

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 62 (1971)
Heft: 17

Rubrik: Commission Internationale de Réglementation en vue de l'Approbation de l'Equipement Electrique (CEE)

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: 25.12.2025

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

gestellt. Man erkennt, dass der Verlust der Kenntnis der Trägerphase zu einer Vergrößerung der Fehlerwahrscheinlichkeit um rund 2,5 dB führt (Fig. 5).

Das beschriebene inkohärente Modell ist in dem Sinne ein Sonderfall, dass die Modulation des Trägers «schmalbandig», das heisst langsam im Vergleich zur Trägerfrequenz vorausgesetzt wurde, so dass hier der optimale Detektor mit zeitlich invarianten Filtern aufgebaut werden kann. Im allgemeinen führt die Optimierung des inkohärenten Detektors jedoch auf nicht realisierbare, zeitlich veränderliche Filter [7]. Das inkohärente Übertragungssystem erfordert in jedem Fall ein etwas grösseres Signal/Rausch-Verhältnis als das kohärente System, weil durch den zufälligen Parameter φ weitere Unsicherheit in den Entscheidungsprozess eingeführt wird. Für einen Vergleich verschiedener kohärenter und inkohärenter Systeme siehe [4].

4. Schlussbemerkungen

Die beiden untersuchten Modelle stellen die einfachsten Fälle der Entscheidungstheorie dar. Insbesondere die Frage nach der Signalerkennung in Rauschen, dessen Leistungsspektrum nicht konstant ist, wurde nicht behandelt. Auch hier

gelangt man nach denselben Prinzipien zur Struktur des optimalen Detektors, doch sind dazu wesentlich mächtigere mathematische Hilfsmittel erforderlich, welche ausserhalb des Rahmens dieser Einführung liegen [4; 7]. Dasselbe gilt auch für das Problem der Erkennung zufälliger Signale in überlagertem Rauschen, ein Problem, welches zum Beispiel im Bereich der Unterwasser-Ortung mit Sonar oder auch in der Radioastronomie auftritt.

Literatur

- [1] J. B. Thomas: Nonparametric detection. Proc. IEEE 58(1970)5, p. 623...631.
- [2] H. Schlaepfer: Signalerkennung mit parametrischen und nichtparametrischen Methoden. Bull. SEV 62(1971)12, S. 579...584.
- [3] A. Wald: Sequential analysis. New York/London, Wiley, 1947.
- [4] C. L. Weber: Elements of detection and signal design. New York, McGraw-Hill, 1968.
- [5] A. Papoulis: Probability, random variables and stochastic processes. New York, McGraw-Hill, 1965.
- [6] M. Abramowitz and I. A. Stegun: Handbook of mathematical functions with formulas, graphs and mathematical tables. National Bureau of Standards. Applied Mathematics Series No. 55. Washington, US Department of Commerce, Government Printing Office, 1965.
- [7] D. Middleton: An introduction to the statistical communication theory. New York, McGraw-Hill, 1960.

Adresse des Autors:

Dr. H. Schlaepfer, Institut für Fernmeldetechnik der ETH, Sternwartstr. 7, 8006 Zürich.

Commission Internationale de Réglementation en vue de l'Approbation de l'Équipement Electrique (CEE)

Tagung vom 11. bis 21. Mai 1971 in Kopenhagen

Plenarversammlung

Die CEE hielt ihre Plenarversammlung am 21. Mai 1971 in Kopenhagen ab. In einer kurzen Ansprache wies der Präsident L. M. Elfström (Schweden), speziell auf die Notwendigkeit internationaler Harmonisierung der Normen und guter Zusammenarbeit mit verwandten Organisationen (CEI, CISPR) zwecks Vermeidung von Doppelspurigkeiten, sowie auf die Gefahr unnötig umfangreicher sicherheitstechnischer Vorschriften hin. Die Versammlung ehrte den am 5. März 1971 verstorbenen Dr. A. Fritz, welcher als österreichisches Mitglied während vieler Jahre massgeblichen Anteil an den Arbeiten der CEE gehabt hatte.

Unter den behandelten Traktanden sind folgende Probleme und Beschlüsse besonders erwähnenswert:

1. Resultat der «Inquiry Procedure» und Beschlüsse betreffend:

1.1 Recommendation for the Resistance of Parts of Insulating Material to Abnormal Heat and to Fire. Obwohl dieses Dokument noch nicht komplett ist und durch das Komitee «General Requirements» noch weiterbearbeitet werden muss, wird es als provisorische Publikation veröffentlicht.

1.2 Particular Specification for Dish-washing Machines, Section L of Part II of CEE Publication 10 und Particular Specification for Business Machines, Section P of Part II of CEE Publication 10. Die vorliegenden Dokumente werden mit der Auflage herausgegeben, sie den entsprechenden CEI-Publikationen anzupassen, sobald als diese veröffentlicht sind.

2. Resultat der «Simplified approval procedure» und Beschlüsse betreffend:

2.1 Modifications to CEE Publication 7, Specification for Plugs and Socket-outlets for Domestic and Similar Purposes and Modifications to CEE-Publication 13, Specifications for Polyvinyl Chloride Insulated Cables and Flexible Cords gehen an die entsprechenden technischen Komitees zur Bereinigung zurück, da keine einstimmige Annahme erzielt werden konnte.

2.2 Modification to CEE Publication 22, Specification for Appliance Couplers for Domestic and Similar General Purposes wird der Redaktionskommission überwiesen, da einstimmig angenommen.

3. Über die Form, wie und wo Empfehlungen des «Committee of Testing Stations» publiziert werden sollen, konnte keine Einigkeit

erzielt werden; England wird einen diesbezüglichen Vorschlag unterbreiten. Der schweizerische Antrag, die Zusammenarbeit der nationalen Prüfstellen im Rahmen der CEE zu fördern, fand allgemein Unterstützung, doch es wurde die Erwartung ausgedrückt, dass die Prüfstellen als Unternehmen in dieser Hinsicht durch bi- und multilaterale Übereinkommen etwas unternehmen. Eine Einschaltung der CEE, eventuell des «Committee of Testing Stations» wird als unmöglich erachtet.

4. Eine eingehende Diskussion über die Einführung des \hat{E} -Zeichens als international gültiges Zulassungszeichen ergab keine neuen Aspekte gegenüber der im «Certification Body» geführten Diskussion (siehe Bericht über Sitzung des CB vom 20.5.1971).

5. Für die Übernahme («Endorsement») von CEI-Regeln als CEE-Vorschriften für CB-Prüfungen, welche allgemein wünschenswert anerkannt wird, konnte noch keine formale Lösung gefunden werden. Der Generalsekretär wird auf Grund verschiedener schriftlicher nationaler Stellungnahmen sowie der geführten Diskussion einen Antrag zu Handen der Plenarversammlung ausarbeiten.

6. Das Komitee «Lighting Fittings and Auxiliaries» beantragt, die Arbeit für eine Publikation über «Fluorescent Lamp Lighting Fittings» aufzunehmen, sowie die CEE Publikationen 12 («Fluorescent Lamp Auxiliaries») und 25 («Incandescent Lamp Lighting Fittings») zu revidieren. Von verschiedenen Delegierten wird beantragt, auf diesem Gebiet nur insofern CEE-eigene Publikationen auszuarbeiten, als keine relevanten CEI-Publikationen vorliegen oder in Bearbeitung stehen. In diesem Sinne wird beschlossen, vorläufig keine CEE-Publikation über «Lighting Fittings and Auxiliaries» zu bearbeiten, sondern auf die in Kürze bevorstehende Herausgabe der entsprechenden CEI-Publikation 162 zu warten. Dasselbe gilt auch für die Revision der reichlich alten CEE-Publikation 12; hier soll die in Arbeit stehende Revision der CEI-Publikation 82 abgewartet werden. Im Gegensatz dazu liegen für «Incandescent Lamp Lighting Fittings» vorläufig keine entsprechenden CEI-Arbeiten vor. Es wird deshalb beschlossen, die Revision der CEE-Publikation 25 zu beschleunigen und gleichzeitig das entsprechende CEI-Fachkomitee zu ersuchen, seine eventuellen Arbeiten auf diesem Gebiet zurückzustellen, bis die revidierte CEE-Publikation veröffentlicht ist.

7. Für die nächsten CEE-Sitzungen wurden folgende Einladungen mit Dank an die einladenden Nationalkomitees angenommen

Herbst 1971: Holland, Scheveningen 26. 10. bis 5. 11. 1971. Frühjahr 1972: Finnland (ev. Helsinki) 8. 5. bis 18. 5. 1972 E. Dünner

Certification Body

Das CB hielt am 20. Mai 1971 die 20. Sitzung unter der Leitung seines Präsidenten, Dr. E. Wettstein (Schweiz), in Kopenhagen ab. In Anwesenheit von Vertretern aller 15 Mitgliedstaaten wurden neben den laufenden Routinegeschäften folgende wesentliche Punkte behandelt:

1. Neuausgabe der Publikation 21 (Certification Scheme — Statutes and Rules of Procedure). Der Text des Redaktionskomitees wurde bereinigt; er liegt nun den Nationalkomitees der Mitgliedländer als Dokument CEE (01-SEC)NL 126/71 zur Stellungnahme vor.

2. Der Zeitpunkt, zu welchem eine nationale Prüfstelle eine revidierte CEE-Vorschrift an Stelle der dadurch überholten für die CB-Prüfungen als Grundlage verwenden muss, soll durch das Nationalkomitee des betreffenden Landes bestimmt werden (Übernahme der revidierten Vorschrift als nationale Norm).

3. Falls in einer CEE-Vorschrift gewisse Versuche noch nicht festgelegt, sondern lediglich als «under consideration» aufgeführt werden, entscheidet die, die CB-Prüfung ausführende Prüfstelle über Art und Umfang des auszuführenden Versuches: sie muss darüber detailliert in ihrem Prüfbericht rapportieren.

4. Die Diskussion der Arbeiten der Arbeitsgruppe für die Einführung des Ê-Zeichens als internationales Zulassungszeichen im Rahmen der CB-Länder zeigt mannigfaltige Schwierigkeiten und massgebliche Meinungsdivergenzen unter den Mitgliedländern auf. Es herrscht überwiegend die Ansicht, dass das Ê-Zeichen nicht nur den Beweis für eine positiv abgeschlossene Prüfung nach CEE-Vorschriften darstellen soll, sondern von allem Anfang an dasselbe Recht und Gewicht wie die heute gebräuchlichen nationalen Zulassungszeichen besitzen soll. Für die Schweiz setzt dies die Legalisierung des Ê-Zeichens an Stelle des Sicherheitszeichens (S) voraus. Die Mehrheit der CB-Mitglieder hält eine Fabrikationskontrolle für dasjenige Material, welches das Ê-Zeichen trägt für notwendig; für diese Kontrolle soll diejenige Prüfstelle, welche das entsprechende CB-Zertifikat erteilt hat, verantwortlich sein. Die finanziellen und rechtlichen Konsequenzen dieses Procedere hat die Arbeitsgruppe noch nicht untersucht. Über die Frage, ob das Ê-Zeichen für Material aus allen Ländern oder nur für solches aus CEE-Ländern abgegeben werden soll, herrschen geteilte Ansichten. Der Schweizervertreter unterstützte in dieser Frage die Gruppe von Ländern, welche eine uneingeschränkte Anwendungsmöglichkeit fordert.

Der Entwurf der Arbeitsgruppe für das Vorgehen, welches zur Erteilung eines Ê-Zeichens führen soll, liegt den Nationalkomitees der CB-Länder zur Stellungnahme vor. E. Dünner

CT 311, Motor operated appliance

Unter dem Vorsitz von L. R. Iversen (N) bearbeitete das Komitee 311 «Motorische Apparate» am 17. und 18. Mai 1971 in Kopenhagen folgende Traktanden:

1. Entwurf einer Arbeitsgruppe für zusätzliche Bestimmungen für Wasch- und Geschirrwaschmaschinen bezüglich Brandgefahr. Die vorgeschlagenen recht umfangreichen Prüfungen konnten nicht befristet werden und die Arbeitsgruppe unterbreitete nach längerer Verhandlung einen neuen Entwurf, in welchem der Glühdrahtversuch gestrichen, dafür ein Kriechwegversuch mit 250 V eingeführt wird. Der neue Text wurde mehrheitlich gutgeheissen und wird im «inquiry procedure» den Nationalkomitees zur Stellungnahme unterbreitet werden.

2. Entwürfe für Bodenbearbeitungsmaschinen und für Pumpen wurden bereinigt; sie werden in der angenommenen Fassung den Nationalkomitees im «inquiry procedure» zur Stellungnahme vorgelegt.

3. Für die nächste Sitzung wurden folgende Vorschriften zur Behandlung vorgesehen:

- Nähmaschinen
- Rasenmähdmaschinen
- Projektionsapparate
- eventuell elektronische Stromkreise in Bureaumaschinen

E. Dünner

CT 321, Electric cooking and heating appliance

Unter dem Vorsitz von W. Winkelmann (NL) bearbeitete das Komitee 321 vom 18. bis 20. Mai 1971 in Kopenhagen folgende Traktanden:

1. In der Frage der Reduktion der Stiftemperatur von Apparatesteckern von 155⁰ auf 120⁰ konnte keine Einigkeit erzielt werden, da sich 3 Länder (CH, CS, N) der vorgeschlagenen Lösung nicht anschliessen konnten, wonach die neuen Stecker für 120⁰ auch in alte Apparate, welche früher Stecker für 155⁰ verlangten, gesteckt werden können. Das Resultat dieser Umfrage wird dem Technischen Komitee 233 (Apparatesteckvorrichtungen) zur weiteren Behandlung mitgeteilt.

2. Die Vorschriften für Speicheröfen wurden bereinigt, wobei speziell die Frage der thermischen Behandlungszyklen zu längeren Diskussionen führte. Der auf Grund der Beschlüsse aufzustellende zweite Entwurf wird den Nationalkomitees mit dem Ersuchen, über Erfahrungen mit danach durchgeführten Versuchen zu berichten, zugestellt.

3. Der erste Entwurf für eine Vorschrift für Saunaöfen konnte nicht abschliessend behandelt werden; er soll an der nächsten Sitzung fertigbearbeitet werden. Zur Frage, ob zusammenlegbare Einzelsaunaeinrichtungen in die Vorschriften aufgenommen werden sollen, wird Schweden einen Antrag ausarbeiten; vorläufig sind die Ansichten darüber geteilt.

4. An der nächsten Sitzung des CT 321 sollen folgende Traktanden zur Sprache kommen:

- Saunaöfen (Fortsetzung)
- Selbstreinigende Backöfen
- Wärmedecken mit Band-Heizelementen

In einer späteren Sitzung sollen LötKolben mit Widerstandsheizelementen behandelt werden. E. Dünner

Literatur — Bibliographie

621.316.9(436)

Sicherheit. Leitfaden für die Betriebsangehörigen österreichischer Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Herausgegeben vom *Verband der Elektrizitätswerke Österreichs*. Wien, VEÖ, (1969).

Vom Verband der Elektrizitätswerke Österreichs wurde eine umfassende mit «Sicherheit» betitelte Zusammenstellung über die Unfallverhütung und die erste Hilfeleistung bei Unfällen herausgegeben. Diese Neuerscheinung ist ein wertvoller Beitrag zur allgemeinen Unfallverhütung. Es werden darin nicht nur die Elektrounfälle, sondern auch die übrigen in einem Betrieb auftretenden Unfallgefahren, wie z. B. beim Leitungsbau, beim Erstellen

von Gerüsten, sowie beim Arbeiten an Maschinen oder beim Schweißen eingehend und leicht verständlich behandelt.

Zudem enthält das Buch auch zahlreiche Hinweise über die Brandverhütung, die Brandbekämpfung und als lehrreiche Ergänzung auch Angaben über den Verbrennungsvorgang und das Brandverhalten der verschiedenen Materialien.

Über die Massnahmen zur ersten Hilfeleistung bei Unfällen sind im Buch zahlreiche Hinweise zu finden, die sich nicht nur auf die Elektrounfälle, sondern auf alle im täglichen Leben möglichen Unfälle beziehen, z. B. auch auf die Erstickengefahr oder die Vergiftungen durch Gase oder andere schädliche Stoffe.

O. Büchler