die Dokumente und Aktivitäten des TC 38 in IEC und CENELEC besprochen und über die Arbeiten der verschiedenen Arbeitsgruppen sowie über die internationalen Sitzungen berichtet.

In den 10 Arbeitsgruppen der IEC TC 38 arbeiten 14 Experten aus der Schweiz aktiv mit. Ein Projektteam wird von einem Vertreter aus der Schweiz geleitet.

Zurzeit werden neue Teile der Normenreihe für Messwandler, IEC 61869 erarbeitet, Anforderungen an elektronische Wandler, an Wandler für den Einsatz in Niederspannung sowie ein glossary das alle Definitionen für die gesamte Normenreihe enthalten wird.

Die Norm IEC 61859-13, welche die Anforderungen an Merging Units enthält, wurde im Januar 2021 veröffentlicht. Um diese Norm mit den Europäischen Richtlinien zu harmonisieren, arbeitet derzeit eine Arbeitsgruppe des CENELEC einen dafür notwendigen Anhang aus.

Im September hat eine internationale Sitzung des IEC TC 38 als Webmeeting stattgefunden. Aus der Schweiz haben 4 Vertreter daran teilgenommen. Es wurden die derzeitigen Aktivitäten des TC 38 besprochen und notwendige neue Arbeitsfelder diskutiert. Da die Überarbeitung des ersten Teils der Wandlernorm mit den allgemeinen Anforderungen bis in einem Jahr fertig sein sollte, wurden 2 neue Arbeitsgruppen gebildet, welche die Normenteile für herkömmliche Wandler (Teile 2, 3 und 5) bzw. die Teile für DC Wandler (Teile 14 und 15) überarbeiten und an den neuen Teil 1 anpassen sollen.

Im Oktober hat auch eine internationale Sitzung des CENELEC TC 38 stattgefunden, ebenfalls als Webmeeting. Die aktuellen Tätigkeiten des CENELEC wurden besprochen mit dem Schwerpunkt der Harmonisierung der Wandlernormen mit den europäischen Richtlinien für EMV und Niederspannung. Daneben wurde über einige europäische Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Strom- und Spannungswandleranwendungen berichtet.

(J.Sch.)

Jahresbericht 2021

TK 40, Kondensatoren und Widerstände für elektronische Anlagen

Vorsitz: Fabio Valtulini, Luterbach
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Aufgrund der Corona Epidemie wurden alle Sitzungen von 2021 durch Webmeetings ersetzt.

Das TK 40 hat im Berichtsjahr 2 Sitzungen abgehalten, am 8. April und 23. September. Bei den CENELEC Sitzungen von TC 40XA wurde die Schweiz durch Herrn Fabio Valtulini, Schaffner EMV AG, vertreten. Auch am IEC/TC 40 Webmeeting im November nahm F. Valtulini teil.

2021 wurden im TK 40 135 Dokumente verteilt, 48 Abstimmungen und 6 Kommentare eingereicht. Ebenfalls sind im Berichtsjahr 5 Normen neu erschienen oder geändert worden.

Besonders erwähnenswerte Projekte, bei denen Mitglieder des schweizerischen Komitees mitarbeiteten:

- Die Überarbeitung der Norm IEC 60384-14 «Festkondensatoren zur Unterdrückung elektromagnetischer Störungen, geeignet für Netzbetrieb» ist durch ein zweites CD gegangen und wird jetzt für das CDV vorbereitet.
- Der Filterstandard IEC 60939-3 ist in Diskussion in der MT 60939-3 und das erste CD ist für März 2022 geplant.
- TC 40 hat über Aktualisierung von IEC 60940 diskutiert. Dieser Standard sollte von «informativ» auf «normativ» wechseln, mit komplett revidiertem Inhalt, um die Sicherheitsaspekte von Kondensatoren bei der Implementierung in die Praxis zu adressieren.

TK 40 Mitgliedschaft:

Weitere Mitglieder und Interessenten sind im TK 40 immer herzlich willkommen.

(F. V.)

Jahresbericht 2021

TK 42, Hochspannungs- und Hochstromprüftechnik

Vorsitz: Uwe Riechert, Zürich
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das TK 42 behandelt Fragestellungen der Hochspannungsprüf- und Hochstromprüftechnik und definiert Hochspannungstests in der Praxis für Labor und Vor-Ort Prüfungen. Neben Wechselfeldspannungs-, Gleichspannungs- und Stossfeldspannungstests diskutiert das TK auch die Prüfungen mit hohen Strömen. Als horizontales Komitee bestehen fachliche Beziehungen zu zahlreichen anderen Technischen Komitees, sowie mit dem entsprechenden Studienkomitee der CIGRE D1 (Materials and Emerging Test Techniques).

Wir sind bemüht, uns mindestens 1 im Jahr zu treffen und auszutauschen. Leider ist das momentan schwierig, so dass wir uns im Berichtsjahr 2021 nur virtuell über die laufenden Aufgaben abgestimmt haben. Derzeit arbeiten 15 Experten im TK 42. Vertreten sind neben verschiedenen Herstellern von Produkten der Hochspannungstechnik, auch Hersteller von Mess- und Prüftechnik, als auch Anwender aus dem Bereich der Energieversorgung und Vertreter von Prüfinstituten.

2021 sind insgesamt 14 Arbeitsdokument zur Bearbeitung verteilt worden, 5 wurden zur Abstimmung im Nationalkomitee gebracht, 2 Dokument wurden bei uns kommentiert. Neu erschienen ist der Standard: IEC 61083-1:2021 in der Edition 3.0: Messgeräte und Software bei Stoßspannungs- und Stoßstromprüfungen, Teil 1: Anforderungen an Messgeräte. Bereits Ende 2020 ist aus der gleichen Reihe der Standard IEC 61083-3:2020 in der Edition 1.0: Messgeräte und Software für die Messung in Hochspannungs- und Hochstromprüfungen, Teil 3: Anforderungen an Messgeräte für Prüfungen mit Wechsel- und Gleichspannungen und Wechsel- und Gleichströmen neu erschienen.

Der internationale Standard zur Teilentladungsmessungen, IEC 60270 wird derzeit überarbeitet. Diese Norm behandelt die Messung von Teilentladungen, die in elektrischen Betriebsmitteln, Komponenten oder Isolationssystemen auftreten, wenn diese mit Wechselfeldspannungen bis zu 400 Hz oder mit Gleichspannung geprüft werden. Überarbeitet werden auch die grundlegenden Normen für die Hochspannungsmesstechnik des TC 42, IEC 60060-1 und IEC 60060-2. Nach der Diskussion wurde der Start einer neuen Arbeitsgruppe über Messungen dielektrischer Verlustfaktoren beschlossen. Auch hier haben sich wieder Schweizer Mitglieder bereit erklärt, aktiv mitzuarbeiten. Auch das internationale IEC TC 42 des IEC tagte zuletzt 2021 online. Neben der technischen Diskussion bietet das IEC Meeting eine ausgezeichnete Networking-Plattform. Diese Tätigkeit bietet besonders für jüngere Kollegen eine gute Möglichkeit, international Kontakte zu knüpfen und Erfahrungen zu sammeln.

Für 2022 ist eine weitere Jahressitzung des TK 42 geplant, welches wir hoffentlich wieder in der Realität durchführen können. Weitere Mitglieder und Interessenten sind wie immer herzlich willkommen.

(U.R.)

Jahresbericht 2021

TK 44, Sicherheit von Maschinen und Anlagen: elektrotechnische Aspekte

Vorsitz: Manfred Stein, Landquart
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 61 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Daraus resultierten 21 Abstimmungen und 1 Kommentar, welche im Jahr 2021 eingereicht werden konnten.

Im Berichtsjahr wurde folgende Normen publiziert:

- IEC 62061:2021 "Safety of machinery - Functional safety of safety-related control systems"
- IEC 60204-1:2016/A1:2021 "Amendment 1 - Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements"

International ist die Schweiz mit 4 Experten in 6 Arbeitsgruppen gut vertreten.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 45, Nukleare Instrumentierung

Vorsitz: Dr. David Farruggio, Däniken
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Das TK 45 hat am 11. November des Berichtsjahrs 1 Sitzung abgehalten (die nächste Sitzung ist für den 8. November 2022 geplant). Schwerpunkte waren die Behandlung diverser Arbeitsdokumente.

Es wurden an der Sitzung 8 Dokumente behandelt und Beschlüsse verfasst. Im ganzen Jahr wurden total 112 Dokumente verteilt, davon wurden 49 Abstimmungen und 11 Kommentare eingereicht.

Im Berichtsjahr wurden folgende Standards publiziert:

- SN EN IEC 62566-2:2020 "Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Development of HDL-programmed integrated circuits - Part 2: HDL-programmed integrated circuits for systems performing category B or C functions"
- IEC/TR 63335:2021 "Nuclear power plants - Instrumentation and control systems, control rooms and electrical power systems - Specific features of small modular reactors and needs regarding standards"
- IEC 60987:2021 "Nuclear power plants - Instrumentation and control important to safety - Hardware requirements"
- IEC 62372:2021 "Nuclear instrumentation - Housed scintillators - Test methods of light output and intrinsic resolution"
- IEC 62859:2016/A1:2019 "Amendment 1 - Nuclear power plants - Instrumentation and control systems - Requirements for coordinating safety and cybersecurity"
- SN EN IEC 61563:2021
"Radiation protection instrumentation - Equipment for measuring specific activity of gamma-emitting radionuclides in foodstuffs"
- IEC/IEEE 63113:2021 "Nuclear facilities - Instrumentation important to safety - Spent fuel pool instrumentation"
- SN EN IEC 62244:2021 "Radiation protection instrumentation - Installed radiation portal monitors (RPMs) for the detection of illicit trafficking of radioactive and nuclear materials"

- SN EN IEC 63047:2021 "Nuclear instrumentation - Data format for list mode digital data acquisition used in radiation detection and measurement"
- SN EN IEC 63046:2021 - CLC/TC 45AX "Nuclear power plants - Electrical power system - General requirements"
- IEC 63085:2021 "Radiation protection instrumentation - System of spectral identification of liquids in transparent and semitransparent containers (Raman systems)"
- IEC 61452:2021 "Nuclear instrumentation - Measurement of activity or emission rate of gamma-ray emitting radionuclides - Calibration and use of germanium-based spectrometers"
- IEC 63186:2021 "Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Criteria for seismic trip system"
- IEC/TR 63400:2021 "Nuclear facilities - Instrumentation, control and electrical power systems important to safety - Structure of the IEC SC 45A standards series"
- SN EN IEC 61226:2021 "Nuclear power plants - Instrumentation, control and electrical power systems important to safety - Categorization of functions and classification of systems"
- SN EN IEC 62855:2021 "Nuclear power plants - Electrical power systems - Electrical power systems analysis"
- SN EN IEC 62954:2021 "Nuclear power plants - Control rooms - Requirements for emergency response facilities"

Dank der zweckmässigen Unterstützung des CES konnte die Anzahl der Sitzungen auf einer pro Jahr gehalten werden, ohne negativen Einfluss auf die Qualität der Arbeit! Auch in diesem Jahr möchte ich mich im Namen des Komitees bei unserem Sekretär, Herrn Kurt Würmli, für seine wertvolle Arbeit bedanken.

(D. F.)

Jahresbericht 2021

TK 46 - Kupferdatenkabel, Koaxialkabel, Koaxialstecker und -zubehör

Vorsitz: Wendelin Achermann, Altdorf
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das TK 46 besteht aktuell aus 11 Mitgliedern aus Unternehmen der Verkabelungsindustrie. Das Gremium hat sich 1 zu einem Meeting getroffen, wobei die Mehrheit der Teilnehmer über eine Meeting Plattform zugeschaltet waren.

Die Mitglieder des TK 46 befassen sich mit der Normierung von symmetrischen Datenkabeln, Koaxialkabeln und Steckverbindern für die Koaxialtechnologie und der Festlegung der Testmethoden zur Beurteilung dieser Produkte und deren technischen Eigenschaften. Die Dokumente, die im Komitee bearbeitet werden, stammen von IEC, ISO/IEC sowie von CENELEC. Im Bereich der Kupferdatentechnik ist die Globalisierung sehr stark vorangeschritten und als Folge davon ist die Zusammenarbeit der für Europa wesentlichen Normierungsorganisationen IEC und CENELEC sehr eng.

Das TK 46 behandelte im vergangenen Jahr ca. 328 Dokumente. Bei 142 Dokumenten konnte das TK sein Votum abgeben und zu 28 Dokumenten wurden verbessernde Kommentare eingereicht. Dank den gemeinsamen Anstrengungen konnten im vergangenen Jahr wieder viele neue Normen verabschiedet werden.

Ein wichtiges Thema auch im vergangenen Jahr war Single Pair Ethernet (SPE) und Power over Data Line (PoDL). Diese Technologie spielt stark ins Themen-Feld IoT und Industrial 4.0. Zielgruppe ist nicht nur die Gebäudetechnik, sondern in einem grossen Masse auch die Automation-Industrie mit ihrer vielfältigen Steuer.- und Kommunikationsanwendungen. Diese neue Technologie ist als Ergänzung zu den heute gängigen Bus- und Echtzeit-Ethernet-Standards zu sehen und hat das Potential diese in den kommenden 3-10 Jahren zu substituieren.

(W.A.)

Jahresbericht 2021

TK 47, Halbleiterbauelemente

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das Nationale Technische Komitee TK 47 hat im Berichtsjahr keine Sitzung abgehalten. Die Mitgliederzahl ist stabil bei 6 (5 Mitglieder, 1 korrespondierendes Mitglied) geblieben. Das TK 47 ist aktuell in den folgenden IEC-Gremien engagiert: TC 47/WG 6 «Incubating Working Group».

Im Verlaufe des Jahres wurden 203 Dokumente an das TK weitergegeben, davon waren 86 zur Behandlung, d.h. zur Kommentierung oder zur Abstimmung, was zu folgenden Publikationen führte:

- EN IEC 61967-4:2021
- EN IEC 62228-5:2021
- EN IEC 62435-7:2021
- IEC 60747-14-11:2021
- IEC 60747-5-6:2021
- IEC 60747-5-13:2021
- IEC 60747-8:2010/A1:2021
- IEC 61967-4:2021
- IEC 62047-38:2021
- IEC 62047-40:2021
- IEC 62047-41:2021
- IEC 62228-5:2021
- IEC 62435-9:2021
- IEC 62830-5:2021
- IEC 62830-7:2021
- IEC 62830-8:2021
- IEC 63229:2021
- IEC 63244-1:2021
- IEC 63287-1:2021
- IEC/TR 60747-5-12:2021
- IEC/TS 60747-19-2:2021

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 48, Elektromechanische Komponenten und mechanische Strukturen für elektronische Ausrüstungen

Vorsitz: Matthias Gerber, Wetzikon
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Das TK 48 befasst sich als Schweizer Spiegelgremium hauptsächlich mit dem IEC Sub-Komitee SC 48B („Connectors“, d.h. Steckverbinder).

Das TK 48 umfasst 7 aktive und 5 korrespondierende Mitglieder. 2021 hat das TK 48 leider 2 Abgänge von aktiven Mitgliedern zu verzeichnen. Herr Boris Dardel, ASEA hat sich entschieden, fortan als korrespondierendes Mitglied im TK 48 vertreten zu bleiben. Herr Rodrigue Tayo, Neutrik hat das TK im Februar verlassen. Im Moment ist noch kein Nachfolger bestimmt. Besten Dank den beiden Herren für die geleisteten Beiträge in ihrer Zeit beim TK 48.

Das TK 48 traf sich im Berichtsjahr zu 2 Sitzungen, eine virtuell und eine physisch. Die Schwerpunkte der Arbeiten im SC 48B umfasste neben dem Unterhalt von bestehenden Prüfnormen:

- Spezifikation von Industriesteckverbindern M12
- Erarbeitung von Steckverbindern für Single Pair Ethernet (IEC 63171-x Serie)

Auch dieses Jahr haben Teilnehmer des TK 48 intensiv und vermehrt an den (virtuellen) internationalen Normierungstätigkeiten von IEC teilgenommen.

Als TK-Vorsitzender bedanke ich mich bei den Mitgliedern des TK 48 für die geleisteten Arbeiten und für die konstruktiven Beiträge während den Sitzungen. Ebenso gilt der Dank dem Sekretariat CES: Kurt Würmli für die stete Unterstützung in den Normierungstätigkeiten und der professionellen Organisation der TK-Sitzungen.

(M. G.)

Jahresbericht 2021

TK 56, Zuverlässigkeit

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 17 Abstimmungsdokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Ebenfalls wurden 23 Informationsdokumente im TK verteilt.

Das TK besteht zurzeit aus 2 Mitgliedern. Auf internationaler Ebene ist die Schweiz mit 2 Experten vertreten. Und zwar im Maintenance Team um die IEC 62402 und in einem Projektteam für „Reliability data prediction“.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 57, Netzleittechnik und zugehörige Kommunikationstechnik

Vorsitz: Nisheeth Singh, Fislisbach
Sekretär CES: Carlo Compare Fehrltorf

Das TK 57 hat auch im Jahr 2021 seine Aufgaben hauptsächlich auf dem Korrespondenzweg erledigt. Aufgrund der Covid Situation konnten wir leider keine physische Sitzung durchführen

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 148 Dokumente verteilt. Über 59 davon wurden abgestimmt und zu 5 wurden Kommentare eingereicht.

Im Jahr 2021 waren 34 Mitglieder (21 aktive und 13 korrespondierende) im TK 57 vertreten.

In diesem Komitee werden alle wichtigen Themen bearbeitet welche für das Stromsystem der Zukunft wie auch für die Energiewende relevant und zur Bewältigung der zukünftigen Anforderungen sind. Das TK 57 arbeitet an Standards, an den Schnittstellen, dem Datenaustausch, der Datenmodelle, der Kommunikation und nicht zuletzt der Sicherheit, Zuverlässigkeit und Integrität der Information.

Die Schweiz ist fast in alle Arbeitsgruppen der TC57 durch aktive Mitglieder vertreten. Ein paar Highlights sind hier erwähnt.

- The TK57 hat IEC 62325 Standard (vorbereitet von WG16 / TC57), für Market Informationsaustausch in offene Elektrizität Markt, basiert auf CIM (Common Information Model) Standard.
- Verschiedene Draft Standard und Spezifikationen im CIM Serie für Netzwerk und Enterprise Integration (IEC 61968, IEC 61970)
- Mit WG13 ENSTO-E hat CIM basierte Profile als IEC 61970-600-1 und IEC 61970-600-2
- Mit WG14 Erneuerung der Interface Reference Model von IEC 61968-1
- IEC 61968-4 für Asset Management und Asset Health
- IEC & 61968-5 Support für Distributed Energy Resources (DER)
- IEC 61968-100 Arbeit für (Message Implementation Profile);
- Update von IEC 61968-13 (CDPSM: Common Distribution Power System Model).

Das TK 57 ist eine sehr aktive Gruppe, welche eine gute Plattform für die Schweizer Industrie, EVUs und Experten schafft.

In eigener Sache, Nisheeth Singh ist ab Juni 2018 von Swissgrid in Pension gegangen und freiwillig als ad Interim Vorsitzender des Schweizer TK57 tätig. Die Bestimmung eines Nachfolgers ist leider noch nicht erfolgreich.

(N.S.)

Jahresbericht 2021

TK 59, Gebrauchswerte elektrischer Haushaltapparate

Vorsitz: Rupert Steiner, Goldach
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das TK 59 mit seinen 28 Mitgliedern hat in der Berichtsperiode vergleichbar zu den vorangegangenen Jahren keine Sitzung abgehalten, ist aber aktiv in 11 CLC-Gremien und 2 IEC-Gremien engagiert:

CLC/TC 59X/WG 01	Laundry Appliances
CLC/TC 59X/WG 01-06	Washing machines
CLC/TC 59X/WG 01-08	Rinsing performance
CLC/TC 59X/WG 01-09	Dryer
CLC/TC 59X/WG 01-11	Washer-dryers
CLC/TC 59X/WG 01-12	Commercial laundry machines
CLC/TC 59X/WG 02	Dishwashers
CLC/TC 59X/WG 05	Induction cooking
CLC/TC 59X/WG 07	Smart household appliances
CLC/TC 59X/WG 17	Ovens
CLC/TC 59X/WG 21	Professional and commercial coffee machines
IEC/TC 59/ahG 21	Measurement of microbiological properties
IEC/TC 59/SC 59D	Performance of laundry appliances (Liaison ISO/TC 38)

Es wurden durch das TK 59 insgesamt 159 Dokumente verteilt, wobei 72 Dokumenten abgestimmt wurden, zu 10 davon wurden Kommentare eingereicht.

Folgende Normenprodukte wurden im Jahr 2021 publiziert:

EN 60350-2:2018/A1:2021	IEC 60704-1:2021
EN IEC 60675-2:2021	IEC 62885-2:2021
EN IEC 60675-3:2021	IEC 62999:2016/A1:2021
EN IEC 63159-1:2021	IEC 63159-1:2021
EN IEC 63159-2-1:2021	IEC 63159-2-1:2021
EN IEC 63159-2-2:2021	IEC 63159-2-2:2021
IEC 60350-1:2016/A1:2021	IEC/TR 63250:2021
IEC 60350-2:2017/A1:2021	

Die Energieeffizienz hat weiter an Bedeutung gewonnen, deshalb freut es uns umso mehr, dass der neue Chairman Xaver Edelmann des IEC 59 aus der Schweiz für eine Amtszeit von sechs Jahren gewählt wurde. Die hervorragenden Leistungen von Felix Frey im SC 59D wurden mit der besonderen Auszeichnung des IEC 1906 Award geehrt.

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate

Vorsitz: Rupert Steiner, Goldach
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das TK 61 mit seinen 39 Mitgliedern, hatte insgesamt 18 Normen behandelt und 5 virtuelle Sitzungen abgehalten. Obwohl reale Sitzungen immer den Vorteil des direkten Austausches haben, hatte die virtuelle Form dafür eine hohe Beteiligung und konnte effizient abgehalten werden.

Es wurden im Jahr 2021 durch das TK 61 insgesamt zu 262 Dokumenten abgestimmt, davon wurden zu 45 Kommentare eingereicht. 594 Dokumente zirkulierten insgesamt im Jahr 2021. Bei den virtuellen Meetings der IEC/TC 61 war die Schweiz wiederum beteiligt.

Die Norm IEC 60335-2-75 mit der Direktwiderstandsheizmethode wurde weiterentwickelt und ist nun auf dem Weg zum CDV.

Im Projektteam IEC TC 61/PT 60335-2-120 arbeiten an der neuen Norm für e-cigarettes 3 CH-Mitglieder.

Im Jahr 2021 konnten 38 Normprodukte publiziert werden.

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 62, Elektrische Apparate in medizinischer Anwendung

Vorsitz: Thomas Jakob, Dättwil
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fanden 2 TK-Sitzungen statt. Die Erste fand im März, die Zweite wurde im September durchgeführt, beide als Remote Meetings. An beiden Sitzungen standen die zahlreichen Arbeitsdokumente im Mittelpunkt. Diese wurden besprochen und verabschiedet. Die restlichen Stellungnahmen zu den total 331 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Es konnten 121 Abstimmungen und 20 Kommentare eingereicht werden.

Mehrere Mitglieder berichteten aus den diversen Meetings, in denen Sie als Experten mitwirken. Der fachliche Austausch unter den Mitgliedern wird von den Anwesenden sehr geschätzt.

Vom 12. bis 23. April fanden die Plenarsitzungen des IEC TC 62 und die entsprechenden Subkomitees SC 62 A, SC 62 B, SC 62 C und SC 62 D statt. Die Sitzungen waren alle Remote Meetings und entsprechend hoch war die Teilnehmerzahl an den Sitzungen.

Im Berichtsjahr wurden total 18 Normen publiziert. Das TK zählt momentan 37 Mitglieder und die Schweiz ist international mit 23 Experten in diversen internationalen Arbeitsgruppen sehr gut vertreten.

(T. J.)

Jahresbericht 2021

TK 64, Elektrische Installationen und Schutz gegen elektrischen Schlag

Vorsitz: Thomas Strüby, Arth
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fanden 8 ordentliche Büro-Sitzungen innerhalb des TK 64 statt. Aufgrund der COVID-19-Situation mussten viele Sitzungen online durchgeführt werden. Dank der grossen Flexibilität der Beteiligten und der guten Zusammenarbeit konnten 3 Sitzungen physisch abgehalten werden.

Total wurden 88 Dokumenten bearbeitet. Bei 26 Dokumenten hat das TK eine Stimme abgegeben und insgesamt konnten 13 Kommentare eingereicht werden.

Die Arbeiten in den einzelnen Arbeitsgruppen fanden ebenfalls virtuell statt. Hier wurden die neuen oder revidierten Dokumente geprüft und die Umsetzung auf nationaler Ebene vorbereitet.

Im TK engagieren sich im Rahmen der Bürotätigkeit 14 Mitglieder. Die Zusammensetzung der Mitglieder hat sich im vergangenen Jahr nicht verändert. Die Arbeitsgruppen und die Zuteilung der umfangreichen Themen wurden punktuell den Bedürfnissen angepasst. Das Ziel war, die Arbeitsbelastung unter den Mitgliedern gleichmässig aufzuteilen und den einzelnen Themen die kompetenten Experten zuzuteilen.

Mit der aktiven Mitarbeit in den Arbeitsgruppen des TC 64 bei IEC und bei CENELEC können die Interessen der Schweiz direkt eingebracht werden. Diese Mitarbeit ermöglicht gleichzeitig einen guten Informationsaustausch und gewährleistet den jederzeit aktuellen Informationsstand.

Auch in dieser speziellen Zeit haben die Arbeiten des TK 64 funktioniert. Ich bedanke mich bei allen Mitgliedern für die Mitarbeit und ihr Engagement.

(T. S.)

Jahresbericht 2021

TK 65, Industrielle Prozessleit- und Automatisierungstechnik

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Bedingt durch die Covidpandemie, hat das TK65 im Berichtsjahr 1 Sitzung als Webkonferenz abgehalten. Im TK sind 15 Schweizer Experten zum Teil mehrfach in 15 verschiedenen IEC- und einer Cenelec Arbeitsgruppe engagiert. Ein weiterer Experte leitet 1 internationale IEC Arbeitsgruppe.

Von 320 Entwurfsdokumenten wurden dieses Jahr 100 in Vernehmlassung bearbeitet. Zu 2 NPs wurde zugestimmt, 1 mit einem Kommentar und bei 1 meldete sich ein Experte zur Mitarbeit. 1 NP wurde abgelehnt. 5 von 20 CDs wurden gutgeheissen. 1 DC wurde zugestimmt und zu einem weiteren DC wurde ein Kommentar eingereicht. Von 23 CDV wurde zu 2 mit Kommentar zugestimmt und bei 7 wurde kommentarlos zugestimmt. Bei den restlichen CDVs enthielt man sich bei der Abstimmung. 9 von 19 Questionnaires wurden beantwortet. Für 3 DTRs ist 2-mal ohne und 1-mal mit Kommentar zugestimmt worden.

Von 7 FDIS wurde für 3 zugestimmt und bei 4 enthielt man sich bei der Abstimmung.

Am 6. Juli 2021 verstarb völlig unerwartet der TK 65 Vorsitz Prof. h. c. Dr. Hubert Kirrmann an seinem Ferienort in Golzern UR an einem Herzversagen. Die TK 57- und TK 65-Kollegen sowie die Bulletin-Redaktion von Electrosuisse bedanken sich bei Hubert Kirrmann für die jahrelange Unterstützung in den nationalen Komitees und für seine fundierten und interessanten Fachbeiträge.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung.

A.M.

Jahresbericht 2021

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

Vorsitz: Roger Marti, Regensdorf

Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Das TK 66 hat im Jahr 2021 die Anzahl Teilnehmer erhöht und weist nun 15 Mitglieder auf. Verlassen hat uns nämlich Erich Obrist von Mettler-Toledo GmbH. Dafür sind Franz Gabler von Hombrechtikon Systems Engineering AG und Marc Grepper von Hamilton Bonaduz AG dem TK 66 beigetreten. Der Vorsitz, CES und die Versammlung freuen sich über die gute Zusammenarbeit und wünschen den Mitgliedern erfolgreiches Wirken.

Die erste Sitzung vom 29.4.2021 bei Electrosuisse in Fehraltorf wurde abgesagt, weil es keine offenen Arbeitsdokumente und keine wichtigen Themen gab, welche eine Sitzung notwendig gemacht hätten. Das Kommentieren und Abstimmen der verteilten Arbeitsdokumente wurde auf dem Korrespondenzweg durchgeführt.

Die geplante TK 66 Sitzung vom 28. Oktober 2021 bei Metrohm in Herisau wurde auf Grund eines Terminkonfliktes mit dem Jubiläumsfest des Personalrestaurants bei Metrohm, stattdessen beim EMC-Testcenter in Regensdorf abgehalten.

Franz Bindler berichtete uns vom IEC/TC 66 Meeting vom 8. Oktober 2021. Interessant daran war vor allem der neue Ansatz, dass die technischen Änderungen nun vorab in eine Edition 3.2 einfließen sollen, anstatt die technischen Änderungen und die grundsätzlichen strukturellen Anpassungen in einem Schritt in die Edition 4.0 einfließen zu lassen.

Der IEC/TC 66/WG 4 Convenor Peter Pianegonda berichtete über den Stand der EN 61010-2-101/A11 und die Hürden mit der Akzeptanz von neuen EN-Normen durch den HAS Consultant der EU.

Pirmin Truninger erzählte von der Beobachtung, dass in den Normen das aufgeführte DOW von dem Datum in der EUOJ-Liste abweichen kann, wenn nachträglich Anpassungen gemacht werden.

Roger Marti berichtete von den speziellen Anforderungen, welche beim Einsatz von IT-Netzgeräten (IEC 62368) in Laborgeräten (IEC 61010) zu beachten sind.

Gesamthaft wurden im vergangenen Jahr 38 Dokumente gesichtet, 14 Abstimmungen getätigt und 3 Kommentare eingereicht. 7 Normen sind in diesem Zeitraum publiziert worden.

(R. M.)

Jahresbericht 2021

TK 69, Elektrische Systeme für Elektro-Straßenfahrzeuge

Vorsitz: Diego Gauch, Zürich
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr 2021 fanden 2 TK-Sitzungen statt. Die Erste vom 2. Juni als Webmeeting und die zweite am 20. Oktober in Fehraltorf. An beiden Sitzungen standen die offenen Arbeitsdokumente im Mittelpunkt. Diese wurden komplett besprochen und verabschiedet.

Mehrere Mitglieder berichteten aus den diversen Arbeitsfeldern, in denen Sie als Experten tätig sind. Dies ergibt jeweils eine rege und angeregt lebendige Diskussionsrunde, was den fachlichen Austausch fördert und von allen Anwesenden sehr geschätzt wird. Zusätzlich wurde zum Thema ELV (ExtraLowVoltage) und Personenschutz an 2 ausserordentlichen Sitzungen durchgeführt was elektrotechnisch sehr anspruchsvoll, und spannend zu begleiten war. Es ging darin insbesondere um die Thematik der korrekten ELV-Definition, weil die verschiedenen Normenorganisationen unterschiedliche Werte angeben. Ebenfalls ging es um die Thematik Isolation, Aufbau und Isolationsüberwachung, und welches nun der richtige Weg ist, was den Personenschutz in ELVH anbetrifft. Diese Sitzungen wurden digital abgehalten.

Total wurden 97 Dokumente gesichtet. Daraus wurden 36 Abstimmungen vorgenommen, sowie 7 Kommentare eingereicht. Im Jahr 2021 wurden 3 Normen publiziert.

Das TK zählt momentan 32 Mitglieder und die Schweiz ist international mit 8 Experten in diversen internationalen Arbeitsgruppen sehr gut vertreten.

Vorausschauend hoffe ich, dass wir uns bald wieder physisch an angeregten und sinnvollen Diskussionen beteiligen und treffen können.

(D. G.)

Jahresbericht 2021

TK 72, Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte

Vorsitz: Maurizio Gaeta, Hinwil
Sekretariat CES: Würmli, Kurt, Fehrltorf

Das TK 72 hatte auch im Jahr 2021 aufgrund der COVID-19 Pandemie keine Möglichkeit, persönliche Sitzungen durchzuführen. Nichtsdestotrotz wurden im Laufe des Jahres mehrere Themen besprochen und vereinbart, wie z. B. die Aktualisierung einiger Teil-2 Dokumente in der Normenreihe IEC / EN 60730 und die Finalisierung der Vorbereitung der nächsten Ausgabe 6 des Teils -1.

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

- IEC 60730-2-5:2013+AMD1:2017+AMD2:2021 (elektrische Brennersteuerungen)
- IEC 60730-2-8:2018+AMD1:2021 (elektrisch betriebene Wasserventile)
- IEC 60730-2-14:2017+AMD1:2019+AMD2:2021 (elektrische Stellantriebe)

Parallel zu den IEC-Dokumenten werden laufend die entsprechenden CENELEC-Dokumente bearbeitet. Das TC 72 der CENELEC hat im Jahr 2021 die folgenden Dokumente publiziert:

- EN 60730-2-5:2015/A2:2021 (elektrische Brennersteuerungen)
- EN IEC 60730-2-8:2020/A1:2021 (elektrisch betriebene Wasserventile)
- EN IEC 60730-2-14:2019/A2:2021 (elektrische Stellantriebe)

Die harmonisierten Normen der Reihe EN 60730 geben bei deren Einhaltung die Konformitätsvermutung für die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU. Auf der letzten Sitzung des CLC/TC 72 am 4. November 2021 wurden Vorschläge diskutiert, einige Normen der Reihe EN 60730 in die RED-Richtlinie 2014/53/EU und die Maschinenrichtlinie 2006/42/EC einzubeziehen.

Im Jahr 2021 wurden aufgrund der COVID-19 Pandemie alle IEC WG-Sitzungen als Web-Meetings organisiert, dadurch wurden die Aktivitäten der WGs nicht unterbrochen. Schweizer Experten nahmen an den Web-Meetings teil. Die CENELEC-Aktivitäten wurden auch via Web-Meetings durchgeführt. Mindestens ein Schweizer Experte konnte an den CLC/TC 72 Sitzungen teilnehmen.

Dank der kontinuierlichen Unterstützung durch das CES konnten auch die Aktivitäten des Schweizer TC 72 problemlos durchgeführt werden. Im Namen des Komitees möchte ich unserem Sekretär für seine wertvolle Arbeit danken.

(M. G.)

Jahresbericht 2021

TK 73, Kurzschlussströme

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das Schweizer TK 73 besteht zurzeit aus 3 aktiven Mitgliedern und einem korrespondierenden Mitglied. Es fanden keine Sitzungen statt.

Im Jahr 2021 wurden 7 Arbeitsdokumente verteilt, 1 Questionnaire «agree to start the revision of IEC 60909-0:2016» wurde abgestimmt.

(CoC)

Jahresbericht 2021

TK 76, Optische Strahlungssicherheit und Lasereinrichtungen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im vergangenen Jahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 32 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Total wurden im Berichtsjahr 11 Abstimmungen eingereicht.

Folgende Normen sind im Jahr 2021 publiziert worden:

- SN EN 60825-1:2014/A11:2021 "Safety of laser products - Part 1: Equipment classification and requirements"
- ISO 19818-1:2021 "Eye and face protection - Protection against laser radiation - Part 1: Requirements and test methods"

Das TK 76 zählt zurzeit 12 Mitglieder. Auf internationaler Ebene engagieren sich 4 Schweizer Experten aus diesem TK in 3 verschiedenen Arbeitsgruppen.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

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

Vorsitz: Christoph Hauser, Regensdorf
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Organisation

Das TK 77 ist die Dachorganisation für die 3 technischen Komitees TK 77A (Low frequency phenomena), TK 77B/C (High frequency phenomena und high power transient phenomena) und TK CISPR (Comité international spécial des perturbations radioélectriques). Als organisatorische Einheit besteht dieses TK nur aus Vorsitz, Sekretariat und 6 korrespondierenden Mitgliedern.

Die eigentliche Normenarbeit findet in den oben genannten technischen Komitees statt mit 50 Experten im TK 77A, 45 Experten im TK 77B/C und 38 Experten im TK CISPR.

Besonders erwähnenswerte Projekte

An das TK 77 / CISPR gehen nur wenige Arbeitsdokumente, in der Regel sind dies Grundlagendokumente der Normreihe 61000-X.

Die Überarbeitung des IEC TR 61000-4-1 (Übersicht Immunitätsnormen der Reihe 61000-4-x) wird gestartet.

Internationale Sitzungen

Im Oktober 2021 fand 1 virtuelles Meeting des IEC TC 77 statt. Die Schweiz nahm teil.

(Ch.H.)

Jahresbericht 2021

TK 77A, EMV - NF-Phänomene

Vorsitz: Christoph Hauser, Regensdorf
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Organisation

Das TK 77A besteht aus 30 aktiven Mitgliedern und 20 korrespondierenden Mitgliedern.

Besonders erwähnenswerte Projekte

Für die Störspannungslimiten im Frequenzbereich 9 kHz – 150 kHz gibt es endlich einen Vorschlag im Rahmen der Fachgrundnorm IEC 61000-6-3 (Emission Wohnbereich). Es bleibt zu hoffen, dass auf dieser Basis aufgebaut werden kann und bald auch Limiten für andere Produkte oder Umgebungen vereinbart werden können.

Die Arbeit an TS 61000-3-16 (Grenzwerte für Harmonische für rückspeisende Inverter bis 75 A pro Phase) kommt gut voran. Es gibt bereits einen zweiten Entwurf.

Zur Flicker-Norm 61000-3-3 ist ein AMD2 erschienen mit verbesserten Prüfbedingungen für diverse Produkte, besonders im Haushaltsbereich.

Internationale Sitzungen

Im Oktober 2021 fand 1 virtuelles Meeting des IEC SC 77A statt. Die Schweiz war leider nicht vertreten.

(Ch.H.)

Jahresbericht 2021

TK 77B/C, EMV - HF-Phänomene und HPEM

Vorsitz: Christoph Hauser, Regensdorf
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Organisation

Viele der Mitglieder des TK 77B/C sind auch gleichzeitig Mitglied des TK CISPR. Die nationalen Sitzungen werden deshalb jeweils gemeinsam durchgeführt. Das TK 77B/C selbst besteht aus 23 aktiven Mitgliedern und 22 korrespondierenden Mitgliedern. 2021 fand keine Sitzung statt. Die Bearbeitung der Dokumente betreffend SC 77C wird durch Armin Kälin organisiert.

Besonders erwähnenswerte Projekte

Die Überarbeitung der ESD-Prüfnorm 61000-4-2 ergab eine grosse Anzahl von Kommentaren, auch aus der Schweiz. Entscheide und Resultate dazu werden bis Mai 2022 erwartet.

Auch die Prüfnorm der hochfrequenten geleiteten Störungen 61000-4-6 ist in Bearbeitung. Mittlerweile ist ein zweiter Entwurf erschienen.

Die Pflege der Immunitätsnormen 61000-4-14, -4-17 und -4-28 wurde ins SC 77A verschoben.

Bei der Norm 61000-4-3 für gestrahlte Immunität wird der Abschnitt zur Messunsicherheit komplett überarbeitet und auch für die häufig verwendete Prüfnorm Burst 61000-4-4 wurde die Überarbeitung beschlossen.

Das SC 77C hat IEC 61000-2-10 Ed. 2 publiziert. Dieses überarbeitete Dokument beschreibt die leitungsgeführten Störgrössen eines HEMP. Nebst strukturellen Anpassungen hat die Ed. 2 einen neuen Anhang mit analytischer Einkopplungsberechnung eines HEMP in einfache, lineare Antennen.

Internationale Sitzungen

Im Oktober 2021 fand 1 virtuelles Meeting des IEC SC 77B statt. Die Schweiz nahm teil, so dass der P-Member-Status erhalten bleiben sollte. Das IEC SC 77C hielt ebenfalls 1 virtuelle Sitzung ab, jedoch ohne Schweizer Beteiligung.

(Ch.H. / A.K.)

Jahresbericht 2021

TK 78, Ausrüstungen und Geräte zum Arbeiten unter Spannung

Vorsitz: Eric van Wely, Grand-Saconnex
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den Arbeitsdokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 66 Dokumente verteilt. Daraus wurden 22 Stellungnahmen beschlossen und 4 Kommentare eingereicht.

Folgende Normen sind 2021 publiziert worden:

- IEC 60895:2020 "Live working - Conductive clothing"
- SN EN IEC 61472-2:2021 "Live working - Minimum approach distances - Part 2: Method of determination of the electrical component distance for AC systems from 1,0 kV to 72,5 kV"
- SN EN IEC 61243-1:2021 "Live working - Voltage detectors - Part 1: Capacitive type to be used for voltages exceeding 1 kV AC"
- IEC 61318:2021 "Live working - Methods for assessment of defects and verification of performance applicable to tools, devices and equipment"

Das TK 78 besteht aktuell aus 9 Mitgliedern. 3 Schweizer Experten arbeiten international in 10 verschiedenen WG's, PT's und MT's mit.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 79, Alarm- und elektronische Sicherheitssysteme

Vorsitz: Hanspeter Mühleemann, Madiswil
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das TK 79 hatte Ende 2021 21 Mitglieder: 14 aktive und 7 korrespondierende Mitglieder. Die erste Sitzung des TK 79, am 27. Mai 2021 (virtuell), wurde mangels Traktanden abgesagt, die zweite Sitzung konnte F2F am 2. November in Zollikofen bei Securiton stattfinden. Von den zur Diskussion stehenden 88 Dokumenten wurden 24 abgestimmt und davon wurden 4 mit Kommentaren eingereicht.

Zudem wurden auch der Stand und die Aktivitäten der Technischen Komitees und aller Arbeitsgruppen der CENELEC TC 79 und des IEC TC 79 besprochen. International ist das TK 79 der Schweiz bei der CENELEC, sowohl in den Arbeitsgruppen wie auch beim Plenary Meeting des TC 79 dabei, welches im Berichtsjahr am 19. Oktober als Videokonferenz stattfand und von 6 TK-Mitgliedern gut vertreten wurde.

Im Berichtsjahr fand kein IEC Plenary-Meeting statt.

(Hp.M.)

Jahresbericht 2021

TK 81, Blitzschutz

Vorsitz: Dr. Armin Kälin, Hinwil
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Das TK 81 „Blitzschutz“ hat 2021 mit seinen 14 Mitgliedern im Frühling 1 gemeinsames Webmeeting und im Herbst 1 Sitzung durchgeführt. Bereits im Vorjahr war beschlossen worden, die befristete SNR 464022 "Blitzschutzsysteme" anlässlich einer Revision in eine SN zu überführen. Das dafür erforderliche „Vilamoura-Verfahren“ stimmte diesem Vorhaben zu, unter Sicherung des Teilnahmerechtes eines europäischen Experten.

Es fanden zahlreiche Arbeitsgruppenmeetings statt und die Revisionsarbeiten sind noch in Gange. Wie schon bisher soll auch die künftige SN 414022 eine, in der Praxis einfacher anwendbare Version der EN 62305 sein. Bei komplexeren Objekten oder im Zweifelsfall wird weiterhin die EN 62305 angewendet. Diese Norm wird auf internationaler Ebene ebenfalls überarbeitet als Ed. 3 der EN IEC 62305 Part 1 bis Part 4.

Einzelne Vertreter des TK 81 nehmen auch an internationalen Fachtagungen teil oder arbeiten in den entsprechenden Gremien bei IEC und CENELEC mit.

(A. K.)

Jahresbericht 2021

TK 82 Photovoltaische Solarenergie-Systeme

Vorsitz: Peter Toggweiler, Basler und Hofmann AG, Zürich
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das Jahr 2021 war auch Punkto Normierung im TC 82 ein sehr lebhaftes Jahr, mit entsprechend viel Arbeit für das Sekretariat und bei den aktiven Teilnehmern im TK 82. Im IEC-TC 82 ist im Jahr 2021 eine hohe Zahl von neuen Normenentwürfen und Aktualisierungen bearbeitet worden. Insgesamt zirkulierten 239 TC 82 – Dokumente, es wurden 99 Abstimmungen vorgenommen, 27 Normenentwürfe kommentiert und 26 Normen sind neu herausgekommen. Per Ende 2021 sind 39 Mitglieder im TK 82 registriert.

Es wurden wie üblich 2 Sitzungen mit guter Beteiligung online durchgeführt. Die Arbeit in den IEC-Arbeitsgruppen wird durch verschiedene Experten aus der Schweiz unterstützt, am meisten durch Christof Bucher, Professor an der Berner Fachhochschule. Die IEC TC 82/WG 3 und WG 6 Meetings sowie das TC 82 Plenary Meeting haben, wie bereits im Vorjahr, online stattgefunden. Das Besondere dazu: Einsparungen von Reisespesen und Reisezeit, Sitzungen zu unüblichen Uhrzeiten und eine hohe internationale Beteiligung. Die Meetings wurden über mehrere Wochen verteilt und die Zeit zwischen den Meetings für Networking auf dem Korrespondenzweg genutzt, so dass die zeitliche Einsparung nicht ganz im Umfang der reduzierten Präsenzzeit führte.

Inhaltlich gab es diverse aktuelle Themen, unter anderem die Abstimmung zwischen PV und den Anforderungen an die Niederspannungsinstallationen (TC 64/WG 30), aber auch die Abstimmung mit dem TC 8 in Sachen Netzanschluss von PV-Anlagen, zu welchen das TC 82 die Dokumentenserie IEC 60904 lancierte.

Der weltweit PV-Markt wächst stetig weiter, zwar wegen Materialengpässen etwas verlangsamt, aber dies dürfte nur vorübergehend sein, weil bei der Photovoltaik keine Abhängigkeit von kritischen Materialien besteht. Somit bleibt dem TK 82 auch in Zukunft viel Arbeit. Weiter dazu tauchen neue Themen mit der engeren Vernetzung mit der Gebäudetechnik und der Elektromobilität auf. Dabei bekommt die bisher schon explizit gepflegte Zusammenarbeit mit den Fachverbänden wie Swissolar, Suissetec, EIT.swiss, Gebäudehülle Schweiz und SIA eine noch wichtigere Bedeutung.

(P.T.)

Jahresbericht 2021

TK 85, Messausrüstung für elektrische und elektromagnetische Messgrössen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Die 5 Mitglieder des TK 85 bearbeiten Dokumente des IEC/TC 85 und des CLC/TC 85X und beschäftigen sich mit der Messtechnik von elektrischen Grössen. Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt.

Die Stellungnahmen zu den Arbeitsdokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 103 Dokumente verteilt. Daraus wurden 40 Stellungnahmen beschlossen und 6 Kommentare eingereicht.

- SN EN 50699:2020 "Recurrent Test of Electrical Equipment"
- IEC/TS 63297:2021 "Sensing devices for non-intrusive load monitoring (NILM) systems"
- IEC 61557-12:2018/A1:2021 "Amendment 1 - Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC - Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures - Part 12: Power metering and monitoring devices (PMD)"
- SN EN IEC 60051-3:2021 "Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories - Part 3: Special requirements for wattmeters and varmeters"
- SN EN IEC 60051-2:2021 "Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories - Part 2: Special requirements for ammeters and voltmeters"
- SN EN IEC 60051-4:2021 "Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories title - Part 4: Special requirements for frequency meters"
- SN EN IEC 60051-9:2021 "Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories - Part 9: Recommended test methods"
- IEC 60688:2021 "Electrical measuring transducers for converting AC and DC electrical quantities to analogue or digital signals"
- IEC 61557-17:2021 " Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC - Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures - Part 17: Non-contact AC voltage indicators"
- IEC 62586-2:2017/A1:2021 " Amendment 1 - Power quality measurement in power supply systems - Part 2: Functional tests and uncertainty requirements"

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 86, Faseroptik

Vorsitz: Mario Schleider, Arbon
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das TK 86 durfte im 2021 insgesamt 189 Rückmeldungen, also Abstimmungen 189 und Kommentare 72, an IEC bzw. CENELEC einreichen. Insgesamt wurden 398 Dokumente dem TK zur Stellungnahme zugestellt. Aufgrund der Zusammensetzung des TK's liegen die Schwerpunkte im Bereich des IEC SC 86A - Fibres and cables und IEC SC 86B- Fibre optic interconnecting devices and passive components. Zunehmend finden auch die Dokumente aus dem IEC SC 86C - Fibre optic systems and active devices - Interesse.

Das TK 86 unterstützt die Bestrebungen die CENELEC- und IEC-Dokumente inhaltlich zu harmonisieren und zu vereinheitlichen. Es wird aktiv daran mitgearbeitet. Die Zusammenarbeit im Komitee an sich ist konstruktiv. Die allgemeine Pandemiesituation die die Arbeitsweise innerhalb der europäischen und internationalen Normungsarbeit verändert hat, ging auch nicht auf der nationalen Ebene spurlos vorüber. Erstmals wurde die TK 86 Sitzung als Hybrid-Meeting durchgeführt, mit dem positiven Effekt, dass die Teilnahme überdurchschnittlich hoch ausfiel.

Das TK ist bestrebt, auf internationaler Ebene – die Rückwärtskompatibilität bez. auf die optische Performance von Steckverbindungen unterschiedlicher Hersteller und/oder Produktionsdaten/-orte – auch zukünftig sicherzustellen, was auch die Anwender in der Schweiz unterstützen. Ob dieses Bestreben erfolgreich sein wird, ist aktuell nicht abschliessen beurteilbar.

Vorteilhaft wäre es, wenn sich weitere Anwender, Vertreter aus Forschung- & Wissenschaft als aktive Mitglieder in unserem Spiegelkomitee einbringen würden, u. a. mit dem Ziel, die Marktbedürfnisse sowie zukünftige Entwicklungen/Trends ganzheitlicher zu erfassen und abzubilden, als auch um die internationale Wertschätzung und Achtung, welche die Schweiz derzeit inne hat, nachhaltig sicherzustellen.

Wünschenswert wäre, dass die Schweizer Wirtschaft, als auch die Anwender sowie die öffentliche Hand, die Notwendigkeit der Normungstätigkeit und den sich daraus ergebenden Vorteilen erkennen und somit auch die Bereitschaft aufbringen, aktiv in der Normung mitzuwirken.

(M. Sch.)

Jahresbericht 2021

TK 87, Ultraschall

Vorsitz: Ernst Marlinghaus, Tägerwilen
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fanden 2 virtuelle Sitzungen gemeinsam mit dem TK 62 statt. Gesamthaft wurden im Berichtsjahr 39 Dokumente verteilt. Daraus konnten 15 Abstimmungen eingereicht werden.

Im vergangenen Jahr wurde folgende Norm publiziert:

- SN EN IEC 61828:2021 "Ultrasonics - Transducers - Definitions and measurement methods regarding focusing for the transmitted fields"

Das TK 87 besteht aktuell aus 4 Mitgliedern. Wir suchen weitere Mitglieder für die Mitarbeit an den Normen sowie für den Vorsitz im TK 87.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 88, Windenergieanlagen

Vorsitz: Sarah Barber, Rapperswil
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Am 16. November trafen sich die 8 TK 88 Mitglieder im Berichtsjahr 2021 in einer Hybrid-Sitzung bei der Armasuisse in Dübendorf zur ordentlichen Jahresversammlung. Dieses Jahr hatten wir keine neuen Mitglieder. Wie im Vorjahr erhielt die technische Kommission auch Dokumente des TK 8 - Systemaspekte der elektrischen Energieversorgung, um sich an die parallelen Aktivitäten anzupassen. So wurden im vergangenen Jahr mehr als 78 Dokumente an die TK 88 Mitglieder verteilt. Bei 42 davon wurden abgestimmt, allerdings nur bei 3 davon wurden Kommentare abgegeben.

Bei IEC galt das Interesse aus der Schweiz für folgende Dokumenten:

- IEC 61400-25-2 (88/535A/INF)
- IEC 61400-13/A1 (88/795/CDV, 88/796/RQ)
- IEC 61400-8 (88/797/CD)
- IEC/TS 61400-28 (88/798/CD, 88/799/RQ)
- IEC/TS 61400-28-2 (88/800/NP)
- IEC 61400-12-1 (88/801/RR)
- IEC 61400-12-2 (88/802/RR, 88/803/AC, 88/804/DA, 88/804A/DA)
- IEC 61400-25-2 (88/805/RR, 88/806/Q)
- IEC 61400-25-2(88/807/CD, 88/808/INF, 88/808A/INF, 88/809/Q, 88/810/RQ, 88/811/RM, 88/811A/RM, 88/812/MTG, 88/813/Q, 88/814/DL)
- IEC 61400-21-2 (88/815/CC)
- IEC/TS 61400-28-2 (88/816/RVN, 88/817/Q, 88/818/RQ, 88/819/AC)
- IEC 61400-21-2 (88/820/CDV)
- IEC 61400-13/A1 (88/821/RVC)
- IEC 61400-12-1 (88/822/CDV), IEC 61400-12-2 (88/823/CDV), IEC 61400-12-3 (88/824/CDV), IEC 61400-12-5 (88/825/CDV), IEC 61400-12-6 (88/826/CDV)
- IEC 61400-50 (88/827/CDV), IEC 61400-50-1 (88/828/CDV) IEC 61400-50-2 (88/829/CDV)
- IEC 61400-12 (88/830/CDV, 88/831/Q)
- IEC 61400-25-2 (88/832/CC, 88/833/INF, 88/834/INF, 88/835/RQ, 88/836/Q, 88/837/Q, 88/838/Q, 88/839/RQ, 88/840/Q)
- IEC 61400-50-3 (88/841/RVC)
- IEC/TS 61400-30 (88/842/CD)
- IEC 61400-4 (88/843/CD, 88/844/INF)
- IEC 61400-50-3 (88/845/FDIS)
- IEC 61400-3-2 (88/846/CD, 88/847/RQ, 88/848/RQ, 88/849/RQ, 88/850/INF)
- IEC/TS 61400-29 (88/851/CD, 88/852/DC, 88/852A/DC)

- IEC 61400-50-3 (88/853/RVD, 88/854/INF, 88/855/RQ)
- EN 61400-13/A1 (EN 61400-13:2016/prA1:2021)
- EN IEC 61400-50-3 (FprEN IEC 61400-50-3:2021)
- EN IEC 61400-12-1 (prEN IEC 61400-12-1:2021), EN IEC 61400-12-2 (prEN IEC 61400-12-2:2021), EN IEC 61400-12-3 (prEN IEC 61400-12-3:2021), EN IEC 61400-12-5 (prEN IEC 61400-12-5:2021), EN IEC 61400-12-6 (prEN IEC 61400-12-6:2021), EN IEC 61400-12 (prEN IEC 61400-12:2021), EN IEC 61400-21-2 (prEN IEC 61400-21-2:2021)
- EN IEC 61400-50-1 (prEN IEC 61400-50-1:2021), EN IEC 61400-50-2 (prEN IEC 61400-50-2:2021), EN IEC 61400-50 (prEN IEC 61400-50:2021)

Vielen Dank an die Mitglieder des TK 88 für die konstruktive Zusammenarbeit und dem Sekretär, Carlo Compare, für die Administration und Organisation der TK Arbeit.

(S.B.)

Jahresbericht 2021

TK 91, Baugruppen-Bestückungstechnologie

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 50 Abstimmungs-
dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Insgesamt wurden 93 Dokumente
verteilt. Im Berichtsjahr sind 19 neue oder überarbeitete Normen publiziert worden.

Das TK besteht momentan aus 3 Mitgliedern. Weitere sind uns jederzeit willkommen.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 94, Relais

Vorsitz: Marco Giger, Bad Ragaz
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale TK 94 hat im Berichtsjahr in der Schweiz wiederum keine Sitzung abgehalten. Die Diskussion der Dokumente konnte per E-Mail durchgeführt werden.

Das Komitee besteht aktuell aus 3 Mitgliedern, die Arbeit findet in enger Abstimmung mit dem deutschen Spiegelkomitee statt.

Im Jahr 2021 zirkulierten 141 IEC-Dokumente, 81 wurden abgestimmt, wobei 1 Dokument kommentiert wurden. Die Normserie IEC 61810-7-x steht dabei im Mittelpunkt der Arbeit und wird noch ins 2022 dauern.

Das TK ist aktuell in folgenden Working- und Maintenance-Groups vertreten:

- IEC/TC 94/MT 4 (Maintenance of time relay standards),
- IEC/TC 94/WG 3 (Maintenance of basic relay standards)
- IEC/TC 94/WG 6 (Maintenance of reed switch standards)

(M.G.)

Jahresbericht 2021

TK 95, Messrelais und Schutzeinrichtungen

Vorsitz: Timo Voerste, Baden
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das TK 95 besteht aus 7 Mitgliedern und konnte im Jahr 2021 1 virtuelle Sitzung durchführen. Wir haben 40 Dokumente zu prüfen erhalten, haben aktiv über 17 Arbeitsdokumente abgestimmt und 5 Kommentare abgegeben.

Das Schweizer Komitee ist hier nach wie vor in den Maintenance Teams MT 2 und MT 3 aktiv vertreten (u.a. IEC 60255-1, IEC 60255-26 sowie IEC 60255-27).

(C.C. / T.V.)

Jahresbericht 2021

TK 96, Kleintransformatoren und Klein-Drosseln

Vorsitz: Felix Mächler, Malters
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Das TK 96 führte im Berichtsjahr erneut keine Sitzung durch. Kleine Diskussionspunkte wurden jeweils ad hoc besprochen.

Innerhalb des Komitees haben sich keine Personellen Änderungen ergeben.

Auf internationaler Ebene wurde im Berichtsjahr an der 3. Ausgabe der Normenreihe IEC 61558 intensiv gearbeitet. Für die neue Ausgabe müssen alle Teile 61558-2-x überarbeitet werden. Mit x sind alle Teile 2 gemeint, die aufgrund der Änderungen im Teil 1 (IEC 61558-1 Ed.3:2019), angepasst werden müssen.

Einige dieser Teile 2 sind in diesem Jahr neu erschienen:

- IEC 61558-2-1, Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-1: Particular requirements and tests for separating transformers and power supply units incorporating separating transformers for general applications
- IEC 61558-2-4, Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-4: Particular requirements and tests for isolating transformers and power supply units incorporating isolating transformers for general applications
- IEC 61558-2-6, Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-6: Particular requirements and tests for safety isolating transformers and power supply units incorporating safety isolating transformers for general applications
- IEC 61558-2-16, Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-16: Particular requirements and tests for switch mode power supply units and transformers for switch mode power supply units for general applications

Weitere werden demnächst folgen. Das internationale Komitee steht etwas unter Zeitdruck, weil der Teil 1 der Ausgabe 3 schon seit einiger Zeit erschienen ist, jedoch nur mit dem jeweiligen Teil 2 (-2-xx) Gültigkeit erlangt. Es werden somit bald weitere Abstimmungen anstehen.

(F.M.)

Jahresbericht 2021

TK 97, Elektrische Anlagen zur Beleuchtung und Befeuerung von Flugplätzen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 14 verteilten Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Wir konnten dazu an 4 Abstimmungen teilnehmen und 2 Kommentare einreichen.

Das IEC/TC 97 erarbeitet Normen für Elektrische Anlagen für Flughafen Systeme, wobei die Systemanforderungen an optische Lande- und Rollhilfen in den Standards und Empfehlungen der ICAO (International Civil Aviation Organization) festgeschrieben sind. Im Mai 2021 fand die Plenarsitzung zur Durchführung der statuarischen Geschäfte, Mutationen und zur Justierung der Road Maps der einzelnen Kommissionen in virtueller Form statt.

- TC 97/MT1 überarbeitet die Norm IEC 61820-2 für Serienstromkreise, welche für Optische Lande- und Rollhilfen eingesetzt werden.
- TC 97/MT2 überarbeitet die Norm IEC 61822 thyristorbasierter Konstantstromregler für Serienstromkreise
- TC 97/MT3 überarbeitet die Norm IEC 62870 an SELV/PELV für Flughafen Befeuerungsanlagen aufgrund von Praxiserfahrung, die in den letzten Jahren gesammelt wurden.
- Im TC 97/PT 61820-9-2 werden die mobilen Messeinrichtungen für die Lichtmessung der Anflug-, Pisten- und Rollwegbefeuerungen spezifiziert.

Die Normierungsarbeit profitierte von den heute verfügbaren Kommunikationsmitteln, wie Zoom oder Teams. Im Homeoffice liessen es sich ausgewiesene Experten nicht nehmen ihr Fachwissen in Normierungsarbeiten zu stecken. Experten, die notabene für physisch abgehaltene Meetings nicht verfügbar gewesen wären. Die virtuellen Besprechungen beschleunigten einerseits den Arbeitsfortschritt und führten dank Zuzug weiterer Experten zu einer qualitativ besseren Datenlage. Die virtuellen Meetings zwangen zu einer strukturierteren Arbeitsweise und halfen sprachliche Barrieren zu überwinden.

Das TK 97 besteht aktuell aus 4 Mitgliedern.

(A. S.)

Jahresbericht 2021

TK 99, Starkstromanlagen über 1 kV AC (1.5 kV DC)

Vorsitz: Klas Domeyer, Niedergösgen
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Im Jahr 2021 gab es 2 Stabwechsel im TK 99. Unser langjähriger Sekretär Alfred Furrer übergab im Frühjahr 2021 aufgrund seiner Pensionierung seine Aufgaben an seinen Nachfolger Carlo Compare. Die Jahressitzung fand pandemiebedingt verzögert, und schlussendlich nur virtuell am 26.8.2022, via MS-Teams statt. An derselben wurde der Vorsitz offiziell von Jürg Herren an Klas Domeyer übergeben.

Leider konnten wir alle 4 Ereignisse, d.h. Verabschiedungen und Begrüssungen, aufgrund der Corona-Pandemie nicht entsprechend mit physischer Anwesenheit würdigen. Alfred Furrer und Jürg Herren wird an dieser Stelle nochmals herzlich für ihre langjährigen und engagierten Einsätze für das TK 99 gedankt.

Über das Jahr hinweg verteilte unser TK-Sekretär 63 Dokumente. Diese führten zu 15 Votings und 2 Kommentaren.

Am 7.7.2021 wurde die Edition 3.0 der IEC 61936-1 veröffentlicht, und am 10.12.2021 als SN-Norm übernommen. Nach der langjährigen MT4-Mitarbeit von Sascha Wyss und Klas Domeyer ist dies die langersehnte Belohnung für die vielen Sitzungen mit internationalen Kollegen, bei welchen an technischen Aspekten oder Wortdefinitionen gefeilt worden war.

Im BTTF 62-3 der CENELEC nahm Alexander Rosser an diversen Teams-Meetings teil, da pandemiebedingt die physischen Treffen abgesagt worden waren. An den beiden grösseren IEC-Meetings war niemand aus dem TK 99 vertreten.

Auf Ende September 2021 trat Pascal Graf aus dem TK 99 aus. Im Namen des TK 99 wird ihm für seinen Einsatz gedankt. Im gleichen Monat konnten wir Jonas Baumann, Swissgrid, für die Mitarbeit im TK 99 gewinnen. Er verfügt über langjährige und profunde Erfahrungen im Bereich von Hochspannungsschaltanlagen.

Gegen Jahresende wurden Abklärungen zu Erdungsverbindungen mit dem TK Erdung / SGK gestartet, welche im Jahr 2022 fortgeführt werden.

(K.D.)

Jahresbericht 2021

TK 100, Audio-, Video- und Multimedia-Systeme und -Ausrüstungen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den Arbeitsdokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 201 Dokumente verteilt. Daraus wurden 97 Stellungnahmen und 1 Kommentar eingereicht.

Folgende Normen sind 2021 publiziert worden:

- SN EN 60268-7:2011/A1:2020 "Sound system equipment - Part 7: Headphones and earphones"
- SN EN IEC 60268-22:2020 "Sound system equipment - Part 22: Electrical and mechanical measurements on transducers"
- SN EN IEC 60268-16:2020 "Sound system equipment - Part 16: Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index"
- SN EN IEC 60958-5:2021 "Digital audio interface - Part 5: Consumer application enhancement"
- IEC 62106-2:2021 "Radio Data System (RDS) - VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 64,0 MHz to 108,0 MHz - Part 2: Message format: coding and definition of RDS features"
- SN EN IEC 62680-1-3:2021 "Universal serial bus interfaces for data and power - Part 1-3: Common components - USB Type-C® Cable and Connector Specification"
- IEC 61937-1:2021 "Digital audio - Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 - Part 1: General"
- IEC 61937-15:2021 "Digital audio - Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 - Part 15: Non-linear PCM bit streams according to Auro-Cx format"
- IEC/TR 63274:2021 "Power consumption of high dynamic range television sets"
- IEC 61937-2:2021 "Digital audio - Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 - Part 2: Burst-info"
- SN EN IEC 63245-1:2021 "Spatial wireless power transfer based on multiple magnetic resonances - Part 1: Requirements"
- SN EN IEC 62680-1-2:2021 "Universal serial bus interfaces for data and power - Part 1-2: Common components - USB Power Delivery specification"
- IEC 62106-9:2021 "Radio Data System (RDS) - VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 64,0 MHz to 108,0 MHz - Part 9: RBDS - RDS variant used in North America"
- SN EN IEC 63002:2021 "Interoperability specifications and communication method for external power supplies used with computing and consumer electronics devices"

- IEC 60958-3:2021 " Digital audio interface - Part 3: Consumer applications"
- IEC 62106-10:2021 " Radio Data System (RDS) - VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 64,0 MHz to 108,0 MHz - Part 10: UECP - Universal Encoder Communication Protocol"
- IEC 62605:2021 " Multimedia systems and equipment - Multimedia e-publishing and e-books - Interchange format for e-dictionaries"
- IEC/TR 63344:2021 " Conceptual model of standardization for haptic multimedia systems"
- SN EN IEC 63296-1:2021 " Portable multimedia equipment - Determination of battery duration - Part 1: Powered loudspeaker equipment"

Das TK 100 besteht aktuell aus 3 Mitgliedern.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 101, Elektrostatik

Vorsitz: Alain Kessler, Rothenburg
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr 2021 hat 1 Sitzung des TK 101, Elektrostatik, per Web-Meeting stattgefunden. Einige Dokumente konnten anlässlich der Sitzung, und weitere auf dem Korrespondenzweg behandelt werden. Als wichtigste Neuerung wurde das Dokument «IEC/TS 61340-5-4:2021 – Protection of electronic devices from electrostatic phenomena – Compliance Verification» veröffentlicht.

Wir konnten Herr Christoph Oeggerli, Firma Asetronics AG, im Gremium TK101 begrüßen und heissen ihn herzlich willkommen.

Das internationale Meeting des IEC/TC 101 wurde ebenfalls in verkürzter Version als Online-Meeting durchgeführt. Die Schweiz war mit 2 Personen an den Team- und Plenary-Meetings vertreten. Das nächste Meeting des TC 101 ist im Juni 2022 in Kista, Schweden, geplant.

(A. K.)

Jahresbericht 2021

TK 103, Radiokommunikations-Sendegeräte

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 28 verteilten Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Daraus konnten 8 Abstimmungen und 2 Kommentare eingereicht werden.

Im Jahr 2021 sind keine Normen publiziert worden.

Bei IEC/TC 103 ist die Schweiz P-Member, da zwei Schweizer Experten in der IEC/TC 103/WG 6 "Radio on fibre transmitter" mitarbeiten.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 104, Umweltbedingungen, Klassifikation und Prüfungen

Vorsitz: Ueli Grossen, Grenchen
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 38 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Es konnten daraus 20 Abstimmungen und 2 Kommentare eingereicht werden.

Folgende Normen sind 2021 publiziert worden:

- SN EN IEC 60068-2-11:2021 "Environmental testing - Part 2-11: Tests - Test Ka: Salt mist"
- SN EN IEC 60068-2-13:2021 "Environmental testing - Part 2-13: Tests - Test M: Low air pressure"
- SN EN IEC 60068-2-38:2021 "Environmental testing - Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test"

Das TK 104 zählt aktuell 10 Mitglieder.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 105, Brennstoffzellen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale TK 105 hat 8 Mitglieder aus der Industrie, Bahnwelt, Forschung, Behörde und hat im Berichtsjahr keine Sitzung abgehalten. Das TK 105 ist mit 1 Experten international in IEC TC 105/AG 12 (CAG - Chairman's Advisory Group) und auf europäischer Ebene in der Joint Working Group CEN/CLC/JTC 17 (Combined heating power systems using gas fuel) mit 1 Experten vertreten.

Total wurden dem Gremium 74 Dokumente zur Behandlung, davon 28 zur Stellungnahme zugestellt und folgende Normprodukte publiziert:

- IEC 62282-7-2:2021
- IEC/TS 62282-9-102:2021

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 106 Einwirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen

Vorsitz: Vakant. Verfasser: Andreas Christ (IT'IS)
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehrltorf

Im Jahr 2021 waren die Schweizer Experten im TC106 sehr aktiv und nahmen an mehr als 50 virtuellen Sitzungen teil. Die beteiligten Mitglieder waren: Dahye Choi (IT'IS), Chouki Rouaissia (SEMTECH), Andreas Christ (IT'IS), Beyhan Kochali (SPEAG), Niels Kuster (IT'IS), Esra Neufeld (IT'IS), und Leo Patanapongpibul (SPEAG).

Die Schwerpunkte der Beiträge lagen dabei auf folgenden Themen:

- IEC/IEEE 62209-1528 ED1¹ wurde im Oktober 2020 veröffentlicht und befindet sich in der Wartungsphase. TC106 diskutiert unter anderem die Harmonisierung dieses Standards mit IEC 62209-3² und die Überarbeitung der Spezifizierung des Abstandes zwischen dem zu testenden Gerät und dem Messphantom. Die IT'IS Foundation setzt sich für eine strenge Validierung der Messsysteme bei einer möglichen Harmonisierung der Normen ein und trägt durch Studien zur Abstandsabhängigkeit der spezifischen Absorptionsrate (SAR) bei Belastung des zu testenden Gerätes zur Spezifizierung des Messabstandes bei.
- Nach Veröffentlichung von IEC 62209-3 hat das Komitee rasch mit der Überarbeitung der Norm begonnen, um das Problem der Äquivalenz zwischen den beiden Standards IEC/IEEE 62209-1528 und IEC 62209-3 anzugehen. Die IT'IS Foundation hat sich bereit erklärt, in kürzester Zeit ein allgemeingültiges Verfahren zu entwickeln und einzubringen. Die fünf AHG konferenzieren mehrmals pro Monat.
- Ein Technischer Bericht zur Messung der SAR bei Geräten mit dynamischer Leistungsregelung wurde fertiggestellt und kommt nächstens zur Abstimmung.
- Die Arbeiten an einem weiteren technischen Bericht zu 5G Frequency Range 1 dauern noch an.

¹ IEC/IEEE 62209-1528 ED1: Measurement procedure for the assessment of specific absorption rate of human exposure to radio frequency fields from hand-held and body-worn wireless communication devices: Human models, instrumentation and procedures (Frequency range of 4 MHz to 10 GHz)

² IEC 62209-3: Measurement procedure for the assessment of specific absorption rate of human exposure to radio frequency fields from hand-held and body-mounted wireless communication devices - Part 3: Vector measurement-based systems (Frequency range of 600 MHz to 6 GHz)

- IEC/IEEE 63195-1³ und -2⁴ wurden als *Final Draft International Standards* bestätigt und werden 2022 veröffentlicht.
- Die IT'IS Foundation reichte einen Entwurf zur Bestimmung der Belastung nach den aktuellen ICNIRP-Richtlinien im Frequenzbereich von 6–10 GHz ein. Dieser spezifiziert ein Verfahren zur Umrechnung der mit einem dosimetrischen Phantom bestimmten SAR in die absorbierte Leistungsdichte entsprechend der für diesen Frequenzbereich definierten Grenzwerte. Die Veröffentlichung dieses Entwurfs als *Publicly Available Specification (PAS)* durch das TC106 ist 2022 geplant.
- Die numerischen Standards IEC/IEEE 62704-1, -2, -3 und -4⁵ werden derzeit überarbeitet. Die Schweizer Mitglieder tragen durch die Entwicklung alternativer Algorithmen zur Bestimmung der SAR und durch Bereitstellung numerischer Referenzresultate zu den Arbeiten an diesen Normen bei.
- IEC PAS 63184⁶ wurde im Mai 2021 veröffentlicht. Die IT'IS Foundation und das National Institute of Information and Communications Technology in Japan waren die treibenden Kräfte bei der Entwicklung dieser PAS. Die Schweizer Mitglieder tragen weiterhin wesentlich zur weiteren Entwicklung und Fertigstellung dieser PAS bei.
- IEC DTR 63377⁷ beschreibt dosimetrische Verfahren zur Bestimmung der Belastung durch Systeme zur drahtlosen Übertragung elektromagnetischer Energie im Frequenzbereich von 30 MHz – 110 GHz. Diese Systeme verwenden hauptsächlich phasengesteuerte Antennensysteme für gerichtete Übertragung. Die IT'IS Foundation ist federführend an der Entwicklung dieses Technischen Berichts beteiligt.

(A.C.)

³ IEC/IEEE 63195-1: Assessment of power density of human exposure to radio frequency fields from wireless devices in close proximity to the head and body (Frequency range of 6 GHz to 300 GHz) - Part 1: Measurement procedure

⁴ IEC/IEEE 63195-2: Assessment of power density of human exposure to radio frequency fields from wireless devices in close proximity to the head and body - Part 2: Computational Procedure (Frequency range of 6 GHz to 300 GHz)

⁵ International Standard for Determining the Peak Spatial Average Specific Absorption Rate (SAR) in the Human Body from Wireless Communications Devices, 30 MHz - 6 GHz, Parts 1 - 4

⁶ Assessment methods of the human exposure to electric and magnetic fields from wireless power transfer systems - Models, instrumentation, measurement and numerical methods and procedures (frequency range of 1 kHz to 30 MHz)

⁷ Procedures for the assessment of human exposure to electromagnetic fields from radiative wireless power transfer systems - measurement and computational methods (Frequency range of 30 MHz to 300 GHz)

Jahresbericht 2021

TK 108, Sicherheit elektronischer Einrichtungen in den Bereichen Audio/Video, Informationstechnik und Kommunikationstechnik

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 8 Abstimmungsdokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Total wurden 22 Dokumente zur Beurteilung verteilt.

Das TK 108 zählt aktuell 11 Mitglieder.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 110, Elektronische Anzeigen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale TK 110 hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.
Das Gremium hat noch 2 Mitglieder, behandelte 5 Normen und ist mit 1 Experten in der WG IEC/TC 110/WG 10 (Laser displays) vertreten.

Total wurden im Lauf des Jahres 157 Dokumente an das TK verteilt. 48 Abstimmungsdokumente respektive zu kommentierende Dokumente, wurden zur Beurteilung in die Vernehmlassung gegeben und diese sind auf TK-Ebene auf dem Korrespondenzweg erledigt worden.

Folgende Normprodukte wurden publiziert:

- IEC 62629-1-2:2021 «3D display devices - Part 1-2: Generic - Terminology and letter symbols»
- IEC/TR 62908-1-3:2021 «Touch and interactive displays - Part 1-3: General introduction of pen touch technology»

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 111, Umweltaspekte bei elektrotechnischen und elektronischen Produkten und Systemen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale TK 111 konnte auf 15 Mitglieder erhöht werden und hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Bei CENELEC sind 4 Vertreter des TK 111 in der Arbeitsgruppe TC 111X/WG 06 (WEEE Recycling Standards) beteiligt. Auf IEC Ebene ist das TK ebenfalls im Validation Team TC 111/VT 62474 (Material declaration for products of and for the electrotechnical industry) vertreten.

Total wurden im Lauf des Jahres 62 Dokumente an das TK verteilt. 21 Abstimmungsdokumente respektive zu kommentierende Dokumente, wurden zur Beurteilung in die Vernehmlassung gegeben und diese sind auf TK-Ebene auf dem Korrespondenzweg erledigt worden.

Das IEC TC 111 erstellt horizontale internationale Normen, die entscheidend dazu beitragen, dass elektrische und elektronische Produkte umweltbewusst gestaltet werden. Sie helfen beim Recycling und Produktlebensendmanagement die Kreislaufwirtschaftsperspektive zu verbessern.

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

TK 115, Hochspannungs-Gleichstrom Übertragung für Spannungen > 100 kV

Vorsitz: Uwe Riechert, Zürich
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Die Hochspannungs-Gleichstrom Übertragung (HGÜ) gewinnt weiter an Bedeutung. Dies gilt sowohl für den Energietransport über weite Distanzen als auch für die Einbindung regenerativer Energiequellen wie über HGÜ Leitungen mit den Verbraucherzentren. In Europa laufen zahlreiche Projekte und Forschungsvorhaben, die sich mit der Machbarkeit von HGÜ-Netzten beschäftigen, auch mit Schweizer Beteiligung.

Einige Mitglieder des TK 42 - Hochspannungsprüftechnik der Schweiz vertreten Hersteller von HGÜ-Anlagen oder Prüfeinrichtungen, womit auch für die Schweiz das TK 115 an Interesse gewinnt. Das CES hat momentan einen Beobachterstatus (O-Membership) für das TC 115. Zu einem späteren Zeitpunkt wird entschieden, ob eine P-Membership beantragt wird.

Das TK 115 hat momentan 4 Mitglieder und behandelt dabei alle Fragestellungen bezüglich der HGÜ mit Gleichspannungen grösser als 100 kV. Dazu zählen systemorientierte Standards, wie Designfragen, technische Anforderungen, Konstruktion, Inbetriebnahme, Betriebssicherheit, Verfügbarkeit, Betrieb und Wartung. Insgesamt 37 Dokumente wurden im TK 115 diskutiert und 18 davon zur Abstimmung gebracht.

Das Jahresmeeting des TC 115 fand wegen der Pandemie Covid-19 im Oktober 2021 virtuell statt. Die Roadmap für die Standardisierung der HGÜ Technologie wurde diskutiert und aktualisiert. Neben der Diskussion über die Schwerpunkte und den Arbeitsplan wurde auch der Stand der ersten Arbeitsgruppen erörtert.

Für 2022 ist auch eine weitere Jahressitzung des TK 115 mit dem TK 42 geplant, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Weitere Mitglieder und Interessenten sind wie immer herzlich willkommen.

(U.R.)

Jahresbericht 2021

TK 116, Sicherheit motorbetriebener Elektrowerkzeuge

Vorsitz: Jürgen Nienstedt, Kaufering
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Das TK 116 hat im Berichtsjahr 2 Online-Sitzung durchgeführt. Die Arbeit bestand im Wesentlichen in der Abstimmung verschiedener Arbeitsdokumente von IEC und CENELEC. Sowohl bei IEC, als auch bei CENELEC hat die Schweiz den Status eines P-Mitgliedes. Schweizer Experten nehmen an internationalen Meetings teil und arbeiten aktiv in mehreren Arbeitsgruppen mit.

Das TK 116 zählte zum Jahresende 6 Mitglieder. Diese hatten im vergangenen Jahr 130 Dokumente gesichtet, 79 Abstimmungen und 3 Kommentare zu Umfragen und Entwürfen eingereicht. Ebenfalls wurden 6 Normen publiziert.

Im Jahr 2021 fanden im Rahmen des IEC/TC 116 verschiedene Online Working Group Meetings statt. Den Schwerpunkt der Arbeit bildet weiterhin die Umstellung der Sicherheitsnormen von Elektrowerkzeugen auf die Normenreihe IEC/EN 62841. Dies umfasst sowohl die neue Edition des Teils 1, als auch die Vervollständigung der Verfügbarkeit der verschiedenen geräte-spezifischen Normteile.

Auf CENELEC-Ebene fanden im Jahr 2021 sowohl das Plenary Meeting, als auch diverse Working Group Meetings online statt. Auch hier beschäftigt sich der Schwerpunkt der Aktivitäten mit den europäischen Anpassungen der neuen Sicherheits-Normenreihe IEC/EN 62841. Auf der Grundlage eines internationalen Ringtests sind die Normenteile der Reihe EN 50632 überarbeitet worden.

(J. N.)

Jahresbericht 2021

TK 117, Solarthermische Kraftwerke

Vorsitz: Maurice André Montavon, Effingen
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im vergangenen Jahr fand keine nationale TK Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 28 Dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Daraus konnten 9 Abstimmungen eingereicht werden.

Folgende Norm ist 2021 publiziert worden:

- IEC/TS 62862-2-1:2021 "Solar thermal electric plants - Part 2-1: Thermal energy storage systems - Characterization of active, sensible systems for direct and indirect configurations"

Das TK besteht aktuell aus 6 Mitgliedern. Auf internationaler Ebene ist die Schweiz zurzeit passiv.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 119, Gedruckte Elektronik

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Kurt Würmli, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung statt. Die Stellungnahmen zu den 14 Abstimmungs-
dokumenten wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Total wurden 48 Dokumente verteilt.

Folgende Normen wurden im vergangenen Jahr publiziert:

- IEC 62899-402-3:2021 "Printed electronics - Part 402-3: Printability - Measurement of qualities - Voids in printed pattern using a two-dimensional optical image"
- IEC 62899-503-3 "Printed electronics - Part 503-3: Quality assessment - Measuring method of contact resistance for the printed thin film transistor - Transfer length method"
- IEC 62899-402-4 "Printed electronics - Part 402-4: Printability - Measurement of qualities - Classification and measurement methods for morphology"
- IEC 62899-201-2 "Printed electronics - Part 201-2: Materials - Substrates - Measurement methods for properties of stretchable substrates"
- IEC 62899-202-4:2021 "Printed electronics - Part 202-4: Materials - Conductive ink - Measurement methods for properties of stretchable printed layers (conductive and insulating)"

Das TK besteht zurzeit aus 4 Mitgliedern. Weitere Mitglieder sind herzlich willkommen.

(K. W.)

Jahresbericht 2021

TK 120, Elektrische Energiespeicher-Systeme

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im Berichtsjahr hat das TK 120 keine Sitzung abgehalten. Im TK sind 8 Schweizer Experten national engagiert und 1 weiterer Experte ist in 5 verschiedenen IEC Arbeitsgruppen engagiert. 17 Dokumente wurden dieses Jahr in Vernehmlassung bearbeitet. Zu 4 CDs wurden Kommentare eingereicht. Für 2 DTS wurde zugestimmt mit Kommentaren. Bei einem DTR enthielt man sich bei der Abstimmung. Für 4 Questionnaires wurden Kommentare eingereicht.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung.

(A. M.)

Jahresbericht 2021

TK 121A, Niederspannungsschalt- und Steuergeräte

Vorsitz: Reynald Kaltenrieder, Aarau
Protokoll: Daniel Baumann, Aarau
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Das TK 121A führte im Berichtsjahr, Pandemie bedingt, keine «on site» Sitzung durch. Alle Dokumente wurden per Korrespondenz bearbeitet. Es war durch Mitglieder an folgenden IEC/CLC Working Groups / Maintenance & Project Teams Meetings vertreten:

- IEC TC121 WG1 (Energy Efficiency)
- IEC TC121 WG2 (Environmental aspects for LV SG and CG and their assemblies)
- IEC SC121A WG1 (Isolationskoordination)
- IEC SC121A WG2 (Schütze, Motorstarter)
- IEC SC121A WG10 (Bauanforderungen und Umgebungs-Einflüsse)
- IEC SC121A WG17 (Produktdaten)
- IEC SC121A AG4 (Advisory Group)
- IEC SC121A MT5 (Allgemeine Festlegungen)
- IEC SC121A MT6 (Lastschalter, Trennschalter)
- IEC SC121A MT9 (Leistungsschalter)
- CLC/TC121A WG3 (Control Switches)

Durch Thomas Getzmann war das TK 121A ausserdem am CENELEC TC121A Plenary Meeting in Paris vertreten.

Für die TC121 und SC121A waren im Berichtsjahr 12 Dokumente in Bearbeitung, davon wurden 2 Dokumente mit Kommentar beantwortet. 4 FDIS/DTS wurden angenommen und zu keinem wurde weder abgelehnt noch mit „Enthaltung“ abgestimmt.

Für die SC3C und SC3D waren im Berichtsjahr nur 6 Dokumente in Bearbeitung.

Das TK wird versuchen im Jahr 2022 mindestens 1 Sitzung «on site» abzuhalten. Wir würden uns freuen, weitere Mitglieder aus der Industrie in unseren Reihen willkommen zu heissen. Der Vorsitzende steht für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung. (rkaltenrieder@ra.rockwell.com).

(R.K.)

Jahresbericht 2021

TK 121B, Niederspannungsschaltanlagen

Vorsitz: M. Gasser, Horgen
Sekretariat CES: A. Mingard, Fehraltorf

Im Berichtsjahr wurden 2 TK 121B Sitzungen, Covid pandemiebedingt, als Webkonferenzen durchgeführt. Der Schwerpunkt beider Sitzungen war die weitere Bearbeitung der SNG 481499, Kurzschlusschutz von Niederspannungs-Sekundärverteilungen, nebst der Behandlung weiterer IEC- und Cenelec Arbeitsdokumente.

Der Umfang der IEC- und Cenelec Arbeitsdokumente summierte sich auf 43 Abstimmungs- und Kommentardokumente, von denen zu 1 NP ohne Kommentar zugestimmt wurde. Zum ersten DTR wurde kommentarlos zugestimmt, zum zweiten DTR enthielt sich das TK bei der Abstimmung. Von 6 CDs blieben 4 unbeantwortet, zu einem wurde 1 Kommentar eingereicht und zum letzten wurde kommentarlos zugestimmt. Für 5 Questionaires wurden Kommentare eingereicht, ein weiteres blieb unbeantwortet. Zu 2 DCs wurden keine Rückmeldungen eingereicht. Zum einzigen CDV hat sich das TK bei der Abstimmung enthalten.

Nebst einem Mitgliedsaustritt trat auch Oliver Schmitt von seiner Rolle als TK 121B Vorsitz zurück mit Verbleib im TK. Neu wurde vom TK die Nomination von Michael Gasser einstimmig zur Wahl als neuen TK 121B Vorsitz vorgeschlagen.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung.

(A. M.)

Jahresbericht 2021

TK 122, UHV AC Höchstwechselfspannungs-Übertragungssysteme

Vorsitz: Uwe Riechert, Zürich
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Insbesondere in Asien spielt die Übertragung mit ultra-hohen Spannungen eine immer grössere Bedeutung als Rückgrat der Energieversorgung. In Asien wird das UHV Netz kontinuierlich ausgebaut. In Indien läuft zudem eine Versuchsanlage mit einer Übertragungsspannung von 1200 kV. Diese technischen Entwicklungen haben auch bei der internationalen Normung für eine Belebung auf diesem Gebiet gesorgt. Auch in der Schweiz sind Hersteller von Anlagen oder Prüfeinrichtungen vertreten, womit das TK 122 hierzulande an Interesse gewinnt und inzwischen eine aktive Mitgliedschaft (P-Membership) ausübt.

Das Jahresmeeting des TC 122 fand 2021 virtuell statt. Im Berichtszeitraum sind einige neue Spezifikationen Berichte herausgegeben worden. IEC TS 63042-102, Edition 1.0: UHV AC transmission systems - Part 102: General system design, IEC TS 63042-202, Edition 1.0: UHV AC transmission systems - Part 202: UHV AC transmission line design, IEC TS 63042-302, Edition 1.0: UHV AC transmission systems - Part 302: Commissioning und IEC TR 63042-303, Edition 1.0: UHV AC transmission systems - Part 303: Guideline for the measurement of UHV AC transmission line power frequency parameters.

Damit hat das TC 122 2 technischen Berichte und 6 technische Spezifikationen veröffentlicht, und betreibt 3 Arbeitsgruppen. Arbeitsschwerpunkte der 3 Arbeitsgruppen sind die Herausforderungen bei der Inbetriebnahme, Anforderungen an das Design von Übertragungsleitungen, sowie das Systemdesign von UHV Anlagen sein. Die Schweiz ist in allen Arbeitsgruppen vertreten. Normentwürfe wurden veröffentlicht und wurden kommentiert. 2021 wurden insgesamt 20 Dokumente im TK 122 diskutiert, 6 davon wurden zur Abstimmung gebracht, und 1 Dokument kommentiert.

Die nationalen Meetings finden zusammen mit dem TK 42 und TK 115 statt. 2021 fand aufgrund der Situation kein Meeting statt. 2022 wollen wir unser Jahresmeeting wieder in der realen Welt abhalten, sofern es die Lage zulässt. Das TK 122 hat 5 Mitglieder; weitere Mitglieder und Interessenten sind wie immer herzlich willkommen.

(U.R.)

Jahresbericht 2021

TK 123, Verwaltung von Netzanlagen in Stromnetzen

Vorsitz: Vakant
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das TK 123 besteht aus 1 Mitglied und 1 korrespondierenden Mitglied. Wir haben 25 Dokumente zur Prüfung erhalten, wobei wir über 1 Arbeitsdokument kommentarlos abgestimmt haben.

Die wichtigsten Normen im Überblick sind:

- IEC 63223 ED1: Management of network assets in power systems – Terminology
- IEC TS 63224 ED1: Management of network assets in power systems – Practices and case studies
- Draft IEC 63223-2: Management of network assets in power systems – Requirements.

Im Berichtsjahr wurden keine Sitzungen durchgeführt. Wir würden uns über weitere Mitglieder im TK 123 freuen. Bei Interesse kann man sich beim zuständigen CES Sekretär melden.

(C.C.)

Jahresbericht 2021

TK 205, Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude ESHG

Vorsitz: Stefan Wichert, Zug
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Das TK205 hat sich im Berichtszeitraum zu 2 Web-Konferenz-Sitzungen getroffen, in welcher das TK verschiedene Dokumente aus dem CENELEC TC205, aus dem ISO/IEC JTC SC25 (WG1) sowie aus der WG12 des IEC TC23 diskutiert und dazu Stellung genommen hat. Weitere Stellungnahmen zu Dokumenten aus den oben genannten Komitees wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt.

Hauptaktivitäten unter dem CENELEC TC205 waren im Berichtszeitraum, wie schon im Vorjahr, die Fortführung der Arbeiten an Normen zu Smart Grid (Datenschnittstelle zwischen Gebäude und Grid) und die Harmonisierung der EMV-Normen aus der IEC 63044-Reihe sowie, neu hinzugekommen, Projekte zur Erarbeitung von Normen im Themenbereich IoT (Internet of Things).

Die Arbeiten an der Datenschnittstelle zwischen Gebäude und Grid (prEN 50491-12-2) sind abgeschlossen, die formale Abstimmung folgt, nach Ende des Berichtszeitraums. Im Themenbereich IoT ist im Berichtsjahr die Erarbeitung der Norm prEN 50090-6-3 3rd Party HBES IoT API gestartet worden. Bereits abgeschlossen ist Arbeit an der EN 50090-6-2:2021 (IoT Semantic Ontology model description), welche im Berichtsjahr erschienen ist.

Die vom CENELEC TC205 initiierte Internationalisierung einiger Normen aus der EN 50491-Reihe ist weiter vorangekommen. Die Bearbeitung für die Teile der EN 50091, welche in der WG12 des IEC TC23 erfolgt, ist weitgehend abgeschlossen. Für die weiteren Teile, für welche die Bearbeitung in der IEC SC23K WG3 erfolgt, wurde diese im Berichtsjahr gestartet.

S.W.

Jahresbericht 2021

TK 215, Kommunikationsverkabelung

Vorsitz: René Trösch
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltorf

Das TK 215 entwirft Normen, die vielen Installateuren, Planern und Endkunden in der Schweiz helfen, Gebäudeinstallationen und Datacenter 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.

2021 wurden 25 Standards veröffentlicht. In der Folge die wichtigsten, die das TK aktive bearbeitet:

- ISO/IEC 11801-3 Generic cabling for customer premises - Part 3: Industrial premises
- IEC TR 14763-2-1 Implementation and operation of customer premises cabling - Part 2-1: Planning and installation - Identifiers within administration systems
- EN 50600-2-1 Data centre facilities and infrastructures - Part 2-1: Building construction
- EN 50600-2-5 Data centre facilities and infrastructures - Part 2-5: Security systems
- EN 50600-2-10 Data centre facilities and infrastructures - Part 2-10: Earthquake risk and impact analysis
- EN 50600-5-1 Data centre facilities and infrastructures - Part 5-1: Maturity Model for Energy Management and Environmental Sustainability
- EN 50600-99-1 Data centre facilities and infrastructures - Part 99-1: Recommended practices for energy management
- EN 50600-99-2 Data centre facilities and infrastructures - Part 99-2: Recommended practices for environmental sustainability

Die Meetings fanden in diesem Jahr virtuell statt und werden sicher bis März 2022 virtuell stattfinden. Single Pair Cabling, IoT, Sustainability sind einige der Themen, die weiterhin in der Standardisierung diskutiert werden.

(R.T.)

Jahresbericht 2021

TK CISPR

Vorsitz: Emmanuel de Raemy
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehrltorf

Mit Zoom, Teams, GoToMeeting und Skype haben wir in den letzten 2 Jahren gelernt umzugehen. Nie wurde aber so offensichtlich, wie wichtig die Rolle der nicht-verbalen Kommunikation ist und was alles zusammen mit den fehlenden Kaffeepausen und den gemeinsamen Mittagessen während den Meetings verloren ging. In Zukunft, so wurde dies am letzten virtuellen Plenary Meeting des CISPR von November 2021 durch den IEC Central Officer angekündigt, wird die F2F und die virtuelle Teilnahme an den Meetings gleichgesetzt. Dies könnte die Attraktivität an den Normierungsarbeiten teilzunehmen ankurbeln, aber sehr wahrscheinlich werden die wichtigen Weichen weiterhin von den Reisenden und nicht-CO₂-neutralen Mitgliedern gestellt werden.

Für die Einführung von Grenzwerten unterhalb von 150 kHz, für die Erweiterung des Anwendungsbereiches der CISPR-Normen auf Geräte mit Funkschnittstelle und für die neue CISPR 37 «Limits and methods for measurements in situ and at defined sites» brauchen keine Weichen mehr gestellt zu werden. Die Arbeit ist bereits aufgegleist. Die Integration von WPT (Wireless Power Transfer) für Elektroautos in der CISPR 11 bleibt ein Sorgenkind. Die Strategie der Task Force, diese Arbeit zu zerstückeln und allmählich im Verlauf der Evolution in die Norm einzubauen, gefällt nicht allen Mitgliedern.

Erheblichen Gesprächsstoff wirft die Frage über die Effizienz der CISPR-Grenzwerte auf. Ausgangslage für diese Diskussion ist der viel verwendete Satz "es sind keine Störfälle zu verzeichnen". Die Industrie hat diesbezüglich recht. Trotz der wachsenden Anzahl von Störquellen sowie von Funkanwendungen bleiben die Störmeldungen im Verhältnis selten.

Das BAKOM hat sich an einigen europäischen Behörden angeschlossen, um beim CISPR einen Antrag einzureichen. Darin wird erklärt, dass der Grund für die seltenen Störmeldungen nicht auf ein sauberes Funkspektrum zurückzuführen sei, sondern auf die heutigen modernen und digitalen Modulationstechniken, die dem Anwender keine Möglichkeit gibt, eine Störung von einem technischen Problem zu unterscheiden. Nur Techniker und Operateure, die Zugang auf Übertragungsparameter haben, geben Störmeldungen ein.

Die Behörden fordern den CISPR auf, die Normierungsarbeiten auf die technischen Eigenschaften der Funkempfänger aufzubauen anstelle Statistiken hinzuzuziehen, die heute nicht mehr aussagekräftig sind.

Das Rückgängigmachen von Umweltverschmutzungen ist immer mit sehr viel Aufwand verbunden und die Kosten werden selten vom Verursacher getragen. Das hat uns die Geschichte schon oft gezeigt.

(EdR)

Jahresbericht 2021

TK Erdungen

Vorsitz: Günther Storf, Fehraltdorf
Sekretariat CES: Carlo Compare, Fehraltdorf

Im Berichtsjahr fanden 2 Online-Sitzungen statt.

Das TK hat sich das Ziel gesetzt die SNR 464113 (Fundamenterder) in eine SN-Norm zu überführen. Dafür wurde bei der CENELEC ein Vilamoura-Verfahren gestartet, welches aber noch bis ins neue Jahr dauern wird.

Die SNG 483755 (Erden als Schutzmassnahme in Starkstromanlagen) musste in der Darstellung der Norm SN 18011 angepasst werden. Sie soll Anfangs 2022 wieder veröffentlicht werden.

Im Berichtsjahr wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, welche sich mit den Erdungen in Muffenschächten von Hochspannungskabelanlagen befasst, wobei die verschiedenen Varianten der Schirmbehandlung berücksichtigt werden sollen. Es fand schon eine Sitzung statt.

Das Dokument SEV 4118 «Lösungsmöglichkeiten für die Erdung mit und ohne Benützung des Wasserleitungsnetzes» aus dem Jahr 1987 wurde zurückgezogen.

Weitere Themen, die vom TK diskutiert wurden, waren das Erden von Rolltoren in Trafostellen und der Personenschutz bei Erdungsmessungen im Bereich von Autobahnen.

(G.St.)

Jahresbericht 2021

TK IoT, Internet der Dinge und verwandte Technologien

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im Berichtsjahr wurde keine nationale Sitzung durchgeführt. Von den knapp 90 verteilten IEC- und Cenelec- Dokumenten wurde zu den 38 Abstimmungs- und Kommentardokumenten ein NP mit einem 1 und Zustimmung abgestimmt. Zu den restlichen 7 NPs, 8 CDs, 4 CDVs, 6 FDIS, 3 DTR und 3 ACs enthielt man sich bei den Abstimmungen oder gab keine Rückmeldung ab an die IEC bzw. Cenelec.

Von 11 TK Mitgliedern sind 3 Mitglieder zum Teil mehrfach in folgenden 4 Arbeitsgruppen tätig:

- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 3 IoT Foundational Standards
- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 4 IoT Interoperability
- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 5 IoT Applications
- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 6 Digital Twin

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung.

(A. M.)

Jahresbericht 2021

UK 23A, Kabelführungssysteme

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Das UK 23A mit 12 Mitgliedern hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten.

Von 152 verteilten Dokumenten waren 50 Abstimmungsdokumente. Zu 1 NP wurde ohne Kommentare zugestimmt. Zu 1 Questionaire wurden Kommentare eingereicht, von 15 CDs wurde 1 Kommentar eingereicht, zu 3 CDV und 4 FDIS enthielt man sich zu deren Abstimmungen.

4 Experten sind in 5 Cenelec- und in einer IEC- Arbeitsgruppe engagiert.

(A.M.)

Jahresbericht 2021

UK 23B, Steckvorrichtungen und Schalter

Vorsitz: Dr. Armin Sollberger, Horgen
CES: André Mingard, Fehraltorf

Im UK 23B werden die nationalen Normen erstellt und unterhalten sowie IEC- und Cenelec- Dokumente im Gebiet des SC 23B, Haushalt-Steckvorrichtungen und -Schalter, behandelt

Dazu kommen Dokumente der folgenden IEC Komitees, die in der Schweiz nicht als eigenständiges UK vertreten sind:

- SC 23G, Gerätesteckvorrichtungen
- SC 23H, Industriesteckvorrichtungen
- SC 23J, Geräteschalter

Mitglieder des technischen Komitees UK 23B trafen sich im Jahre 2021 zu 3 Sitzungen und verschiedenen Arbeitsgruppensitzungen, von denen pandemiebedingt nur 1 physisch stattfand. Zudem nahmen verschiedene Mitglieder an verschiedenen Sitzungen und Webkonferenzen von IEC und Cenelec teil.

Unter den 106 Dokumenten, die dieses Jahr in Vernehmlassung bearbeitet wurden, waren 36 Abstimmungsdokumente zu denen 5 Kommentare erarbeitet wurden und eines abgelehnt wurde; zu einem wurde mit Beteiligung zugestimmt. Weil Schweizer Normen weder mit Ergänzungen noch Änderungen oder technischen Korrekturen ergänzt werden dürfen, wurde die SN 441011-2-1 neu aufgelegt und herausgegeben.

11 Experten des UK 23B sind zum Teil mehrfach in 21 verschiedenen IEC- und Cenelec Arbeitsgruppen engagiert als Mitglieder nebst 2 Rollen als Vorsitz eines IEC Unterkomitees und Projektleiter eines Projektteams.

Für weitere Fragen steht Ihnen der zuständige Sachbearbeiter im CES gerne zur Verfügung.

(A. M.)

Jahresbericht 2021

UK23E, Schutzschalter für Niederspannungsinstallationen

Vorsitz: Tudor Baiatu, Schaffhausen
Sekretariat CES: Andre Mingard, Fehraltorf

Nationale Aktivitäten

Im Jahr 2021 hat 1 Sitzung stattgefunden (7. Oktober). Das Technische Unterkomitee behandelte im Berichtsjahr überwiegend CENELEC und IEC Dokumente für die Fachgebiete Leitungsschutzschalter (MCB), Fehlerstromschutzschalter (RCCB), kombinierte Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter (RCBO), Geräteschutzschalter (CBE) sowie Ladeleitungsintegrierte Steuer- und Schutzeinrichtung für Elektro-Straßenfahrzeuge (IC-CPD) und Überwachungseinrichtungen.

IEC SC 23E

Die wichtigsten behandelten Themen waren:

- Arbeiten an einer neuen Norm für allgemein gültige Sicherheitsanforderungen für RCDs für Gleichstromsysteme (zukünftige Sicherheitsgruppennorm IEC 60755-1 Ed.1)
- Arbeiten zu einer Neugliederung der Normenreihen
 - IEC 61008-1, IEC 61008-2-1 und IEC 61008-2-2 für RCCB (Fehlerstrom-Schutzschalter). Spannungsabhängige und - unabhängige RCCB werden neu in Klassen mit eigener Produktnorm aufgeteilt (Teile -2-1 Ed.2 und -2-2 Ed.2)
 - IEC 61009-1, IEC 61009-2-1 und IEC 61009-2-2 für RCBO (Kombinierte Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter). Spannungsabhängige und - unabhängige RCBO werden neu in Klassen mit eigener Produktnorm aufgeteilt (Teile -2-1 Ed.2 und -2-2 Ed.2)

Die Normen sollen eine einheitliche Struktur unter Einbindung der neu geschaffenen *Blocks and Modules* für RCD Normen erhalten.

- Überarbeitung der IEC 61540 *Ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen ohne eingebauten Überstromschutz* (Committee Draft publiziert). Eingeführt werden neue Klassifikationen sowie Anpassungen an die Sicherheitsgruppennorm IEC 60755 für RCD.
- Überarbeitung der IEC 61543 *Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) für Hausinstallationen und ähnliche Verwendung – Elektromagnetische Verträglichkeit*.
- Arbeiten an Amendment 2 der IEC 62606 *Allgemeine Anforderungen an Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD)*. Neu eingeführt werden Klassifikationen für AFDD integriert in Schutzgeräte nach IEC 60898-1, IEC 61008-1, IEC 61009-1 und IEC 62423.

- Überarbeitung der IEC 62752 für ladeleitungsintegrierte Steuer- und Schutzeinrichtung für die Ladebetriebsart 2 von Elektro-Strassenfahrzeugen (IC-CPDs). Integriert werden die Anforderungen der zurückgezogenen Norm IEC 62335 *Ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit geschaltetem Schutzleiter zur Anwendung für Geräte der Schutzklasse I und für batteriebetriebene Fahrzeuge*

Im Berichtszeitraum wurde 1 CENELEC TC 23E Plenary Sitzung durchgeführt (Virtual Meeting, 9. Juni 2021).

(T.B.)

Jahresbericht 2021

UK 59A, Geschirrspülmaschinen

Vorsitz: Ingo Gau, Zug
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale Unterkomitee 59A hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. Die Mitgliederzahl ist stabil bei 5 Mitglieder geblieben.

Die Stellungnahmen zu den Dokumenten erfolgten auf dem Korrespondenzweg. 6 Dokumente wurden verteilt und 2 Dokumente standen zur Abstimmung.

Die aktuelle Erarbeitung von IEC TS 63331 ED1 «Electric dishwashers for household use - Methods for assessing the microbiological properties» erfolgt mit Schweizer Beteiligung.

(I. G.)

Jahresbericht 2021

UK 59D, Waschmaschinen

Vorsitz: vakant
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Das nationale Unterkomitee 59D hat im Berichtsjahr in der Schweiz keine Sitzung abgehalten. 6 Mitglieder sind aktiv, wobei die hervorragenden Leistungen von Felix Frey in einem TC/SC mit der besonderen Auszeichnung des IEC 1906 Award geehrt wurden.

Die Stellungnahmen zu den Dokumenten erfolgten auf dem Korrespondenzweg. 5 Dokumente wurden verteilt und 3 Dokumente standen zur Abstimmung, eines davon ist das neue Normprojekt "Washing machines for household use - Method for measuring the microbiological performance" mit Schweizer Beteiligung.

(HP. L.)

Jahresbericht 2021

UK 59K, Kochapparate

Vorsitz: Sonja Haucke, Zug
Sekretariat CES: Hans Peter Leserf, Fehraltorf

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung des UK 59K statt. Insgesamt wurden 14 UK 59K-Dokumente aus IEC und CENELEC an das UK verteilt. Die 6 Stellungnahmen zu den verteilten Dokumenten erfolgten auf dem Korrespondenzweg.

Auf internationaler Ebene nahm die Vorsitzende als Mitglied des IEC/TC59/SC59K/MT1 an 4 Sitzungen teil, die ausschliesslich als web conferences stattfanden. Schwerpunkte waren "IEC 60705 Ed. 5.0 Household microwave ovens - Methods for measuring performance", "IEC 60350-1 Ed. 2.0 and 3.0 Household electric cooking appliances - Part 1: Ranges, ovens, steam ovens and grills - Methods for measuring performance" und "IEC 60350-2 Ed. 2.0 Household electric cooking appliances - Part 2: Hobs - Methods for measuring performance". Die Mitarbeit ist sehr wertvoll und verbessert den Informationsfluss.

Auf europäischer Ebene nahm erneut Marcel Lippmann V-ZUG AG in CLC/TC59 WG 17 Einsitz, in welcher ebenfalls die oben genannten Themen behandelt wurden.

(S.H.)

Jahresbericht 2021

KK IECEE, IEC-Konformitätssystem für elektrotechnische Ausrüstungen und Komponenten

Vorsitz: Klaus Schmidt, Fehraltorf
Sekretariat CES: Mario Schleider, Fehraltorf

Das KK IECEE hatte 17 Dokumente zu behandeln und davon waren 18 Abstimmungen durchzuführen. Generell kann man feststellen, dass in dem KK IECEE der Prozess zur Bildung einer Schweizer Meinung operativ ist und prozedural etabliert.

Die jährliche CMC IECEE Sitzung fand erstmalig virtuell, in der Zeit vom 01. - 03.06.2021 statt, unter Beteiligung von Vertretern des Member- als auch Certification Bodies.

Die Jahressitzung wurde zusammen mit dem KK IECEx im Rahmen der Zertifizierungsausschusssitzung (ZAK) in Fehraltorf durchgeführt.

(K. S.)

Jahresbericht 2021

KK IECEX, IEC-Konformitätssystem für Ausrüstungen zum Gebrauch in explosiver Atmosphäre

Vorsitz: Klaus Schmidt, Fehraltorf
Sekretariat CES: Mario Schleider, Fehraltorf

Das KK IECEE hatte 24 Dokumente zu behandeln und davon waren 22 Abstimmungen durchzuführen. Generell kann man feststellen, dass in dem KK IECEX der Prozess zur Bildung einer Schweizer Meinung operativ ist und prozedural etabliert.

Die jährliche ExMC IECEX Sitzung fand erstmalig virtuell, in der Zeit vom 01. - 02.09.2021 statt, unter Beteiligung von Vertretern des Member- als auch Certification Bodies.

Die Jahressitzung wurde zusammen mit dem KK IECEE im Rahmen der Zertifizierungsausschusssitzung (ZAK) in Fehraltorf durchgeführt.

(K. S.)