

**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:** 65 (1974)

**Heft:** 23

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

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Vereinsnachrichten – Communications des organes de l'Association

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

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

### Sitzungen

#### Fachkollegium 4 des CES

##### Wasserturbinen

Das FK 4 trat am 1. Juli 1974 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Gerber, zur 41. Sitzung zusammen.

Der Vorsitzende teilte mit, dass der Referent für das FK 4 des CES am 12. Juni 1974 seine Zustimmung zum Entwurf der 4. Auflage der Schweizerischen Regeln für hydraulische Maschinen (Wasserturbinen, Speicherpumpen, Pumpenturbinen) gegeben habe und dieser Entwurf demnächst im Bulletin veröffentlicht werde. Vor der Sitzung hatten die FK-Mitglieder die französische Übersetzung des obengenannten Entwurfes erhalten. Die welschen Mitglieder wurden vom Vorsitzenden gebeten, eine kapitelweise Aufteilung vorzunehmen und den Text, trotz guter Übersetzung, genau zu prüfen. Diese Arbeiten sollen bis Ende August 1974 abgeschlossen sein. Dem Protokollführer wurde für seine Berichte im Zusammenhang mit der CEI-Tagung des CE 4 vom Juni 1973 in München gedankt.

Zum Dokument 4(*Secretariat*)57, Cavitation pitting evaluation in turbines, storage pumps and pump turbines, lagen zwei persönliche Bemerkungen vor. Ein Mitglied erhielt den Auftrag, die Zahlenwerte seiner Eingabe in die vorbereiteten Diagramme des Dokumentes 4(*Secretariat*)57 einzutragen, dazu jedoch noch Erläuterungen im Text einzufügen, die auf die Zweckmässigkeit eines Bandes anstatt einer Linie in bezug auf Kavitationsgarantien hinweisen. Es wurde ferner gebeten, zum Dokument 4(*Secretariat*)56, International code for measurement of vibrations in hydraulic turbines and reversible pump-turbines. Part I: General, eine Stellungnahme auszuarbeiten. Es wurde festgestellt, dass unsere früheren Eingaben in bezug auf das Dokument 4(*Central Office*)30, Guide for commissioning, operation and maintenance of hydraulic turbines, im wesentlichen beachtet wurden. Ein anderes Mitglied wies auf die vielen Unstimmigkeiten im Dokument 4(*Secretariat*)60, Guide for the preparation of hydraulic turbine governor specifications, hin und wird diese in einer Stellungnahme zusammenstellen.

Anschliessend konnte eine Reihe von Dokumenten, welche sich mit der Revision der CEI-Publikationen 41, 193 und 198 befassen, besprochen werden.

H. H. Schrage

#### Fachkollegium 11 des CES

##### Freileitungen

Das FK 11 trat am 5. Juli 1974 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, W. Niggli, zur 42. Sitzung zusammen.

In bezug auf eine Revision der Starkstromverordnung wies der Vorsitzende auf die geplante Bildung von Arbeitsgruppen im FK 11 hin, da die revidierte Verordnung vom 11. Oktober 1967, Abschnitt Leitungen, überholt ist. Er orientierte über die seit zwei Jahren für die zu revidierenden Verordnungen eingesetzten Arbeitsgruppen. An der ersten Sitzung der Arbeitsgruppe «Starkstromverordnung» wurden folgende Richtlinien aufgestellt: 1. Geltungsbereich; 2. Allgemeine Bestimmungen und 3. Grundanforderungen, Schutzmassnahmen, Erdungen usw. Eine Sitzung der Arbeitsgruppe «Parallelführung» hat noch nicht stattgefunden. Eine weitere Untergruppe ist das FK 11, welches für den Abschnitt «Leitungen» federführend ist, wobei auch Kabelleitungen bearbeitet werden sollten. Auf Grund der Diskussion wurde vom Vorsitzenden die Bildung zweier Arbeitsgruppen, nämlich je

### Séances

#### Comité Technique 4 du CES

##### Turbines hydrauliques

Le CT 4 a tenu sa 41<sup>e</sup> séance le 1<sup>er</sup> juillet 1974, à Berne, sous la présidence de M. H. Gerber.

Le président fit savoir que le rapporteur pour le CT 4 du CES a approuvé, le 12 juin, le projet de la 4<sup>e</sup> édition des Règles suisses pour les machines hydrauliques (turbines hydrauliques, pompes d'accumulation, pompes-turbines) et que ce projet pourra être prochainement publié dans le Bulletin. Avant la séance, les membres du CT 4 avaient reçu la traduction en langue française de ce projet. Les membres suisses romands furent priés par le président de procéder à une répartition par chapitres et de contrôler exactement cette traduction, d'ailleurs excellente, ce qui devrait être achevé avant fin août.

Le document 4(*Secretariat*)57, Cavitation pitting evaluation in turbines, storage pumps and pump-turbines, avait été l'objet de deux observations personnelles. Un membre a été chargé d'introduire les valeurs numériques de sa requête dans les diagrammes préparés du document en question et en ajoutant, dans le texte, des commentaires mentionnant l'avantage d'une bande, au lieu d'une ligne, pour les garanties relatives à la cavitation. Un commentaire devra être établi au sujet du document 4(*Secretariat*)56, International code for measurement of vibrations in hydraulic turbines and reversible pump-turbines, Part I: General. On constata que nos propositions au sujet du document 4(*Central Office*)30, Guide for commissioning, operation and maintenance of hydraulic turbines, ont été grandement prises en considération. Un autre membre signala les nombreuses contradictions dans le document 4(*Secretariat*)60, Guide for the preparation of hydraulic turbine governor specifications; et il les indiquera dans un commentaire.

Pour terminer, toute une série de documents concernant la revision des Publications 41, 193 et 198 de la CEI purent être examinés.

H. H. Schrage

#### Comité Technique 11 du CES

##### Lignes aériennes

Le CT 11 a tenu sa 42<sup>e</sup> séance le 5 juillet 1974, à Zurich, sous la présidence de M. W. Niggli.

A propos de la revision de l'Ordonnance sur les installations à fort courant, le président mentionna la constitution envisagée de Groupes de Travail du CT 11, parce que le chapitre sur les lignes, dans l'Ordonnance remaniée du 11 octobre 1967, est périmé. Il donna des renseignements sur les Groupes de Travail constitués depuis deux ans, pour les Ordonnances à reviser. A la première séance du Groupe de Travail «Ordonnance sur les installations à fort courant», les directives suivantes ont été établies: 1. Champ d'application, 2. Dispositions générales, et 3. Exigences fondamentales, mesures de protection, mises à la terre, etc. Le Groupe de Travail «Parallélismes» ne s'est pas encore réuni. Un autre Sous-Groupe est le CT 11, qui doit assumer la rédaction du chapitre «Lignes électriques», comprenant également les lignes de câbles. A la suite de la discussion, le président procéda à la constitution de deux autres Groupes de Travail, l'un pour les lignes à grandes portées, l'autre pour les lignes aériennes ordinaires, et la constitution de Groupes de Travail pour s'occuper des lignes de câbles fut proposée. Lors de la discussion au sujet

eine für Weitspannleitungen und Regelleitungen, vorgenommen. Es wurde die Bildung von Arbeitsgruppen «für die Bearbeitung von Kabelleitungen» vorgeschlagen. In der Diskussion über Mehrfachbündelleiter wies der Vorsitzende auf die Tendenz hin, wegen zunehmender Belastung der Leitungen die Anwendung von Mehrfachbündelleitern zu erwägen. Diese Praxis hat eine unerhörte Beanspruchung der Trag- und Abspannkonstruktionen zur Folge. Eine Diskussion, ob bei Gemeinschaftsleitungen der Abstand zur nächsten Leitung im Minimum dem Phasenabstand der Leitung mit der höheren Spannung entsprechen soll, wird an der nächsten Sitzung stattfinden. Unter dem Traktandum: Parallelführungen und Kreuzungen mit Nationalstrassen wurde darauf hingewiesen, dass nach dem Wortlaut der provisorischen Regelung die Leitungen grundsätzlich ausserhalb der Baulinie verlaufen müssen. Die Tendenz bei den Strassenfachleuten sei nach wie vor das Fernhalten der Leitungen von der Strasse.

Das FK 11 trat am 20. September 1974 in Luzern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, W. Niggli, zur 43. Sitzung zusammen.

Nach Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 5. Juli 1974 wurden gewisse Grundsatzfragen in bezug auf Regelleitungen und Weitspannleitungen im Zusammenhang mit der Revision der Starkstromverordnung diskutiert. Es wurde darauf hingewiesen, dass bei den Regelleitungen ein Stangenabstand von maximal 50 m auf die Dauer nicht eingehalten werden kann. Auch sollte der Draht mit einem Durchmesser von 4 mm grundsätzlich wegfallen. Im weiteren ist die Starkstromverordnung den heutigen Verhältnissen bei Weitspannleitungen anzupassen. Insbesondere müssen die statischen Berechnungen für diese Leitungen geändert werden. Um diese Probleme behandeln zu können, wurde beschlossen, eine Arbeitsgruppe «Statik» zu bilden. Dieser Arbeitsgruppe sollen nicht nur Mitglieder des Fachkollegiums, sondern auch auswärtige Spezialisten angehören. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Bestimmung der Grösse der Zusatzlast Sache des FK 11 sei, da die Mitglieder aus allen Gegenden der Schweiz sind. Der Vorsitzende verwies auf die Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Zusatzlast bei Bündelleitern hin.

Die Diskussion über isolierte Leiter als Freileitungen brachte verschiedene neue Gesichtspunkte. Der Vorsitzende wies darauf hin, dass es nach den Vorschriften möglich sein sollte, solche Leiter zu verwenden. Solche isolierte Leiter würden bei Einführungen in Häusern und in Wäldern sicher Vorteile bieten.

H. H. Schrage

#### **Fachkollegium 15A des CES**

##### **Isoliermaterialien/Kurzzeitprüfungen**

Das FK 15A trat am 19. Juni 1974 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, R. Sauvin, zur 6. Sitzung zusammen.

Nach Bekanntgabe einer Reihe von Mutationen konnte man sich der Behandlung verschiedener Dokumente der CEI zuwenden. Die Mitglieder stimmten dem Inhalt des Dokumentes 15A(*Secretariat*)27, Enquiry of the Secretariat of SC 15A concerning to revision of Publication 112 and also methods of tests on compatibility of insulating materials and metals, jedoch unter der Voraussetzung, dass eine Methode gefunden wird, die bessere Reproduzierbarkeit und eindeutiger Kriterien garantiert. Auch soll die Prüfung nur ein tatsächlich gutes oder schlechtes Resultat ergeben, jedoch keine asymptotische Annäherung. Um unseren Standpunkt in Bukarest untermauern zu können, werden noch Versuche durchgeführt.

Die im Dokument 15A(*Secretariat*)29, Method of test for the determination of ionic impurities of electrical insulating materials by extraction with liquids, vorgeschlagene Methode ist für Papier, Gewebe und Folien gut geeignet.

Ferner wurde festgestellt, dass der im Dokument 15A(*Secretariat*)30, Test methods for measuring the arc resistance of electrical insulating materials under the influence of a low-voltage high-current arc, beschriebene, an sich veraltete Versuch, nur für Material, welches direkt mit dem Lichtbogen in Berührung kommt, akzeptable Resultate ergibt.

Anschliessend wurde die Annahme des Dokumentes 15A(*Central Office*)25, Recommended methods for the determination of the dielectric properties of insulating materials at frequencies above 300 MHz, Part II: Resonance method, jedoch mit redaktionellen Ergänzungen, empfohlen.

H. H. Schrage

des conducteurs en faisceaux multiples, le président indiqua que la tendance est d'envisager de ces conducteurs, en raison de l'accroissement de la charge des lignes. A la prochaine séance, on discutera de la question de savoir si, dans le cas de lignes tirées en commun, l'écartement avec la ligne la plus proche doit correspondre, au minimum, à la distance entre phases de la ligne présentant la tension plus élevée. Au sujet des parallélismes et croisements avec des routes nationales, il fut rappelé que, selon la teneur de la réglementation provisoire, les lignes doivent en principe être tirées en dehors de ces routes. Les constructeurs de route demeurent d'avis que les lignes électriques doivent être écartées des chaussées.

Le CT 11 a tenu sa 43<sup>e</sup> séance le 20 septembre 1974, à Lucerne, sous la présidence de M. W. Niggli.

Il discuta tout d'abord de certaines questions de principe au sujet des lignes aériennes ordinaires et des lignes à longues portées, en relation avec la revision de l'Ordonnance sur les installations à fort courant. Dans le cas des lignes ordinaires, une distance maximale de 50 m entre poteaux ne pourra à la longue plus être observée. De même, le conducteur d'un diamètre de 4 mm ne devrait plus être stipulé. En outre, l'Ordonnance devra être adaptée aux conditions actuelles, en ce qui concerne les lignes à longues portées. En particulier, les calculs statiques pour ces lignes doivent être modifiés. Pour pouvoir traiter de ces problèmes, il fut décidé de constituer un Groupe de Travail «Statique», qui comprendra non seulement des membres du CT 11, mais aussi d'autres spécialistes. La détermination de la grandeur de la charge additionnelle est l'affaire du CT 11, car ses membres proviennent de toutes les parties de la Suisse. Le président mentionna les difficultés que présente la détermination de la charge additionnelle dans le cas de conducteurs en faisceaux.

La discussion au sujet des conducteurs isolés pour lignes aériennes révéla de nouveaux points de vue. Le président déclara que les prescriptions devraient permettre l'emploi et la possibilité d'employer de tels conducteurs. Ces conducteurs isolés présenteraient certainement des avantages aux entrées de bâtiments et dans des forêts.

H. H. Schrage

#### **Comité Technique 15A du CES**

##### **Matériaux isolants/Essais de courte durée**

Le CT 15A a tenu sa 6<sup>e</sup> séance le 19 juin 1974, à Zurich, sous la présidence de M. R. Sauvin.

Après communication d'une série de mutations, divers documents de la CEI furent examinés. Les membres approuvèrent la teneur du document 15A(*Secretariat*)27, Enquiry of the Secretariat of SC 15A concerning to revision of Publication 112 and also methods of tests on compatibility of insulating materials and metals, mais à condition que l'on trouve une méthode qui garantisse une meilleure reproductibilité et des critères plus nets. En outre, l'essai ne devrait donner qu'un bon ou mauvais résultat, et non une approximation asymptotique. Pour renforcer notre point de vue à Bucarest, des essais seront entrepris à ce sujet.

La méthode proposée dans le document 15A(*Secretariat*)29, Method of test for the determination of ionic impurities of electrical insulating materials by extraction with liquids, ne convient pas bien pour du papier, du tissu et des feuilles.

L'essai passablement désuet, décrit dans le document 15A(*Secretariat*)30, Test methods for measuring the arc resistance of electrical insulating materials under the influence of a low-voltage high-current arc, ne peut donner des résultats acceptables que pour du matériel directement en contact avec l'arc.

Pour terminer, on recommanda l'adoption du document 15A(*Central Office*)15, Recommended methods for the determination of the dielectric properties of insulating materials at frequencies above 300 MHz, Part II: Resonance method, toutefois avec des compléments rédactionnels.

H. H. Schrage

#### **Comité Technique 201 du CES**

##### **Conducteurs isolés**

Le CT 201 a tenu sa 57<sup>e</sup> séance le 4 septembre 1974, à Berne, sous la présidence de M. H. Ineichen.

Le président donna des renseignements au sujet des documents de la CEI et du CENELEC reçus depuis la séance précé-

## Fachkollegium 201 des CES

### Isolierte Leiter

Das FK 201 führte am 4. September 1974 in Bern unter dem Vorsitz von H. Ineichen seine 57. Sitzung durch.

Das Protokoll der vorangegangenen Sitzung wurde mit geringfügigen Änderungen genehmigt und verdankt. Danach orientierte der Vorsitzende über die seit der letzten Sitzung eingegangenen CEI- und CENELEC-Dokumente. Zu einigen CENELEC-Dokumenten wurden Stellungnahmen ausgearbeitet.

Daraufhin diskutierte das Fachkollegium einen Vorschlag eines Mitgliedes für Änderungen der Bestimmungen über die Dicke der Aderisolation in den CEI-Publikationen 227, Câbles souples isolés au PVC à âmes circulaires et de tension nominale ne dépassant pas 750 V, und 245, Câbles souples isolés au caoutchouc à âmes circulaires et de tension nominale ne dépassant pas 750 V. Nach ausführlicher Diskussion wurde diesem Vorschlag zugestimmt. Sobald der zweite Teil dieses Vorschlages vorliegt, wird eine Eingabe an die CEI eingereicht.

Anschliessend kam das unter der 6-Monate-Regel stehende Dokument 20B(Bureau Central)61, Comparaison des câbles souples de la CEI et des câbles souples de l'Amérique du Nord, zur Sprache. Das FK 201 stimmte diesem Dokument zu, da eine Veröffentlichung nur als Rapport vorgesehen ist.

Das Problem der Aderfarben kam anschliessend erneut im Zusammenhang mit einem Dokument zur Sprache, das gegenwärtig im FK 200 behandelt wird. Die Anwesenden konnten dem Vorschlag des Vorsitzenden des FK 200 grundsätzlich zustimmen.

Der Vertreter des Starkstrominspektorates orientierte anschliessend über den Stand der Arbeiten der Arbeitsgruppe für Liftkabel.

Ferner wurden noch eine Anfrage des Sekretärs des Certification Body besprochen und die Abweichungen von den Publikationen CEE 2, Anforderungen an gummiisolierte Leitungen und CEE 13, Anforderungen an PVC-isolierte Leitungen überprüft und bereinigt.

Zum Schluss orientierte ein Mitglied über die Überarbeitung der SEV-Publikation 1006, Sicherheitsvorschriften für Leiter mit Gummiisolation. Es wurde beschlossen, durch eine Arbeitsgruppe einen Entwurf auf der Basis des Dokumentes CC 20-2, Leitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen  $U_0/U$  bis 450/750 V auszuarbeiten, entsprechend den neuen Weisungen für das Genehmigungsverfahren für SEV-Normen.

W. Huber

### Expertenkomitee für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Trägerfrequenzverbindungen längs Hochspannungsleitungen (EK-TF)

#### Unterkomitee «Fernwahl» (UKF)

Das UKF trat am 12. September 1974 unter dem Vorsitz von R. Casti in Bern zu seiner 11. Sitzung zusammen.

Seit der letzten Sitzung befasste sich eine Arbeitsgruppe mit dem Entwurf zu einer Erweiterung der SEV-Publikation 3052.1968, in welchem Angaben bezüglich Übergabepegel gemacht werden. Nach bisheriger Praxis beruhen diese Übergabepegel nur auf Absprachen. Verbindliche Angaben sind aber unbedingt notwendig. Entsprechend dem Beschluss an der letzten Sitzung wurde von den Zonenvertretern eine Umfrage betreffend noch bestehender Zweidrahtverbindungen gestartet. Bis zur Sitzung waren noch nicht alle Antworten eingetroffen. Aber aus den eingegangenen Antworten zeigte sich bereits, dass die Umfrage nicht den gewünschten Erfolg brachte. Immerhin steht fest, dass mit etwa 100 passiven Zweidrahtverbindungen zu rechnen ist, die in aktive Vierdrahtverbindungen umgewandelt werden müssten. Das ist aber mit enormen Kosten verbunden. Es muss daher eine Lösung unter Berücksichtigung der Zweidrahtverbindungen gefunden werden.

Anschliessend wurde der Entwurf der Arbeitsgruppe zur Ergänzung der SEV-Publikation 3052.1968 diskutiert. Zu diesem Entwurf lagen zwei Einsprachen vor. Da einer der Einsprechenden nicht anwesend sein konnte, war es nicht möglich, den Entwurf abschliessend zu behandeln. Hingegen wurde beschlossen, den modifizierten Entwurf direkt dem EK-TF zuzustellen, wo dann nochmals die Möglichkeit besteht, auf die noch offenen Fragen einzugehen.

dente. Des commentaires furent préparés pour quelques documents du CENELEC.

On discuta ensuite d'une proposition d'un membre concernant des modifications à apporter aux dispositions sur l'épaisseur de l'isolation des âmes dans les Publications de la CEI 227, Câbles souples isolés au PVC à âmes circulaires et de tension nominale ne dépassant pas 750 V, et 245, Câbles souples isolés au caoutchouc à âmes circulaires et de tension nominale ne dépassant pas 750 V. A la suite d'une discussion approfondie, cette proposition a été approuvée. Dès que la seconde partie de cette proposition sera prête, une requête sera adressée à la CEI.

Le document soumis à la Règle des Six Mois 20B(Bureau Central)61, Comparaison des câbles souples de la CEI et des câbles souples de l'Amérique du Nord, fut approuvé, car sa publication n'est prévue que sous forme de Rapport.

Le problème des couleurs des âmes fut derechef discuté, en relation avec un document examiné actuellement par le CT 200. Les membres approuvèrent en principe la proposition du président du CT 200 à ce sujet.

Le représentant de l'Inspection des installations à courant fort renseigna sur l'état des travaux du Groupe de Travail des câbles d'ascenseurs.

On discuta également d'une demande du secrétaire de l'Organisation de Certification et vérifia et mit au net les divergences par rapport aux Publications de la CEE 2, Spécifications pour les conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, et 13, Spécifications pour les conducteurs isolés au chlorure de polyvinyle.

Pour terminer, un membre donna des renseignements sur le remaniement de la Publication 1006.1959 de l'ASE, Prescriptions de sécurité pour les conducteurs isolés au caoutchouc. Il fut décidé qu'un Groupe de Travail préparera un projet en se basant sur le document CC 20-2, Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tensions nominales  $U_0/U$  inférieures ou égales à 450/750 V, cela conformément aux nouvelles instructions pour la procédure d'approbation de Normes de l'ASE. W. Huber

### Comité d'Experts pour l'examen de demandes de concessions pour liaisons par onde porteuse sur lignes à haute tension

#### Sous-Comité de la sélection inter-réseaux

Le Sous-Comité de la sélection inter-réseaux a tenu sa 11<sup>e</sup> séance le 12 septembre 1974, à Berne, sous la présidence de M. R. Casti.

Depuis la séance précédente, un Groupe de Travail s'occupe du projet d'un complètement de la Publication 3052.1968 de l'ASE, où des indications sont données au sujet des niveaux de transition. Jusqu'ici, ces niveaux n'étaient basés que sur des ententes. Des indications impératives sont toutefois absolument nécessaires. Conformément à la décision prise à la 10<sup>e</sup> séance, les représentants des zones ont commencé une enquête sur les liaisons bifilaires encore utilisées. Les réponses ne sont pas encore toutes parvenues. Celles reçues montrent déjà que cette enquête n'a pas donné le succès escompté. On constate néanmoins qu'il s'agit d'une centaine de liaisons bifilaires passives qui devraient être transformées en liaisons actives à quatre fils, ce qui serait extrêmement coûteux. On devra par conséquent trouver une solution qui tienne compte des liaisons bifilaires.

Deux objections avaient été formulées au sujet du projet de complètement de la Publication 3052. L'un des objecteurs n'ayant pas pu assister à la séance, il n'a pas été possible d'achever l'examen de ce projet. On décida alors d'adresser directement le projet modifié au Comité d'Experts, où les questions non encore résolues pourront être traitées à nouveau.

Pour terminer, les membres furent renseignés sur une démonstration de la série zéro des hypsomètres par la S. A. Autophon, à la Société des Forces Motrices de Laufenbourg. D. Kretz

---

Zum Abschluss wurde noch über eine Vorführung der Nullserie der Pegelmessgeräte durch Autophon AG bei der Kraftwerksgesellschaft Laufenbourg orientiert. D. Kretz

## Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

### Ausschreibung eines Harmonisierungsentwurfes

Der nachstehende Entwurf für ein Harmonisierungsdokument ist zur Stellungnahme ausgeschrieben:

CENELEC/TC 26(SEC)37, Entwurf für ein Harmonisierungsschriftstück: Sicherheitsvorschriften für den Bau von elektrischen Geräten für die Lichtbogenschweißung und ähnliche Verfahren.

Er kann in Deutsch, Französisch oder Englisch bei der *Technischen Zentralstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich*, kostenlos bezogen werden. Eventuelle Bemerkungen dazu sind *bis spätestens 14. Dezember 1974 in doppelter Ausfertigung* der Technischen Zentralstelle des SEV einzureichen. Sollten bis zu diesem Datum keine Bemerkungen eingehen, so nehmen wir an, dass seitens der Interessierten keine Einwände gegen eine Übernahme des ausgeschriebenen Entwurfes in das Normenwerk des SEV bestehen.

### Mise à l'enquête d'un projet d'harmonisation

Le projet suivant pour un document d'harmonisation est mis à l'enquête publique:

CENELEC/TC 26(SEC)37, Projet de document d'harmonisation: Règles de sécurité concernant la construction des appareils pour soudage électrique à l'arc et procédés connexes.

Il peut être obtenu gratuitement en français, allemand ou anglais en s'adressant à la *Section Technique de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, case postale, 8034 Zurich*. Des observations éventuelles au sujet du projet doivent être remises, *en deux exemplaires*, à la Section Technique de l'ASE, *jusqu'au 14 décembre 1974 au plus tard*. Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, nous admettrons que les intéressés ne s'opposent pas à une adoption de ce projet dans les normes de l'ASE.

## Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik (CECC) Système harmonisé d'assurance de la qualité des composants électroniques (CECC)

Die nachstehenden Entwürfe sind zur Stellungnahme ausgeschrieben:

- CECC(Secr)301 e Draft generic specification for camera tubes
- CECC(Secr)302 e Draft blank detail specification for vidicon camera tubes
- CECC(Secr)303 e Draft generic specification for cathode-ray tubes
- CECC(Secr)304 e Draft blank detail specification for oscilloscope cathode-ray tubes
- CECC(Secr)305 e Draft blank detail specification for radar display cathode-ray tubes

Diese Unterlagen können beim Administrativen Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, gegen Verrechnung bezogen werden. Eventuelle Bemerkungen zu den zur Stellungnahme ausgeschrieben Entwürfen sind *bis 13. Dezember 1974 in doppelter Ausfertigung der Technischen Zentralstelle des SEV einzureichen*. Sollten bis zum erwähnten Datum keine Bemerkungen eingehen, so nehmen wir an, dass seitens der Interessierten keine Einwände gegen eine Übernahme der ausgeschriebenen CECC-Norm-Entwürfe und deren Vertrieb durch den SEV bestehen.

Les projets suivants sont mis à l'enquête:

Ces projets peuvent être obtenus contre paiement en s'adressant au Secrétariat administratif de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, case postale, 8034 Zurich. Des observations éventuelles au sujet des projets mis à l'enquête doivent être adressées, *en deux exemplaires*, au Secrétariat technique de l'ASE, *jusqu'au 13 décembre 1974 au plus tard*. Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, nous admettrons que les intéressés ne s'opposent pas à une adoption des normes en projet et de leur vente par l'ASE.

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

Auf Veranlassung der zuständigen Fachkollegien des CES werden die folgenden SEV-Normen, welche eine Übernahme von Publikationen der CEI darstellen, im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, die zu übernehmenden CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis zum jeweils angegebenen Einsprache-Termin, schriftlich der Technischen Zentralstelle des SEV, Postfach, 8034 Zürich, einzureichen.

Die aufgeführten CEI-Publikationen können beim Administrativen Sekretariat des SEV, 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 aufgeführten SEV-Publikationen in Kraft setzen.

A l'instigation des Comités Techniques compétents du CES, sont mises à l'enquête les Normes de l'ASE ci-après, qui représentent une adoption de Publication de la CEI, en vue de leur mise en vigueur en Suisse.

Nous invitons tous ceux intéressés à ce sujet d'examiner les Publications de la CEI à adopter et d'adresser par écrit leurs observations éventuelles, dans le délai indiqué, à la Section Technique de l'ASE, case postale, 8034 Zurich.

Les Publications de la CEI en question peuvent être obtenues, au prix indiqué, en s'adressant au Secrétariat administratif de l'ASE, Service des imprimés, case postale, 8034 Zurich.

Si aucune objection n'est formulée dans le délai prévu, le Comité de l'ASE mettra alors en vigueur les dites Publications de l'ASE.

### Bedeutung der nachfolgend aufgeführten Bemerkungen:

- SV Sicherheitsvorschriften
- QR Qualitätsregeln
- R Regeln
- L Leitsätze
- E Einführungsblatt <sup>1)</sup>
- Z Zusatzbestimmung
- VP Vollpublikation

<sup>1)</sup> Nur verwendbar zusammen mit der erwähnten französisch/englischen CEI-Publikation.

<sup>2)</sup> Zugehörige «Compléments» oder «Modifications» der CEI sind in der entsprechenden SEV-Publikation berücksichtigt.

### Signification des abréviations employées:

- SV Prescriptions de sécurité
- QR Règles de qualité
- R Règles
- L Recommandations
- E Feuille d'introduction <sup>1)</sup>
- Z Dispositions complémentaires
- VP Publication intégrale

<sup>1)</sup> Utilisable uniquement avec la Publication correspondante de la CEI, en français et en anglais.

<sup>2)</sup> Les Compléments ou Modifications de la CEI sont considérés dans la Publication correspondante de l'ASE.

SEV/ASE				Titel Titre	CEI		
Publ.-Nr. Publ. n°	Auflage Edition	Sprache Langue	Art der Publ. Genre de la Publ.		Publ.-Nr. (Jahr) Publ. n° (année)	Preis (Fr.) Prix (fr.)	Auflage Edition
3039-1..	1 <sup>e</sup>	f	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Quartz pour oscillateurs Section un: Valeurs et conditions normalisées Section deux: Conditions de mesures et d'essais Modification N° 1 (1967) Modification N° 2 (1969) Modification N° 3 (1971)	122-1 (1962)	30.—  3.— 1.50 4.50	1 <sup>e</sup>
3039-1..	1.	d	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Schwingquarze für Oszillatoren Teil 1: Normwerte und Normbedingungen Teil 2: Mess- und Prüfbedingungen			
3039-2..	1 <sup>e</sup>	f	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Quartz pour oscillateurs Section trois: Guide d'emploi des quartz pour oscillateurs Modification N° 1 (1969)	122-2 (1962)	35.—  3.—	1 <sup>e</sup>
3039-2..	1.	d	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Schwingquarze für Oszillatoren Teil 3: Anleitung zur Verwendung von Schwingquarzen für Oszillatoren			
3039-3..	1 <sup>e</sup>	f	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Quartz pour oscillateurs Section quatre: Encombrements normaux Premier complément à la Publication 122-3 (1962) Deuxième complément à la Publication 122-3 (1962) Troisième complément à la Publication 122-3 (1962)	122-3 (1962) 122-3A (1968) 122-3B (1970) 122-3C (1972)	20.—  21.— 4.50 13.50	1 <sup>e</sup>
3039-3..	1.	d	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Schwingquarze für Oszillatoren Teil 4: Genormte Abmessungen Teil 5: Belegung der Sockelanschlüsse Teil 6: Detailspezifikation für Filterquarze			
3180..	1 <sup>e</sup>	f	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Enceintes à température régulée pour les quartz Premier complément à la Publication 314 (1970)	314 (1970) 314A (1971)	33.— 31.50	1 <sup>e</sup>
3180..	1.	d	R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>	Thermostate für Schwingquarze			
3222..	1 <sup>e</sup>	f	R, E, <sup>1)</sup>	Méthode fondamentale pour la mesure de la fréquence de résonance et de la résistance série équivalente des quartz piézoélectriques par la technique de phase nulle dans le circuit en $\pi$	444 (1973)	34.50	1 <sup>e</sup>
3222..	1.	d	R, E, <sup>1)</sup>	Verfahren zur Messung der Resonanzfrequenz und des äquivalenten Seriewiderstandes von Schwingquarzen in $\pi$ -Schaltung mit der Phasen-0-Methode			

## Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

### Ausschreibung eines Harmonisierungsdokumentes des CENELEC betreffend elektrische Kabel

Harmonisierungsdokumente müssen in den CENELEC-Ländern dem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen, d. h. in der Schweiz im Bulletin des SEV/VSE ausgeschrieben werden.

Der vorliegende Entwurf eines neuen, durch das CT 20 des CENELEC ausgearbeiteten Harmonisierungsdokumentes trägt den Titel:

*Harmonisation document CLC 20-4, System for cable designation*

Die Interessenten werden zur Stellungnahme zu diesem Entwurf eingeladen. Kopien dieses Dokumentes können bei der Technischen Zentralstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, bezogen werden. Eventuelle Bemerkungen sind bis *spätestens 31. Dezember 1974* an die Technische Zentralstelle des SEV (Adresse siehe oben), einzusenden.

Sollten bis zu diesem Datum keine Einwände eintreffen, so würde der Vorstand des SEV annehmen, die interessierten Kreise seien mit der Übernahme des technischen Inhaltes dieses Dokumentes ins Normenwerk des SEV einverstanden.

### Mise à l'enquête publique d'un document d'harmonisation du CENELEC concernant les câbles électriques

Dans les pays membres du CENELEC, les documents d'harmonisation doivent être soumis à l'enquête publique, c'est-à-dire, en Suisse, par la publication dans le Bulletin de l'ASE et de l'UCS.

Le présent projet d'un nouveau document d'harmonisation établi par le CT 20 du CENELEC porte le titre

Les intéressés sont priés de donner leur avis au sujet de ce projet. Des copies de ce document peuvent être obtenues en s'adressant à la Section Technique de l'ASE, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich. Les observations éventuelles doivent être adressées à la Section Technique de l'ASE, *au plus tard le 31 décembre 1974*.

Si aucune observation n'est formulée dans ce délai, le Comité de l'ASE admettra que les milieux intéressés sont d'accord avec l'adoption de la teneur technique de ce document dans le Recueil des Normes de l'ASE.

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

### Änderungen und Ergänzungen der 2. Auflage der Hausinstallationsvorschriften

Auf Vernehmlassung des FK 200, Hausinstallation, des CES wird im nachstehenden ein Entwurf zu Änderungen und Ergänzungen samt zugehörigen Beispielen und Erläuterungen der 2. Auflage der Hausinstallationsvorschriften (HV), SEV 1000.1974, zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Die Gründe, die zu diesem Entwurf führten, stehen im Zusammenhang mit der internationalen Harmonisierung der Materialvorschriften und den damit verbundenen allfälligen Abweichungen von den HV, wobei vorgängig einer generellen Lösung für den grünen Teil (Kapitel 3) der HV zum Ausdruck gebracht werden soll, dass die Bestimmungen der Materialvorschriften gegenüber den Materialbestimmungen in den HV den Vorrang haben.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, den nachstehenden Entwurf zu prüfen und allfällige Bemerkungen dazu *schriftlich, in doppelter Ausfertigung, bis zum 14. Dezember 1974* der Technischen Zentralstelle des SEV, 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

- nur um eine Anregung, oder
- um eine eigentliche Einsprache

handelt.

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

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

Sollten bis zum angegebenen Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde dem Vorstand des SEV die Inkraftsetzung der Vorschriftenänderungen und -ergänzungen beantragt.

### Modifications et compléments à la 2<sup>e</sup> édition des Prescriptions sur les installations électriques intérieures

A l'instigation du CT 200, Installation intérieure, du CES, est mis à l'enquête le projet ci-après de Modifications et compléments, ainsi que d'Exemples et commentaires, à apporter à la 2<sup>e</sup> édition des Prescriptions sur les installations électriques intérieures (PIE), Publ. 1000.1974 de l'ASE.

Les raisons qui ont motivé ce projet sont en relation avec l'harmonisation internationale des prescriptions sur le matériel et les différences qui peuvent en résulter par rapport aux PIE. Pour cela, il faut tout d'abord modifier la partie verte (chapitre 3) des PIE, afin d'y indiquer que les dispositions des prescriptions sur le matériel ont la priorité sur les dispositions des PIE concernant le matériel.

Nous invitons tous ceux intéressés à ce sujet à examiner le projet ci-après et à adresser leurs observations éventuelles, par écrit, *en deux exemplaires*, à la Section Technique de l'ASE, case postale, 8034 Zurich, *jusqu'au 14 décembre 1974, au plus tard*.

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 pour lui, 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.

Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, le Comité de l'ASE sera alors chargé de mettre en vigueur ces Modifications et compléments.

## Änderungen und Ergänzungen Nr. 2 der 2. Auflage der Hausinstallationsvorschriften

### Vorschriften

- 22 300** **Vorgeschriebenes Material**  
(ergänzte Ziffer)  
.1 Installationen dürfen nur mit Material<sup>71</sup> erstellt werden, das den Vorschriften des Kapitels 3 entspricht (Abweichungen siehe 31 100.4).
- 31 100** **Gültigkeit**  
.4 (neue Ziffer)  
In den Fällen, wo die Materialvorschriften<sup>72</sup> mit den in diesen Hausinstallationsvorschriften festgelegten Anforderungen an das Material<sup>71</sup> nicht übereinstimmen, haben die Materialvorschriften den Vorrang.
- 31 200** **Allgemeines** (fällt weg)
- 35 300** **Verbindungsmaterial für Leiter**  
.5 (der 2. Satz, der die Anbringung des Zeichens  $\phi$  auf Installationszubehör verlangt, fällt weg.)

### Beispiele und Erläuterungen

- zu **31 100** **Gültigkeit**  
.4 (neue Ziffer)  
Da die Materialvorschriften<sup>72</sup> international harmonisiert werden müssen, haben die HV, insbesondere das Kapitel 3, nicht mehr die gleiche Bedeutung wie früher. Durch die Harmonisierung können Unterschiede zwischen den Materialvorschriften und den Bestimmungen der HV auftreten. Diese sind in der Regel nicht so bedeutend, dass eine laufende Anpassung notwendig ist.

## Modifications et compléments n° 2 de la 2<sup>e</sup> édition des Prescriptions sur les installations électriques intérieures

### Prescriptions

- 22 300** **Matériel prescrit**  
.1 (chiffre complété)  
Les installations ne doivent être établies qu'avec du matériel<sup>71</sup> répondant aux exigences du chapitre 3 (dérogation : voir 31 100.4).
- 31 100** **Validité**  
.4 (nouveau)  
Lorsqu'il n'y a pas concordance entre des prescriptions sur le matériel<sup>72</sup> et des dispositions correspondantes des présentes prescriptions, les premières sont applicables.
- 31 200** **Généralités** (supprimé)
- 35 300** **Matériel de raccordement pour conducteurs**  
.5 (la seconde phrase, relative à l'apposition sur l'accessoire du signe  $\phi$ , est supprimée.)

### Exemples et commentaires

- 31 100** **Validité**  
.4 (nouveau)  
Tenant compte de l'harmonisation internationale en cours des prescriptions sur le matériel<sup>72</sup>, les PIE, en particulier le chapitre 3, n'ont plus la même signification que précédemment. Cette harmonisation peut conduire à des divergences entre les prescriptions sur le matériel et les dispositions correspondantes des PIE. Cependant, elles ne sont généralement pas si importantes qu'une adaptation continue de la PIE soit justifiée.