**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises

électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer

Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 70 (1979)

**Heft:** 19

**Rubrik:** Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

## Nutzungsbedingungen

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

## **Conditions d'utilisation**

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

## Terms of use

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

**Download PDF:** 01.12.2025

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

dürfen. Die Bezeichnung «CENELEC» soll auf den Kabeln nicht erscheinen. Ob eine solche Massnahme rechtlich durchgesetzt werden kann, ist fraglich. Das Dokument CENELEC/TC 20/WG 2-7905 soll anschliessend an das öffentliche Einspruchsverfahren als Europa-Norm herausgegeben werden. Der Beitritt zum HAR-Abkommen steht allen Ländern offen, sofern Reziprozität garantiert wird. Markennamen der Produzenten dürfen als Bezeichnung auf den Kabeln angebracht werden, sofern diese rechtlich geschützt sind.

Unter dem Traktandum «Questions of mutual interest to TC 20 and to the Technical Committees» orientierte der Sekretär des SC 64B des CENELEC über den Entscheid des CE 64 der CEI von Sydney, den PEN-Leiter alternativ wie folgt zu bezeichnen: grün-gelb mit Enden hellblau oder hellblau mit Enden grün-gelb. Da der Entscheid in Sydney sehr knapp war, soll diese Frage weiterverfolgt werden.

Im nächsten Traktandum wurden die anerkannten nationalen Kabeltypen behandelt. Der Präsident hat mit Stichentscheid entschieden, dass Kabel für Rasenmäher mit einem Querschnitt von 0,5 mm² als nationale Kabel in England weiterhin verwendet werden dürfen. Der schweizerische Delegierte erörterte unsere Position in bezug auf die nationalen Kabeltypen, die wir weiterhin fabrizieren möchten. Die Gdv-Kabel haben nun doch eine Chance, harmonisiert zu werden. Eine diesbezügliche Eingabe von Schweden ist akzeptiert worden. Schweden muss nun noch einen Vorschlag bezüglich der Ozon-Festigkeit dieser Kabel unterbreiten. Aufgrund dieser Diskussionen wird vom

Sekretär eine neue Liste der anerkannten nationalen Kabeltypen erstellt.

Bei der Behandlung der Liftkabel zeigte es sich, dass die Vorschriften für Liftinstallationen in den verschiedenen Ländern sehr unterschiedlich sind. Einige Länder lassen grüngelbe Adern in Liftkabeln nicht zu, während solche in der Schweiz verlangt werden. Die Diskussion wird an der nächsten Tagung fortgeführt, wobei dann auch die schweizerische Stellungnahme CENELEC/TC 20(CH)30 behandelt werden soll.

Sodann wurde beschlossen, auch für silikonisolierte Leiter einen «Hot set Test» einzuführen und ein entsprechendes Dokument auszuarbeiten. Ferner soll für Gummi-Steuerkabel mit 7 bis 36 Adern auf der Basis des Dokumentes CENELEC/TC 20(France)06 ein Sekretariatsdokument ausgearbeitet werden.

Die überarbeiteten Fassungen der Harmonisierungsdokumente HD 21 und HD 22 sollen bis Ende 1980 in Kraft gesetzt werden können. Dabei soll die neue Ausgabe der CEI-Publikation 228 integriert werden.

Es wurde ferner beschlossen, im TC 20 die Harmonisierung von Niederspannungs-Netzkabeln bis auf weiteres nicht mehr zu bearbeiten.

Das erst an der Sitzung verteilte Dokument CENELEC/TC 20(Kristiansand/SG)01, Explanation of the Secretary General as regards the selection of types of cables out of the Harmonization Documents on cables and cords of CENELEC/TC 20, soll an der nächsten Tagung des TC 20 behandelt werden, die im Sommer 1980 in Finnland durchgeführt wird.

# Vereinsnachrichten - Communications des organes de l'Association

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gekennzeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV.

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels de l'ASE.

### Sitzungen - Séances

#### Fachkollegium 11 des CES Freileitungen

63. Sitzung / 21. 5. 1979 in Zürich / Vorsitz: W. Niggli

Die im Rahmen der Revision der Starkstromverordnung an Kuppelmasten durchzuführenden Versuche wurden erläutert. Ihre Durchführung wird vier bis fünf Monate beanspruchen. Das Ziel dieser Versuche ist die Überprüfung der bisherigen Berechnungsmethode für Kuppelmasten. Der Vorsitzende diskutierte die Frage der Finanzierung dieser Versuche, deren Kosten ungefähr Fr. 50 000.— betragen werden. Verschiedene Mitglieder wiesen auf die Bereitschaft ihrer Firmen hin, sich an den Kosten zu beteiligen. Auch soll über den VSE abgeklärt werden, ob nicht andere interessierte Werke sich an diesen Versuchen finanziell beteiligen wollen. Das Fachkollegium ist der Auffassung, dass diese Versuche notwendig sind, insbesondere da Kuppelmasten in der Starkstromverordnung erwähnt werden.

Was die übrige Holzmastenberechnung betrifft, so sollen die bis jetzt erarbeiteten Unterlagen nochmals durchgesehen werden. Da die neue SIA-Norm für die Berechnung von Stahltragwerken publiziert wurde, kann die Arbeitsgruppe in der nächsten Zeit die Bereinigung des Abschnittes über Stahltragwerke vornehmen. Im weiteren verwies der Vorsitzende auf die an der letzten Sitzung verteilten Akten über Leiterabstände, Parallelführungen und Kreuzungen und eröffnete damit die Diskussion. Dabei wurde auf die Randbedingungen bei ausländischen Vorschriften aufmerksam gemacht. In Frankreich bestehen seit 1978 neue Vorschriften, und in Deutschland sind die Vorschriften in Revision. Auch soll mit den deutschen Gesprächspartnern abgeklärt werden, wie in Deutschland das Problem der Leiterabstände Phase-Phase und Phase-Erde in Zukunft gehandhabt werden soll.

An der Tagung des CE 11 der CEI, welche am 24. und 25. September 1979 in Venedig stattfindet, werden zwei schweizerische Delegierte teilnehmen.

#### Fachkollegium 20B des CES Isolierte Leiter

78. Sitzung / 29. 8. 1979 in Zürich / Vorsitz: H. R. Studer

Anschliessend an die Behandlung der Protokolle der 77. Sitzung des Fachkollegiums und der 12. Sitzung der Arbeitsgruppe orientierte der Vorsitzende der «Arbeitsgruppe HD 21/22» über den Stand der neuen Sicherheitsvorschriften für isolierte Leitungen.

Dann berichtete der Vorsitzende über die Tagung des CENELEC/TC 20, die am 19./20. Juni 1979 in Kristiansand durchgeführt worden ist.

Es folgte eine ausführliche Orientierung und eine Diskussion über das Dokument CENELEC/TC 20/WG2-7905, Procedures

for granting the common marking or the certificate of conformity to harmonized cables and cords, das später als Europäische Norm herausgegeben werden soll. Eine Arbeitsgruppe wird zu diesem Dokument einen Bericht ausarbeiten über alle Konsequenzen, die ein schweizerischer Beitritt zum ⊲ HAR ⊳-Abkommen haben würde.

Anschliessend wurden Vorschläge der Mitglieder diskutiert im Hinblick auf eine Einschränkung des Arbeitsbereichs des CENELEC/TC 20. An einer späteren Sitzung soll eine formelle Eingabe an das TC 20 ausgearbeitet werden.

Im weiteren wurde der von einer Arbeitsgruppe ausgearbeitete Vorschlag für eine Stellungnahme zum Dokument 20(Secrétariat)169, Deuxième partie: Détermination de la quantité de gaz acide émis lors de la combustion d'un matériau polymérisé, diskutiert und bereinigt.

Ferner wurde beschlossen, die CEI-Publikation 228, Ames des câbles isolés, als Regeln des SEV zu übernehmen.

Zum Schluss wurde ein Mitglied aus dem Kreise des FK 20B verabschiedet, das auf Ende 1979 aus diesem Gremium zurücktreten wird. WH

#### Fachkollegium 33 des CES Kondensatoren

69. Sitzung / 4.7. 1979 in Bern / Vorsitz: G. A. Gertsch

Das CEI-Dokument 33(Central Office)65, Draft agenda for the meeting to be held in Toronto 19th to 21st September 1979, konnte durchgesehen werden. Nur der Vorsitzende, der aber auch Präsident des CE 33 der CEI ist, wird an den Tagungen in Toronto teilnehmen. Um die schweizerischen Interessen zu vertreten, wäre noch ein weiterer Delegierter notwendig.

Im Laufe der Diskussion über das weitere Vorgehen in bezug auf die Publikation SEV 4008.19 ..., Leitsätze, Anwendung von Parallel-Leistungskondensatoren, wurde beschlossen, darin die wesentlichen Unstimmigkeiten zu korrigieren und dann herauszugeben. Zum CEI-Dokument 33(Secretariat)75, Shunt capacitors for a.c. power systems having a nominal voltage above 660 V, konnte eine detaillierte Stellungnahme erarbeitet werden. Zum Dokument 33(Secretariat)77, Revision of IEC-Publication 252: A.C. Motor capacitors, konnten die persönlichen Bemerkungen eines Mitgliedes als Grundlage für eine schweizerische Stellungnahme verwendet werden. Insbesondere sollten die Definitionen für «rated» und «maximum voltage» klarer formuliert sein. In der schweizerischen Stellungnahme zum CEI-Dokument 33(Secretariat)80, Shunt capacitors for A.C. power systems of up to and including 660 V nominal voltage, wird darauf hingewiesen, dass diese Empfehlung auch für Kondensatoren mit Aufstellungsort bis 2000 m gelten soll. Auch war das Fachkollegium mit den vorgeschlagenen Temperaturkategorien nicht ganz einverstanden. Ferner sollten die Definitionen, welche bereits im Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) enthalten sind, nicht nochmals aufgeführt werden. In der Stellungnahme zum Dokument 33(Secretariat)81, Supplement No. 1 to Publication XXX: Requirement for endurance testing. Shunt capacitors for a.c. power systems having a nominal voltage above 660 V, wird vorgeschlagen, im Vorwort auf die berücksichtigten langjährigen Erfahrungen mit PCB hinzuweisen.

### Fachkollegium 36 des CES Durchführungen und Leistungsisolatoren

13. Sitzung / 3. 7. 1979 in Zürich / Vorsitz: B. Staub

Auf Vorschlag des Vorsitzenden stimmten die Mitglieder der Ausserkraftsetzung der nachstehenden Publikationen zu: SEV 0155.1940, SEV 194.1949 und SEV 195.1949.

Zum CEI-Dokument 36(Secretariat)50, Choice of insulators under polluted conditions, wurde eine ausführliche Stellungnahme erarbeitet. In verschiedenen Sitzungen hatte die GT 6 des CE 17 der CEI diesen Entwurf einer Empfehlung für die Auswahl von Isolatoren in bezug auf Verschmutzung und einer Normung der Abmessungen, erarbeitet. In der schweizerischen Stellungnahme wird vorgeschlagen, dieses Dokument, sofern die beschriebenen Isolatoren auch für Transformatoren und Messwandler Anwendung finden können, den entsprechenden Gre-

mien vorzulegen. Im weiteren wurde auf Unstimmigkeiten zwischen dem französischen und dem englischen Text hingewiesen

Auch das CEI-Dokument 36B(Secretariat)72, Report, proposal draft and questionnaire, Revision of Publication 383(1976) to introduce a residual strength test, wurde ausführlich diskutiert.

Zum CEI-Dokument 36(Secretariat)18, Enquiry about new work of SC 36C, wurde ein Antwortschreiben abgefasst. Die nach der CEI-Publikation 273 genormten Stützisolatoren beherrschen die zugeordnete Nenn-Steh-Schaltspannung nur knapp, in manchen Fällen auch nicht. Deswegen sollten die Prüfwerte für die Schaltstoßspannungen neu überdacht werden. Vom 8. bis 10. Oktober 1979 werden in London das CE 36 und die SC 36B und 36C tagen.

#### Fachkollegium 46 des CES Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik

26. Sitzung / 3. 7. 1979 in Bern / Vorsitz: W. Druey

Die Sitzung diente in erster Linie der Vorbereitung der Ende September/Anfang Oktober in Ottawa stattfindenden Sitzungen des CE 46 und seiner Sous-Comités 46A, 46B und 46 D. Vor allem im SC 46A stagnierte die Arbeit, da sich das holländische Nationalkomitee ausser Stande sah, das Sekretariat weiterzuführen und noch kein neuer Sekretär gefunden werden konnte. Auch im SC 46B und SC 46D steht ein Wechsel des Sekretärs bevor.

Das Dokument 46A(Secretariat)91, Questionnaire on R. F. cable assemblies, wurde dahingehend beantwortet, dass solche konfektionierten Kabel im SC 46A zu behandeln seien, dass dazu aber unbedingt eine Arbeitsgrupppe gebildet werden müsse, und dass das CES bereit wäre, einen Experten zu stellen. Der Vorschlag 46A(United Kingdom)52, Proposal of the British Committee for superscreened cables, stiess auf Ablehnung, indem keine neuen Durchmesser genormt werden sollten.

Zu den Dokumenten des SC 46D sollen, mit einer Ausnahme, nur mündlich in Ottawa Bemerkungen vorgebracht werden. Nur zu Dokument 46D(Secretariat))57, das sich mit Crimp-Verbindungen befasst, wurde eine schriftliche Stellungnahme beschlossen, dahingehend, dass nicht das Werkzeug, sondern nur die Dimensionen der Stauchung und ihre Toleranzen genormt werden. Kr

#### Fachkollegium 46 des CES Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik

UK 46C, Kabel und Drähte für Niederfrequenz

35. Sitzung / 29. 5. 1979 in Bern / Vorsitz: H. Kühne

Die Sitzung diente in erster Linie der Festlegung der schweizerischen Standpunkte an der im Oktober in Ottawa stattfindenden Sitzung des SC 46C. Die Schweiz wird voraussichtlich durch eine Dreierdelegation vertreten sein.

Von den der 6-Monate-Regel unterstellten Dokumenten stiessen zwei auf Ablehnung, nämlich 46C(Bureau Central)110, Révision de la Publication 189-2: Câbles et fils pour basses fréquences isolés au PVC et sous gaine de PVC. 2e partie: Câbles en paires, tierces, quartes et quintes pour installations intérieures, da ein Kablierschritt von 120 mm eindeutig zu gross ist. Auch eine Kapazität von 120 pF/km ist zu hoch. Bei den verwendeten Dimensionen resultiert eine Kapazität von 80 pF/ km; und 46C(Bureau Central)111, Révision de la Publication 189-3: Câbles et fils pour basses fréquences isolés au PVC et sous gaine de PVC. 3e partie: Fils simples d'équipement à conducteur massif ou divisé, isolés au PVC, da die Farbkombination gelb/grün ausschliesslich der Schutzerdung vorbehalten werden muss. Bei den zur Stellungnahme vorliegenden Dokumenten, die in Ottawa auf der Traktandenliste stehen, wurden keine Eingaben beschlossen. Die Diskussion darüber soll abgewartet werden.

Die UK 46C beschloss, die 2. Auflage der CEI-Publikation 304, Couleurs de référence de l'enveloppe isolante en PVC pour câbles et fils pour basses fréquences, ins schweizerische Normenwerk aufzunehmen.

Da für Ottawa noch nicht alle Dokumente vorliegen, muss eventuell kurzfristig eine weitere Sitzung der UK 46C einberufen werden.

#### Fachkollegium 46 des CES Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik

UK 46E, Faseroptik

2. Sitzung / 6.7. 1979 in Bern / Vorsitz: H. Melchior

Da seit der letzten Sitzung des SC 46E in Florenz noch relativ wenig Zeit verflossen ist und die neu gebildeten Arbeitsgruppen noch keine detaillierten Vorschläge ausarbeiten konnten, sind die beiden zur Stellungnahme vorliegenden Dokumente eher Kataloge darüber, was die Normen beinhalten sollen. Die Diskussion in Ottawa wird zeigen müssen, wie weiter vorzugehen ist. Zum Dokument 46E(Secretariat)10, Essential characteristics and measuring methods for optical fibres and cables, ist zu sagen, dass CCITT bereits eine grosse Anzahl praktischer Vorschläge

ausgearbeitet hat, die für die CEI-Normung unbedingt berücksichtigt werden müssen. Auch sollte eine zerstörungsfreie Messmethode für den Faserdurchmesser ausgearbeitet werden.

Auch das Dokument 46E(Secretariat)11, General requirements for connectors for optical fibres and connectors, steckt noch ganz in den Anfängen. Es zielt bereits auf das IEC-Quality Assessment System hin, sollte aber auch als Norm für Stecker, die diesem System nicht unterstellt werden, benutzt werden

Grundsätzlich ist die UK 46E mit dem Dokument 46E(United Kingdom)1A, Proposal for a standard interface between optical fibre and connector termination, einverstanden. Es wird aber davor gewarnt, jetzt schon allzuviel zu normen.

## Ausschreibung von Normen des SEV - Mise à l'enquête de Normes de l'ASE

Auf Veranlassung der zuständigen Fachkollegien des CES werden die folgenden Normen im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, die in Frage stehenden Normen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis zum jeweils angegebenen Einsprachetermin schriftlich dem Schweiz. Elektrotechn. Verein, SEN, Postfach, 8034 Zürich, einzureichen.

Die Interessierten werden gebeten, die Bemerkungen in

- redaktionelle und
- technische

aufzuteilen, wobei bei den letzteren deutlich anzugeben ist, ob es sich jeweils nur um eine Anregung oder um eine eigentliche Ein-

Jeder einzelne behandelte Gegenstand soll klar abgegrenzt und mit der entsprechenden Abschnittziffer versehen sein.

Ein eventueller Beizug der Einsprechenden kann nur zu eigentlichen Einsprachen erfolgen.

Die aufgeführten Normen und Entwürfe können beim Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, zum jeweils angegebenen Preis bezogen werden.

Sollten bis zum angegebenen Termin keine Stellungnahmen eintreffen, so würde der Vorstand des SEV die erwähnten Normen in Kraft setzen.

Bedeutung der nachfolgend verwendeten Abkürzungen:

SV Sicherheitsvorschriften QV Qualitätsvorschriften R Regeln

I Identisch mit einer internationalen Publikation

Leitsätze Normblätter

Zusatzbestimmungen 1) Vollpublikation U Übersetzung

1) Nur verwendbar zusammen mit der erwähnten französisch/englischen CEI-

#### Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Isolierte Leiter»

Fachkollegium 20B des CES

Einsprachetermin: 27. Oktober 1979

A l'instigation des Commissions Techniques compétentes du CES, les Normes suivantes sont mises à l'enquête en vue de leur mise en vigueur en Suisse.

Nous invitons tous les intéressés en la matière à examiner les Normes en question et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles, dans les délais indiqués, à l'Association Suisse des Electriciens, SEN, Case postale, 8034 Zurich.

Nous prions les personnes intéressées de distinguer dans leurs remarques

- celles d'ordre rédactionnel
- celles d'ordre technique

et d'indiquer chaque fois clairement pour les dernières s'il ne s'agit que d'une suggestion ou d'une objection proprement dite.

Chaque sujet, traité à part, doit être défini clairement et muni du numéro de référence correspondant.

Une consultation des personnes ayant fait des remarques ne peut être envisagée que pour les objections proprement dites.

Les Normes et Projets en question peuvent être obtenus, aux prix indiqués, en s'adressant à l'Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich.

Si aucune objection n'est formulée dans les délais prévus, le Comité de l'ASE mettra en vigueur les dites Normes.

Signification des abréviations employées:

Prescriptions de sécurité

Ι Identique avec une

Prescriptions de qualité Règles

Publication internationale Dispositions complémentaires 1)

Recommandations

Publication intégrale

Feuilles de norme Traduction

1) Utilisable uniquement avec la Publication correspondante de la CEI, en français

# Normes de l'ASE dans le domaine

«Conducteurs isolés»

Commission Technique 20B du CES Délai d'observations: 27 octobre 1979

SEV/ASE			Titel Titre	
PublNr. Auflage/Sprache Publ. no Edition/langue	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./ Mitgl. Prix (fr.) Non-m./ Membres		
1082–1979	SV	noch nicht bestimmt	Sicherheitsvorschriften für Gummi-isolierte Leitungen	v
1082–1979	SV	pas encore fixe	Prescriptions de sécurité pour conducteurs et câbles isolés au caoutchouc	