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: 2

Artikel: Das Schweizerische Elektrotechnische Komitee (CES) : seine Aufgabe und Arbeit zur Betreuung der elektrotechnischen Normung in der Schweiz und in internationalen Normenorganisationen : die Aufwendungen für die Normung

Autor: Métraux, A. F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-915113

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: 09.07.2025

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

Das Schweizerische Elektrotechnische Komitee (CES)

Seine Aufgabe und Arbeit zur Betreuung der elektrotechnischen Normung in der Schweiz und in internationalen Normenorganisationen. Die Aufwendungen für die Normung

Von A. F. Métraux

Anhand verschiedener Statistiken werden Bedeutung, Organisation und Tätigkeit des CES dargestellt. Die schweizerische elektrotechnische Normung ist fast ausschliesslich auf die internationale Normentätigkeit von CEI, CEEel und CENELEC ausgerichtet. Dies hat in den letzten Jahren zu einer derartigen Zunahme der Arbeiten geführt, dass Massnahmen zur Begrenzung des Aufwandes notwendig wurden.

L'importance, l'organisation et l'activité du CES sont représentées à l'aide de quelques statistiques. La normalisation suisse en électrotechnique est basée presque exclusivement sur l'activité internationale de la CEI, de la CEEel et du CENELEC. Ces dernières années, les travaux dans ce domaine ont pris une telle ampleur, qu'il est devenu nécessaire de prendre des dispositions pour en limiter l'importance.

Das CES (Comité Electrotechnique Suisse) ist gemäss Reglement und Geschäftsordnung das für die elektrotechnische Normung zuständige Arbeitsgremium des SEV, soweit dieser entsprechend den Vereinsstatuten und Verordnungen der Bundesbehörden mit dieser Normung beauftragt ist. Über die Tätigkeit des CES, über dessen Wirken als Schweiz. Nationalkomitee in der CEI, in der CEEel und im CENELEC wird alljährlich im Bulletin SEV/VSE Bericht erstattet.

1. Die Organisation des CES

Das CES besteht aus 19 vom Vorstand des SEV gewählten Mitgliedern; fünf davon bilden dessen Büro. Jedes Mitglied des CES betreut als Referent einige Fachkollegien und beteiligt sich an deren Arbeiten. Das CES verfügt als Arbeitsgremien einerseits über den Sicherheitsausschuss (SA), der allgemeine Probleme der Sicherheit elektrischer Anlagen und Geräte und der damit zusammenhängenden Fragen bearbeitet, anderseits über 103 aktive Fachkollegien (FK) und Unterkommissionen (UK) mit rund 1000 Mitgliedern. Die Arbeitsgebiete und Numerierung der FK und UK stimmen weitgehend mit denen der Comités d'Etudes und Sous-Comités des CEI überein. Über die Zusammensetzung dieser Arbeitsgremien orientiert jeweils das Jahresheft des Bulletins SEV/VSE.

Das CES verfügt im SEV über ein Sekretariat, das vom Leiter der technischen Zentralstelle des SEV als Sekretär des CES geführt wird. Im Sekretariat sind zurzeit 9 Ingenieure als Sachbearbeiter tätig, unterstützt durch weiteres Personal für Sekretariatsarbeiten. Jeder Sachbearbeiter betreut mehrere, ihm längere Zeit zugewiesene FK und UK.

Die FK und UK des CES sind in 5 Fachbereiche gegliedert (Tabelle I); ein weiterer Fachbereich betreut die Normentätigkeit des CECC, dem der SEV vor einem Jahr beigetreten ist.

Die FK und UK hielten im Jahre 1974 121 Sitzungen ab und beteiligten sich an nahezu 100 Sitzungen von technischen Kommissionen der internationalen Organisationen CEI, CEEel und CENELEC. Über die zahlreichen zusätzlichen Sitzungen von Arbeitsgruppen liegen keine Unterlagen vor. Das CES-Komitee und das Büro führten 11 Sitzungen durch und vertraten die Interessen des CES an allen den zahlreichen Veranstaltungen der Leitungsgremien der internationalen Organisationen.

Die Mitglieder der FK und UK sind, mit Ausnahme der ungefähr 50 Pensionierten, alle Angestellte von Kollektivmitgliedern des SEV. Sie vertreten die in Tabelle II dargestellten Unternehmensgruppen. Obwohl die Industrie weitaus am meisten Vertreter in die FK delegiert, sind praktisch in allen FK die Hersteller von Material und Geräten, die Verbraucher und die Amtsstellen und Schulen, wie auch der SEV, massgeblich vertreten.

Der SEV ist ebenfalls Mitglied der Schweiz. Normenvereinigung (SNV); wie andere grössere normenschaffende Organisationen ist er in deren Vorstand vertreten. Die zunehmende Bedeutung der Mitarbeit nationaler Organe in internationalen normenschaffenden Organisationen, aber auch in politischen Gruppierungen (ECE, EG, EFTA), und die Bestrebungen für eine mindestens europäische, wenn möglich weltweite Angleichung des technischen Normenwerkes, verlangen eine Straffung und Ausrichtung der nationalen normenschaffenden Organisationen auf die gemeinsamen Ziele. Ebenfalls besteht bei unseren Behörden der Wunsch, bei grundsätzlichen Fragen über das Normenwesen mit einem Partner zu verhandeln, der alle schweiz. Verbände vertreten kann. Die Mitglieder der SNV haben daher beschlossen, diese Vereinigung als Dachverband der schweiz. Normenorganisationen auszubauen, deren Führung und Ziele neu zu definieren, Ziele, die auch der SEV ausdrücklich unterstützt.

Anzahl FK und UK, Mitglieder derselben und eingesetzte Sachbearbeiter sowie Beanspruchung des Sekretariates, aufgeteilt nach Fachbereichen.

Tabelle I

Fachbereiche	FK + UK	Mitglieder	Sachbearbeiter	Sekretariat Beanspruchung
1 Grundlagen	15	170	1	10 %
2 NS-Material und Apparate	31	315	4	44,5 %
3 Energieerzeugung, Verteilung und Anwendung	14	147	0,5	7 %
4 Informatorik	24	211	2,5	21,5 %
5 Bauteile der Energietechnik	18	160	0,5	5 %
6 CECC	—	—	0,5	3 %
CES und SA	1	10	1	9 %
Total	103	1013	10	100 %

Anzahl der in den FK und UK vertretenen Unternehmungen sowie Herkunft der Mitglieder in % Tabelle II

32	Elektrizitätswerke	12 %
3	Eidg. Betriebe: PTT, SBB, GRD	4 %
4	Versicherungsanstalten	1 %
4	Grosse Ingenieurunternehmungen	2,5 %
6	Hochschulen und Technika	2,5 %
16	Verbände, Amtsstellen (inkl. SEV)	16 %
172	Industrielle Betriebe	58 %
—	Pensionierte	4 %
237 Unternehmungen		100 %

Das Normenschaffen soll, in Fachbereiche aufgeteilt, durch die Verbände weitergeführt werden, die dafür die Verantwortung übernehmen. Die SNV wirkt koordinierend mit und betreut selbst nur das ausgesprochen interdisziplinäre Normenwesen. Sie ist dabei das schweizerische Nationalkomitee der International Standard Organization (ISO). Der SEV wird in der SNV auch in Zukunft den Fachbereich Elektrotechnik in vollem Umfange betreuen und wie bisher direkt in den ihm verbundenen internationalen Organisationen mitarbeiten. Die Arbeiten für die Strukturierung der SNV entsprechend diesen Grundsätzen sind im Gange und dürften in absehbarer Zeit beendet sein.

2. Die Tätigkeit des CES

Die Arbeit des CES und dessen Arbeitsgremien ist heute fast ausschliesslich auf die Tätigkeit der internationalen Organisationen CEI, CEEel und CENELEC ausgerichtet. Vertreter des CES nehmen an den meisten Sitzungen der internationalen Comités d'Etudes teil und beeinflussen deren Tätigkeit zum Teil ganz wesentlich. Sie beurteilen zu Hause die Resultate dieser Arbeiten und stellen über das CES dem Vorstand des SEV die Anträge zur vollständigen oder teilweisen Übernahme der internationalen Normen mit oder ohne Zusatzbestimmungen in das SEV-Normenwerk.

Das CES ist das Schweiz. Nationalkomitee der CEI, deren Tätigkeit sich am besten an der Zahl ihrer Publikationen messen und beurteilen lässt. Ende 1969 verfügte die CEI über 536 Publikationen mit rund 8500 Seiten, zum Teil vollständige, in sich abgeschlossene Normen, zum Teil nur Einzelabschnitte oder Kapitel von Normen, die abgeschlossen dann mehrere Publikationen umfassen. Ende 1974 waren etwas mehr als 1000 Publikationen mit rund 17 500 Seiten in Kraft gesetzt und veröffentlicht, die gesamthaft ungefähr 500 Normen betreffen. In diesen Zahlen sind verschiedene Publikationen inbegriffen wie Jahresberichte sowie das elektrotechnische Vokabular mit zurzeit 31 Bänden.

Das CES befasste sich in seinen Arbeitsgremien von 1969 bis 1974 mit der Prüfung von jährlich 27 000 bis 30 000 CEI-Druckseiten von Dokumenten aller Art (Tabelle III). Es hatte insbesondere die unter der Sechs-Monate-Regel und in der Zwei-Monate-Prozedur stehenden Unterlagen zu prüfen, sich für die Übernahme oder Ablehnung von einigen hundert CEI-Publikationen zu entscheiden und gegebenenfalls deren Aufnahme in das SEV-Normenwerk zu beantragen. Das Sekretariat des CES besorgte die Verteilung all dieser Dokumente an die zuständigen Arbeitsgremien und die Referenten im CES, die Bearbeitung der Antworten und Stellungnahmen und deren Weiterleitung an das Generalsekretariat der CEI.

Von den heute gültigen rund 1000 CEI-Publikationen haben sich die Arbeitsgremien bei 62 % für die vollständige oder teilweise Übernahme in das SEV-Normenwerk entschieden, von denen aber zurzeit noch eine grössere Zahl nicht veröffentlicht sind. Wo Zusatzbestimmungen als zweckmässig erachtet wurden – das ist je länger je weniger der Fall –, bilden diese gegenüber dem Basis- oder Referenzdokument der CEI keine Handelshindernisse; es sind meistens Vereinfachungen oder Weglassungen.

Bei 8 % der CEI-Publikationen erfolgte wohl eine Übernahme, aber mit nationalen Zusatzbestimmungen, die Handelshemmnisse schaffen. Diese Bestimmungen sind praktisch alle durch die Anforderungen, die in der Verordnung über das Sicherheitszeichen des SEV festgelegt sind, begründet. Bei 7 % der CEI-Normen wird eine Übernahme als SEV-Norm nicht als notwendig erachtet. Es besteht in diesen Fällen keine Schweizer Norm, nötigenfalls können Interessenten die CEI-Norm anwenden. Der Rest von rund 23 % der Publikationen steht noch in Prüfung, oder deren Einführung wurde auf unbestimmte Zeit verschoben.

Das CES als Nationalkomitee der CEEel beteiligte sich an der Bearbeitung der zurzeit gültigen 48 CEE-Normen für Niederspannungsmaterial und -geräte, zu denen noch 32 Ergänzungen in Kraft gesetzt wurden. Jährlich werden durch die CEEel im Mittel 5 Neufassungen und revidierte Normen sowie 10...20 Zusätze und Abänderungen zu gültigen Normen beschlossen. Diese Regeln sind massgebend für das Certification Body (CB) der CEEel, das ein auf gegenseitiger Anerkennung der Resultate der Prüfanstalten bestehendes System betreibt, welches jedoch zurzeit praktisch auf Europa beschränkt ist. Die Materialprüfanstalt des SEV ist in dieses System eingegliedert.

Obgleich die Aktivität der CEEel im Normenschaffen zurückgeht, ist infolge der Einführung der Ê-Marke der Aufwand im CES nicht wesentlich vermindert worden. Wie die Dokumente des CEI müssen auch alle CEEel-Publikationen durch die zuständigen FK geprüft und dazu Stellungnahmen ausgearbeitet werden.

Die Zuweisung der bisher veröffentlichten CEI- und CEEel-Publikationen an die 5 Fachbereiche des CES zur Überprüfung der Übernahme ergibt einige Rückschlüsse auf den Umfang, deren Aktivität sowie deren allgemeiner Arbeitsaufwand (Tabelle IV).

Die Übernahmeformalitäten in das SEV-Normenwerk waren früher eher langwierig. Das CES hat durch neue Weisungen für die Genehmigungsverfahren von Normen des SEV, die vom SEV-Vorstand am 16. Mai 1974 genehmigt wurden, die Voraussetzungen für ein rascheres Verfahren

Anzahl Publikationen der CEI, Dokumente der Sechs-Monate-Regel und der Zwei-Monate-Prozedur der Jahre 1967–1974 Tabelle III

	CEI-Publikationen	6-Monate-Dokumente	2-Monate-Dokumente	total pro Jahr
1967	83	171	38	292
1968	86	148	44	278
1969	95	213	25	333
1970	89	208	39	336
1971	120	237	50	407
1972	145	197	71	413
1973	150	208	25	383
1974	146	261	35	442

Verteilung der Bearbeitung der CEI- und CEEel-Publikationen auf die Fachbereiche des CES Tabelle IV

Fachbereiche	Anzahl CEI- und CEEel-Publikationen	Anzahl der CEI- und CEEel-Normen, auf die sich die Publikationen beziehen	%-Verteilung der zugewiesenen Publikationen
1	143	84	14
2	234	123	22,5
3	129	59	12,5
4	448	254	43
5	83	71	8

durch Delegation der Kompetenzen für die Übernahmen an die zuständigen Fachkollegien geschaffen.

Analog zu CEI und CEEel ist das CES auch das Schweiz. Nationalkomitee des CENELEC. Durch den Beitritt des SEV zum CENELEC, bei dessen Gründung im Jahre 1972, hat das CES sehr weitgehende Verpflichtungen zur Angleichung der SEV-Normen an die internationale elektrotechnische Normung übernommen. Dabei wird eine möglichst völlige Harmonisierung der SEV-Normen an die Referenzdokumente der CEI, in kleinem Masse auch der CEEel angestrebt. Sofern die anderen Mitgliedländer des CENELEC (die Staaten der EWG und EFTA) sich in ihren Bereichen in gleicher Weise um diese Ausgleichung auf eine für alle verbindliche Referenznorm bemühen, ist mindestens für diese 14 Staaten die Voraussetzung zur Abschaffung aussertarifärer Handelshemmnisse durch Normen geschaffen.

Seit der Gründung des CENELEC vor 3 Jahren sind in diesem Bestreben einige bemerkenswerte Resultate erreicht worden. Es sind einige Europanormen (EN) in Kraft gesetzt worden, darunter, als zurzeit wichtigste, die Norm über die elektromagnetische Kompatibilität. Weitere dreissig EN sind in Bearbeitung, vor allem für elektrisches Material zur Verwendung in explosionsgefährdeten Räumen. Die Haupttätigkeit des CENELEC besteht aber in der Harmonisierung der nationalen elektrotechnischen Normenwerke der Mitgliedländer durch deren Angleichung an bestimmte Referenzdokumente, vornehmlich CEI- oder CEEel-Normen. Neben den bestehenden, vom CENELCOM übernommenen und nur von deren Mitgliedern anerkannten Harmonisierungsdokumenten (HD) hat das CENELEC bis 1975 nahezu 250 HD bearbeitet, von denen etwas mehr als 200 abgeschlossen worden sind. Das CES hat zu einigen dieser HD Zusatzbestimmungen geltend gemacht, die aber keine aussertarifären Handelshindernisse begründen.

Es muss aber festgehalten werden, dass die heute gültigen Bestimmungen für das SEV-Sicherheitszeichen die Zustimmung des SEV zur Harmonisierung von Normen aus der Gruppe der schweizerischen Sicherheitsvorschriften verhindern oder äusserst erschweren. Der SEV bemüht sich, diese Hindernisse bei der vorgesehenen Revision der Eidg. Verordnung über die Erstellung, den Betrieb und Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen abzubauen. Dazu ist aber auch unabdingbare Voraussetzung, dass die Behörden ihrerseits den notwendigen Änderungen zustimmen.

Das CECC, eine CENELEC-Organisation, hat bis 1975 13 Spezifikationen beschlossen und veröffentlicht, weitere 5 stehen vor der Genehmigung und für 33 sind die Bearbeitungen im Gang. Das CES beteiligt sich seit 1974 an der Normentätigkeit des CECC.

Es hat bedeutende Anstrengungen der Mitglieder des CENELEC gebraucht, um diese Resultate zu erreichen, trotzdem sie als Vertreter europäischer Industrienationen miteinander durch jahrelange Zusammenarbeit im Normenwesen vertraut sind. Dieser grosse Aufwand bis zur wirklichen Einigung auch in kleinen Einzelheiten unter nur 14 Ländern mit ähnlichen wirtschaftlichen Voraussetzungen deutet wohl eher auf eine sehr mühsame Arbeit mit weniger rasch zu erwartenden Resultaten bei einer weltweit versuchten Angleichung wie z. B. bei den 42 CEI-Mitgliedern.

Eine Ausnahmestellung innerhalb des CES hat das FK 64, das verantwortlich ist für die Bearbeitung von Errichtungsvorschriften für Hausinstallationen (HV) eine zurzeit nahezu ausschliesslich auf schweizerische Bedürfnisse und Verhältnisse ausgerichtete Norm. Der Aufwand dafür beansprucht seit Jahren ca. einen Sechstel der Kosten des CES; eine eingehende Prüfung ergab, dass er in naher Zukunft nicht vermindert werden kann.

Anfangs 1975 umfasste das SEV-Normenwerk total 378 Vorschriften, Regeln und Leitsätze, die sich nahezu ausschliesslich auf diejenigen der CEI, des CEEel und des CENELEC abstützen. Dabei ist zu beachten, dass die 378 SEV-Normen zahlenmässig nicht ohne weiteres mit den rund 1000 CEI- und 80 CEE-Publikationen verglichen werden können, da in vielen Fällen in einer SEV-Norm mehrere internationale Publikationen zusammengefasst sind und zurzeit auch eine Anzahl CEI-Normen die gleichen technischen Themen behandeln wie die CEEel-Spezifikationen.

Immerhin ist in naher Zukunft noch eine ganz bedeutende Arbeit zu leisten, um die vom Vorstand des SEV aufgestellte Forderung einer vollständigen Prüfung aller internationalen Normenpublikationen in bezug auf eine Übernahme in das SEV-Normenwerk zu erfüllen und dabei auch eine möglichst grosse Angleichung anzustreben, um die aussertarifären Handelshemmnisse zu vermindern.

3. Die Kosten der Tätigkeit des CES

Neben dem bedeutenden personellen Aufwand für die Tätigkeit des CES werden dafür auch wesentliche Geldmittel beansprucht. Anlässlich verschiedener Generalversammlungen des SEV ist bei der Besprechung der Jahresrechnung durch die Rechenschaftsberichte des Vorstandes an den Verein sowie durch die mündlichen Ergänzungen des Präsidenten darüber berichtet worden.

Im Budget 1976 sind 1,7 Mio Fr. für die Tätigkeit des CES vorgesehen. Diese verteilen sich wie folgt:

- Personalaufwand (Löhne) 58 %
- Beiträge an die internationalen Organisationen 9 %
- Bürospesen des Sekretariates 14 %
- die vom SEV zu leistenden administrativen Arbeiten 13 %
- Rückstellungen und Unvorhergesehenes 6 %

Fig. 1 zeigt die Entwicklung des CES-Aufwandes von 1969 bis 1976, wobei vergleichsweise der Aufwand für das Generalsekretariat der CEI angegeben wird. Innert acht Jahren hat sich der CES-Aufwand mehr als verdoppelt. Dazu trägt die Mitarbeit im CENELEC wesentlich bei, die heute rund einen Sechstel der Ausgaben ausmacht. Es darf daher festgehalten werden, dass die Erhöhung der Aufwendungen trotzdem bemerkenswerterweise um nahezu einen Sechstel hinter denjenigen der CEI allein zurückgeblieben ist.

Es ist ebenfalls wissenswert, wie sich die Kosten auf die einzelnen Fachbereiche des CES, eventuell sogar auf ein-

zelne FK und UK, verteilen. Daher werden von den sachbearbeitenden Ingenieuren des CES-Sekretariates die für jedes FK geleisteten Arbeitsstunden seit 1½ Jahren notiert und die Gesamtkosten entsprechend aufgeschlüsselt in der Annahme, dass die ganz wesentlichen Nebenkosten des Sekretariates sich proportional dazu verteilen lassen. Diese vereinfachten Annahmen haben sich nun über 18 Monate als für Bewertungen genügend erwiesen. Die Auswertung ergibt die Stundenverteilung nach Tabelle I, letzte Kolonne. Daraus ist ersichtlich, dass nahezu die Hälfte der Aufwendungen für die Erarbeitung und laufende Nachführung der Sicherheitsvorschriften des SEV benötigt wird. Ein Fünftel entfällt auf die Normen aus dem Gebiet der Informatorik. Die übrigen Fachbereiche wie auch das CES als Führungsorgan beanspruchen Kostenanteile unter 10 %.

Der Aufwand für die einzelnen FK ist sehr verschieden; als Mittelwert pro Fachbereich schwankt er zwischen 3 und 10 ‰ der Gesamtkosten, wenn die Auslagen des FK 64 (Hausinstallationsvorschriften) ausgeschieden werden.

Die Sachbearbeiter des CES-Sekretariates leisten total etwa 16 000 Arbeitsstunden pro Jahr. Wird der Budgetbetrag des CES von Fr. 1,7 Mio pro 1976 auf diese Stundenzahl umgelegt, so ergeben sich Fr. 107.– Gesamtaufwendungen pro Arbeitsstunde der Sachbearbeiter.

Diese hohen Kosten werden heute durch den SEV aus Vereinsmitteln gedeckt, bis auf den Nettogewinn aus dem Verkauf der Normen, im Mittel jährlich ca. 300 000 Fr., der aber von Jahr zu Jahr stark schwankt.

Die Möglichkeiten des Vereins sind beschränkt, so dass dringend angestrebt werden muss, die Aufwendungen auch in Zukunft in einem tragbaren Masse zu halten. Das CES hat dazu in den letzten zwei Jahren einige Massnahmen ergriffen, wie die Vereinfachung des Genehmigungsverfahrens für Normen, die Neugruppierung der FK zur Beseitigung doppelspuriger Arbeiten, die Beschränkung der Gratisverteilung von Normen. Die Auswirkung zeigt sich im Nachhinken der Erhöhung der Aufwendungen verglichen mit den CEI-Kosten. Weitere Massnahmen sind geplant, z. B. die Beschränkung der Arbeiten der FK auf Projekte mit hoher Priorität sowie bei diesen eine Begrenzung auf das Notwendigste.

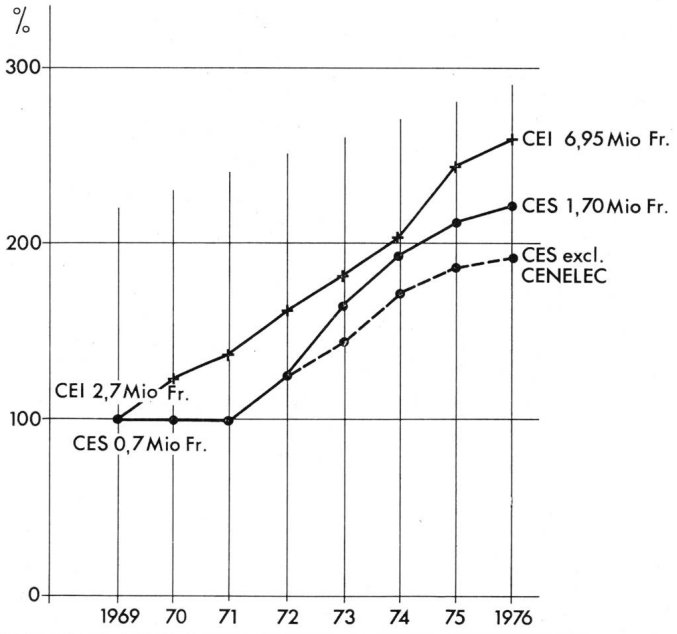


Fig. 1 Entwicklung der Aufwendungen des CES und der CEI von 1969...1976

1969 100 %
1969–1974 effektive Ausgaben
1975–1976 Budgetwerte

Die Zuweisung von Prioritäten ist eine Ermessensfrage. Es dürfte aber doch Einigkeit in der Auffassung bestehen, dass alle Normungsarbeiten zur Verbesserung der Sicherheit von Geräten und Anlagen erste Priorität haben müssen und darunter den Normen für Material, das von Laien im täglichen Gebrauch benützt wird, der Vorzug zu geben ist. Dringlich ist auch die Normung von Material, bei dessen Ausfall Personen gefährdet werden wie z. B. das Material zur Verwendung in explosionsgefährdeten Räumen.

Der zweiten Priorität wäre zuzuweisen, was grössere Gruppen von Verbrauchern berührt, im weitesten Sinn die Normung zum Schutz der Konsumenten (z. B. die Regeln für Gebrauchswertprüfungen) sowie, was auch grössere Herstellerkreise, vor allem mit weltweitem Handel, interessiert. Dort wo die Normung nur einem ganz beschränkten Kreis von Interessenten – Hersteller und Verbraucher – nützen kann, hat sie sich auf das Wesentliche zu beschränken und muss gegebenenfalls den vorhandenen finanziellen Mitteln angepasst, eventuell sogar stillgelegt werden.

Das CES wird also in Zukunft den Aufwand der FK und deren zielgerechten Einsatz wesentlich mehr als bisher zu überprüfen haben und dort, wo viele Mittel beansprucht werden, auch die Vorlage von Arbeitsprogrammen verlangen müssen. Es wird auch bei den internationalen Organisationen dahin wirken, dass deren Kosten nicht überborden, sondern dass die vorhandenen Mittel zielbewusst und mit Beschränkung eingesetzt werden.

Der Vorstand des SEV beschäftigt sich mit der langfristigen Sicherstellung der Mittel für die Normentätigkeit. Er beschloss die Erhebung eines Beitrages der Mitglieder der FK an die Sekretariatskosten und als Überbrückungsmassnahme eine 15 %-Erhöhung der Kollektivmitgliederbeiträge für das Jahr 1976. Auch prüft er weitere Massnahmen zur Finanzierung.

Der SEV weiss, dass die Kosten der Arbeitgeber für die Teilnahme ihrer Delegierten an den Arbeiten der FK, besonders an den Verhandlungen im Ausland, das Mehrfache der Aufwendungen des CES ausmachen. Vergleiche mit anderen Verbänden im In- und Ausland deuten auf das 5...6fache hin. Die elektrotechnische Normung dürfte in Europa total einige 100 Mio Fr. kosten, weltweit wahrscheinlich eine Milliarde Franken erreichen. Diese Beträge sind aber mit den Umsätzen der Industrie in der Welt zu vergleichen; Schätzungen der UNO ergeben für 1974 einen Wert von 400 Mia Fr. für den Welthandel der Maschinen- und Elektroindustrie.

Nun ist aber die Normung gerade eine ganz wesentliche Voraussetzung für diesen Welthandel; sie ist daher sowohl für die Hersteller von Material wie auch für die Verbraucher von grosser Bedeutung. Die Schweiz ist am Welthandel stark beteiligt; er ist massgebend für unseren nationalen Lebensstandard. Es wird daher nötig sein, dass wir uns, trotz der hohen Kosten, am internationalen Normenschaffen weiterhin beteiligen. Die erwähnten Zahlen sollen einen Einblick in die Kostenstruktur des CES geben und damit auch das Verständnis für die Wünsche des SEV wecken, wenn für die weitere Deckung dieser Kosten die Mittel gesucht werden.

Adresse des Autors
Dipl. Ing. *A. F. Métraux,* Präsident des CES, Pelikanweg 5, 4054 Basel.

Tabelle der in den Referaten der Normentagung verwendeten Abkürzungen

In der elektrischen Normentätigkeit ist es in der Schweiz üblich, die französischen Abkürzungen zu verwenden. Wo solche vorhanden sind, sind deshalb die französischen Abkürzungen vorangestellt worden.

1. Wirtschaftspolitische Organisationen

AELE – EFTA	Association Européenne de Libre Echange European Free Trade Association
CE – EG	Communautés Européennes Europäische Gemeinschaften
CEE – ECE	Commission Economique pour l'Europe (ONU) Economic Commission for Europe (UNO)
CEE – EWG	Communauté Economique Européenne Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
COMECON	Council for Mutual Economic Aid
GATT	General Agreement on Traffics and Trade
OCDE – OECD	Organisation de Coopération et de Développement Economique Organization for Economic Cooperation and Development
ONU – UNO	Organisation des Nations Unies United Nations Organization
PNUD – UNDP	Programme des Nations Unies pour le Développement – United Nations Development Programme
UPU – WPV	Union postale universelle – Weltpostverein

2. Normentechnische Organisationen

ASMO	Arab Standards and Metrology Organization
CCH	Comité de Coordination et d'Harmonisation (CEPT)
CCIR	Comité Consultatif International des Radio-Communications
CCITT	Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique
CECC	CENELEC Electronic Components Committee
CEEel	Commission internationale de Réglementation en vue de l'approbation de l'Equipement Electrique
CEI – IEC	Commission Electrotechnique Internationale International Electrotechnical Commission
CEN	Comité Européen de Coordination des Normes
CENEL	Comité Européen des Normes Electrotechniques (remplacé par CENELEC)
CENELCOM	Comité Européen des Normes Electrotechniques de la CEE
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
CEPT	Conférence Européenne des administrations des Postes et des Télécommunications
CISPR	Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques
CMV	Comité Mixte du Vocabulaire
COPANT	Comisión Panamericana de Normas técnicas
CT – FK	Comité technique – Fachkollegium
DH – HD	Document d'harmonisation Harmonisierungsdokument
IFRB	International Frequency Registration Board
OIN – ISO	Organisation Internationale de Normalisation International Organization for Standardization
OIML – IOML	Organisation Internationale de Métrologie Légale International Organization for Legal Metrology
NE – EN	Norme Européenne – Europanorm
OC – CB	Organisme de Certification Certification Body (CEEel)
SA	Sicherheitsausschuss – Comité de Sécurité (CES)
SC – UK	Sous-Comité – Unterkommission
SI	Système International des Unités
SNV	Schweizerische Normenvereinigung Association Suisse de Normalisation
UIT – ITU	Union International des Télécommunications International Telecommunications Union

Der neue Telephonapparat TS 70 TP mit Tastatur für Impulswahl

Der Telephonapparat TS 70 TP ist eine moderne Station. Er kann ohne zusätzliche Massnahmen anstelle eines Apparates mit Wählscheibe angeschlossen werden.

Mit der Wahltastatur kann die Telephonnummer beliebig schnell eingetastet werden. Dies entlastet das Gedächtnis. Den Rest übernimmt die eingebaute Elektronik mit ihrem MOS-IC und den Dickfilmschaltungen. Sie kann bis zu 17 Ziffern speichern und in der richtigen Reihenfolge als normale Wahlimpulse (62 / 38 ms ± 2 %, Wahlpause 838 ms ± 2 %, andere Werte auf Anfrage) an die Zentrale abgeben. Dies geschieht vollelektronisch, d. h. ohne Kontakte! Und noch etwas: Der Apparat benötigt keine eigene Energiequelle, weil die Speisung aus der Telephonzentrale erfolgt. Das Wegfallen des sonst üblichen Akkus hilft Wartungskosten niedrig halten.

Im übrigen weist die TS 70 TP die gleichen Vorteile auf wie der neue PTT-Telephonapparat TS 70, d. h. er ist ebenfalls mit einem magnetischen Mikrophon mit integriertem Verstärker ausgerüstet.

Niederlassungen	in Zürich,
	St. Gallen,
	Basel,
	Bern
	und Luzern.

Betriebsbüros	in Chur,
	Biel,
	Neuenburg
	und Lugano.
Téléphonie SA	Lausanne,
	Sion,
	Genf.

AUTOPHON

Fabrikation,
Entwicklungsabteilungen und
Laboratorien in Solothurn,
065 - 2 61 21

Spezialisten für Spezialkabel

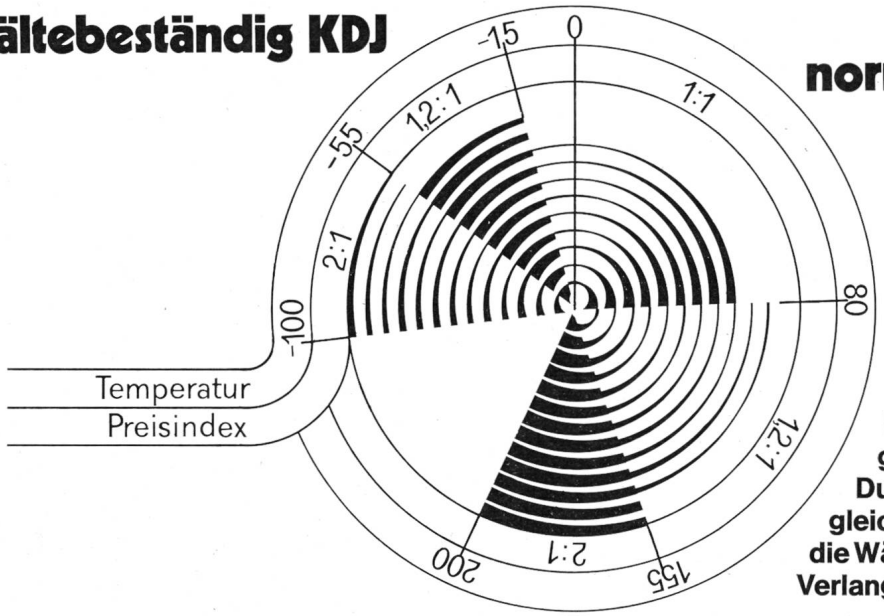
RADOX ©

vernetzte Kabelisolation

die wirtschaftliche Lösung für Kabel im Temperaturbereich 80–155° C

kältebeständig KDJ

normale Kabel T

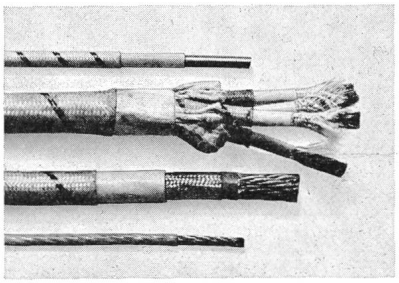


RADOX-

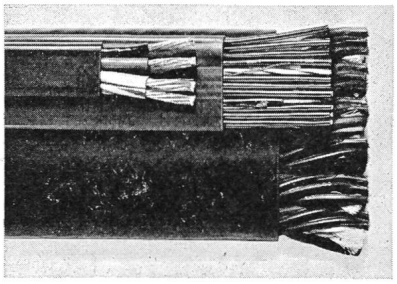
Kabelisolation ermöglicht die Herstellung von qualitativ hochwertigen Kabeln zu günstigen Preisen.
Durch die Vernetzung wird bei gleichen elektrischen Eigenschaft die Wärmefestigkeit wesentlich erh
Verlangen Sie unsere Dokumentatior RADOX.

hitzebeständig KDJ

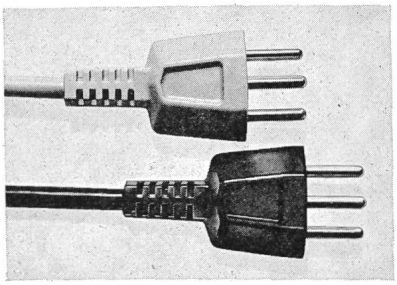
Weitere H+S Spezialitäten:



Hitze- und kältebeständige Kabel KDJ mit FEP-Isolation. Temperaturbereich –100 bis +200° C.



Vieladrige Flachkabel mit Kunststoff- oder BUTANOX-Gummi-Isolation.



Abgepasste Normalkabel mit angespritzten Steckern nach in- und ausländischen Normen.

© Von unserer Forschungsabteilung getestet.

HUBER + SUHNER AG
8330 Pfäffikon Tel. 01 97
9100 Herisau Tel. 071 53