

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: 67 (1976)

Heft: 20

Rubrik: Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

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: 29.01.2026

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

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Séance du CE 64, Installations électriques des bâtiments, tenue du 10 au 15 juin 1976 à Toronto

Le Comité d'Etudes 64, Installations électriques des bâtiments, de la CEI a tenu sa 10^e séance, du 10 au 15 juin 1976, à Toronto.

Grâce à l'excellent travail préparatoire accompli par son secrétariat, tous les points de l'ordre du jour ont pu être traités dans le temps imparti.

Après approbation du Procès-Verbal de la précédente réunion tenue à Ankara, document *PV 1790/CE 64*, le président a communiqué à l'assemblée les décisions qu'il a prises sur la base des résultats des votes ayant trait à divers documents soumis à la Règle des Six Mois. C'est ainsi que le document *64(Bureau Central)25*, Connexion des matériels électriques à une source d'alimentation – compatibilité entre les classes de protection et un système mondial de prises de courant, fera l'objet d'un «rapport» à l'usage interne des Comités d'Etudes de la CEI. Quant au document *64(Bureau Central)37*, selon lequel les réseaux de distribution publique sont exclus du domaine d'application de la Publication 364 de la CEI, son contenu est actuellement à l'impression. Enfin, tenant compte des observations formulées au sujet du document *64(Bureau Central)38*, publication 364 – 4^e partie – Protection pour assurer la sécurité – chapitre 41: protection contre les chocs électriques, le secrétaire a été chargé d'élaborer un nouveau texte qui sera diffusé selon la Procédure des Deux Mois.

Deux projets avaient été soumis à la Procédure accélérée; ils le seront maintenant à la Règle des Six Mois. Il s'agit de documents relatifs au chapitre 51 «choix et mises en œuvre des matériels électriques – règles générales»; l'un [document *64(Secrétariat)155*] a trait à l'article 512,2 et au tableau 51 A; l'autre [document *64(Secrétariat)154*] aux autres articles.

L'assemblée a ensuite pris connaissance des rapports établis par les Groupes de Travail du CE 64. Le nombre des rapports présentés (plus d'une douzaine) est un signe de l'activité intense déployée, entre les séances plénières, par les experts du Comité d'Etudes. Un nouveau Groupe de Travail (GT 16) a été créé; il aura pour tâche d'établir des règles pour les installations de chantiers et de chercher, en collaboration avec les experts du CE 71, à mieux délimiter la frontière entre les catégories d'installations traitées par ce dernier (chantiers de grandes étendues, carrières, mines à ciel ouvert etc.) et celles ressortant du domaine d'activité du CE 64.

L'assemblée a examiné ensuite de nouveaux projets émanant du secrétariat. Après s'être prononcée sur les remarques formulées par les Comités Nationaux à leur sujet, les décisions suivantes ont été prises:

- Un document sera diffusé pour approbation selon la Règle des Six Mois; il traitera du ch. 43, Protection contre les surintensités, et remplacera la partie correspondante du document *64(Bureau Central)36*, ainsi que les documents *64(Secrétariat)156* et *156A* relatifs à l'article 433.2.

- Il en sera de même pour le chapitre 47: Application des mesures de protection pour assurer la sécurité; un document, diffusé selon la Règle des Six Mois, remplacera le document *64(Secrétariat)149* qui traite de ce chapitre.

- Le document *64(Secrétariat)95*, Chapitre 53: choix et mise en œuvre des matériels – Appareillage –, sera remplacé par un nouveau document soumis à la procédure accélérée.

- Le document *64(Secrétariat)135*, Mesures spéciales pour les machines de traitement de l'information et installations similaires, sera aussi remplacé par un document soumis à la procédure accélérée.

- Enfin deux documents seront envoyés aux Comités Nationaux pour commentaires. Il s'agira de projets traitant l'un du chapitre 42, Protection contre les effets thermiques en service normal [en remplacement de la partie correspondante du document *64(Bureau Central)36*], et l'autre du chapitre 54, Choix et mise en œuvre des matériels – Prises de terre et conducteurs de protection [en remplacement du document *64(Secrétariat)117*].

Deux documents ayant trait à des installations à courant continu étaient à l'ordre du jour [documents *64(Secrétariat)147* et *148*]. Les Groupes de Travail 5 et 9 ont été chargés de les remplacer par de nouveaux projets tenant compte des observations formulées à leur sujet.

Pour terminer l'assemblée a fait le point sur l'état d'avancement des diverses parties de la Publication 364 puis elle a revu le plan de ses travaux futurs. Tenant compte des décisions prises au cours de la réunion, elle a fixé comme objectifs pour l'année 1977 l'étude de projets relatifs à de nouvelles définitions, à l'art. 311, aux chapitres 35 et 52, ainsi qu'à la partie 6.

La prochaine séance du CE 64 se tiendra probablement dans le cadre de la Réunion Générale de la CEI prévue en juin 1977 à Moscou.

Ch. Ammann

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

Sitzung des TC 13A, Compteurs, vom 11. bis 13. Mai 1976 in Mailand

Unter dem Vorsitz von G. J. C. Nipper (NL) traten 24 Delegierte und 4 Beobachter aus 12 Ländern zur 15. Sitzung in Mailand zusammen. Die EG-Kommission war durch Herrn Putzeys als Beobachter, das CES durch 2 Delegierte vertreten. Zur Diskussion gelangten die folgenden CENELEC-Entwürfe über Elektrizitätszähler:

- Document d'harmonisation HD 309 – 1^{re} partie – chapitres 1 à 6
- CLC-CT-13A(SEC)05, septembre 1975 – 2^e partie – chapitres 7 à 11

- Resultate und Folgerungen aus dem Questionnaire CLC-CT-13A(SEC)05, février 1976, concernant «Contrôle des Compteurs en service»

Das nach den Beschlüssen der 14. Sitzung [Bull. SEV/VSE(1975)8, 19. April] bereinigte Harmonisierungsdokument HD 309 wurde vom Generalsekretariat des CENELEC Ende September 1975 als endgültiger Entwurf der Europäischen Norm EN 50.030 den Nationalkomitees zur Stellungnahme vorgelegt. Wegen abweichender gesetzlicher Bestimmungen in den Mitgliedsstaaten (15 gehören dem CENELEC und 9 davon der EG an) musste die Euronorm vorerst als Harmonisierungsdokument herausgegeben werden.

Massgebend für die Schweiz ist die (amtliche) Verordnung über die Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern 941 251. Aus diesem Grunde wurden zu den zwei oben erwähnten

Dokumenten Stellungnahmen mit den entsprechenden Abweichungen eingereicht [Aussschreibung siehe Bull. SEV/VSE 67(1976)1, 10. Januar].

Da das Dokument HD 309 als Anhang zur EG-Direktive zu spät herauskam und die CEI-Publikation 521(1976) – 1^{re} édition – Compteurs d'énergie active à courant alternatif des classes 0,5, 1 et 2, in Kürze erscheinen wird, fragte man sich in Mailand, was mit dem Dokument geschehen solle. Bei der Abstimmung nach einer kontroversen Diskussion waren bei 2 Enthaltungen (A, CH) und 3 abwesenden Ländern (P, N, SF) 9 Delegierte für die Fertigstellung als HD.

Das Dokument *CLC-CT-13A(SEC)05*, September 1975, an dessen Ausarbeitung schweizerische Experten beteiligt waren, soll nur für die Annahme eines Lieferlosens durch den Abnehmer dienen. Die Schweizer Delegation konnte deshalb ihren Vorschlag über begrenzte Fehlersummierung, das gegenüber der CEI-Publikation 514 verschärfte Sonderstichprobensystem, zurückziehen. Nach lebhafter Diskussion über die Beibehaltung der gegenwärtigen Werte (gemäss Tafel XIII) stimmten 8 Delegierte (F, CH, I, S, DK, NL, D, A) dafür und 3 (UK, B, EIR) dagegen. Bei fehlender Einstimmigkeit wird die EG entscheiden.

Neben einigen Meinungsverschiedenheiten (z. B. Streuungsbegrenzung und Zusatzbedingung bei der variablen bzw. Attributprüfung) bildeten die Zählerfehlergrenzen das wichtigste Pro-

blem, weil England seit Jahren engere Grenzen fordert. Nach Vorschlag der deutschen Delegation scheint ein Kompromiss möglich, und zwar wenn als Kleinlastgrenze (T) ($0,05 I_b$; Leistungsfaktor = 1, sym. Last) für Zählertypen mit $I_{max} \leq 4 I_b$ und $T = \pm 3 \%$ festgelegt wird.

Professor Dr. Friedl (PTB-D) übernimmt die Leitung eines durch Experten ergänzten Redaktionskomitees. Seine Anregung, aus Zeitgründen keine weiteren Probleme zu diskutieren und in Anlehnung an die CEI-Publikation 514 ein neues CENELEC-

Dokument zu erarbeiten, wurde mit einer Gegenstimme (F) angenommen. Der neue Entwurf soll bis 1976 vorliegen.

Die Arbeitsgruppe «Stichprobenprüfungen» wurde unter Verdankung ihrer Dienste aufgelöst. Die Auswertung des erwähnten Questionnaires betreffend Prüfung der Elektrizitätszähler im Netz ergab, dass dieses Problem sich besser für die Bearbeitung durch die CEI eigne. Ferner soll die CEI-Publikation 521 als Harmonisierungsdokument nicht übernommen werden.

W. Meierhofer †

Sitzung des TC17B, Appareillage à basse tension, vom 30. Juni bis 1. Juli 1976 in Zürich

Dr. J. Heyner begrüßte im Namen des CES die Delegierten des TC 17B. Er wies in seiner Ansprache darauf hin, dass Länderabweichungen reduziert, ja sogar eliminiert werden sollten, damit eine eigentliche Harmonisierung erreicht werden kann. Die Tagung ist ganz in diesem Sinne verlaufen, konnte sie doch einen ganzen Tag früher als vorgesehen geschlossen werden.

Die Übernahme der nachstehend aufgeführten CEI-Publikationen als Harmonisierungs-Dokumente des CENELEC hat zu zahlreichen Länderbemerkungen geführt. Diese beruhen teils auf rechtlichen Bestimmungen der Länder und sind somit A-Abweichungen oder technische, sogenannte B-Abweichungen, die allerdings kein Handelshindernis bilden dürfen.

Diskutiert wurden die Stellungnahmen zu den CEI-Publikationen:

- 157-1 Appareillage à basse tension: 1re partie: Disjoncteurs
- 158-1 Appareillage de commande à basse tension: 1re partie: Contacteurs
- 292-1 Démarreurs de moteurs à basse tension: 1re partie: Démarreurs directs (sous pleine tension) en courant alternatif
- 292-2 2e partie: Démarreurs sous tension réduite en courant alternatif: Démarreurs étoile-triangle
- 292-3 3e partie: Démarreurs rotoriques à résistance
- 292-4 4e partie: Démarreurs sous tension réduite en courant alternatif: Démarreurs par autotransformateurs à deux étapes
- 337-1 Auxiliaires de commande (appareils de connexion à basse tension pour des circuits de commande et des circuits auxiliaires, y compris les contacteurs auxiliaires): 1re partie: Prescriptions générales

Sitzung des TC17X vom 15. und 16. Juni 1976 in Berlin

Tragschienen: Die beiden Normen EN 50 022, Hutschienen 35 mm, und EN 50 023, Hutschienen 75 mm, sind wenige Tage vor der Sitzung an das Generalsekretariat des CENELEC gesandt worden, von wo aus sie den Nationalkomitees zur Abstimmung zugestellt werden. Da die Frist zwei Monate beträgt, ist frühestens Ende August 1976 mit einem Resultat zu rechnen.

Im Entwurf EN 50 024 für Tragschienen C-Profil fehlen noch die Daten für die mechanische Belastung. Diese Daten werden bis zur Sitzung im Oktober 1976 bereit sein.

Auf den Fragebogen betreffend eine Norm für asymmetrische Schienen (G-Profil) sind sieben Ja- und zwei Nein-Stimmen eingegangen, wobei noch einige Antworten ausstehend sind. Die beiden mit Nein stimmenden Länder haben sich dem Mehrheitsbeschluss gebeugt, womit CENELEC TC 17X die Vorarbeiten für ein entsprechendes Dokument aufnehmen wird.

EN 50 027, Ohne Vorbereitung anschliessbare runde Kupferleiter. Es wurde beschlossen, die Stromzuordnung aus dem Dokument herauszunehmen und in einem oder mehreren Anhängen aufzuführen. Damit kann die Anmerkung zur Tabelle entfallen.

Die Meinung, die Zuordnung der Ströme zu entsprechenden Referenznummern für die Leihdrone dürfe für ein bestimmtes Gerät (z. B. Schütze) nur dasjenige technische Komitee festlegen, welches die Bestimmungen für diesen Gerätetyp aufstellt, wurde zum Beschluss erhoben. Ein Beispiel einer solchen Zuordnungstabelle wird als Anhang A dem Dokument beigelegt und basiert auf Anhang A der CEI-Publikation 439. Die Abmessungen der Leihdrone wurden aufgrund eines schweizerischen Vorschlages nochmals überprüft.

EN 50 011, Klemmenbezeichnung. Folgende Ergänzungen wurden beschlossen: Es ist in allen Sprachen klar herauszustel-

337-2 2e partie: Prescriptions particulières pour des types déterminés d'auxiliaires de commande. Section un: Boutons-poussoirs et auxiliaires de commande analogues

408 Interrupteurs à basse tension dans l'air, sectionneur à basse tension dans l'air, interrupteurs-sectionneurs à basse tension dans l'air et combinés à fusibles à basse tension

In der Schweiz wie in Holland existieren Prüfmethode für die Feuchtigkeitsprüfung als B-Abweichung. Unser Nationalkomitee wurde beauftragt, für die CEI einen Vorschlag über Feuchtigkeitsprüfung für die in den oben erwähnten CEI-Publikationen aufgeführten Apparate zu erarbeiten. Nach der Bearbeitung durch die CEI könnten diese dann als harmonisiert vom CENELEC übernommen werden.

Als wichtige Ergänzung zu den harmonisierten Dokumenten gilt der Entwurf der Europa-Norm EN 50 027 über unvorbereitete, anschliessbare Leiterquerschnitte. Dieser Entwurf ist vom TC 17X des CENELEC ausgearbeitet worden. Eine Arbeitsgruppe des TC 17B wurde gebildet, um die zugeordneten Ströme für Schütze festzulegen, basierend auf der EN 50 027.

Da in der Schweiz alle Apparate der zur Diskussion stehenden Harmonisierungsdokumente der Prüfpflicht unterliegen, wird das Anbringen des Sicherheitszeichens als nationale A-Abweichung anerkannt.

Bei den Zusatzbestimmungen zum Harmonisierungsdokument der CEI, Publikation 252-1 bis 2, wird der Typ «b» dieser Auslöser aus Sicherheitsgründen in der Schweiz nicht zugelassen. Diese Abweichung wird als A-Abweichung zugelassen. EK

len, dass es sich hierbei um Normen für Hilfsschütze und nicht für Anlagen handelt. Es soll betont werden, dass für Neukonstruktionen nur die Ausführung entsprechend dieser Norm gewählt werden soll.

Im weiteren wird ein Anhang A heute gebräuchliche und auch weiterhin zulässige Ausführungen beschreiben, welche jedoch von dieser Norm abweichen und welche mit den Buchstaben X, Y oder Z bezeichnet werden.

Der Sekretär wird ein neues Dokument erarbeiten, welches im Juli 1976 von einem dazu bestimmten Redaktionskomitee bereinigt werden soll. Darauf wird das Dokument an den Generalsekretär des CENELEC für Weiterleitung zwecks Abstimmung an die Nationalkomitees gesandt.

EN 50 008, Induktive Näherungsschalter für Gleichspannung. Dieses Dokument gelangte zur Abstimmung und wurde von sieben Ländern befürwortet, von keinem Land abgelehnt.

Die eingegangenen Kommentare werden vom Sekretär verarbeitet und das neue Dokument gleichzeitig an die Mitglieder CENELEC TC 17X sowie an den Generalsekretär des CENELEC weitergeleitet.

Ein von der WG X1 erarbeiteter Entwurf betreffend Adernfarben und Anschlussbezeichnungen für induktive Näherungsschalter wurde zur Kenntnis genommen und soll an der nächsten Sitzung durch einen Vertreter dieser Arbeitsgruppe erläutert werden.

Grenztaster. Auf Vorschlag des Vorsitzenden soll eine neue Arbeitsgruppe für Grenztaster gebildet werden. Eine entsprechende Anfrage an die Nationalkomitees wird folgen. Nach Eingang der Antworten soll der Vorsitzende bestimmt und der Aufgabenbereich genau umschrieben werden. R. Spaar