

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 57 (1966)  
**Heft:** 19  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

#### 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](#)

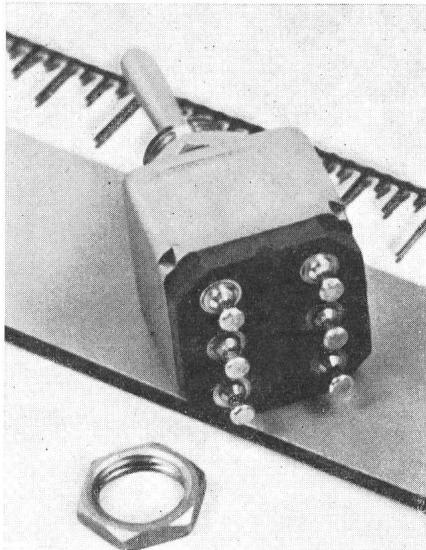
**Download PDF:** 16.01.2026

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

## Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion — Sans responsabilité de la rédaction

**Miniaturschalter.** Die *Honeywell* hat ein neues Programm an Miniaturschaltern entwickelt. Neben den kleinen Abmessungen fallen an der neuen «TW»-Serie die relativ hohe Schaltleistung, die lange Lebensdauer und die hervorragende Qualität auf. «TW»-Schalter gibt es als ein- oder zweiipolige Umschalter mit zwei oder drei Arbeitsstellungen, und zwar tastend oder rastend. Das Programm umfasst insgesamt 10 Varianten. Die maximale Einbautiefe beträgt nur ca. 16 mm. Trotz kleinsten Abmessungen ist eine einwandfreie Betätigung gewähr-



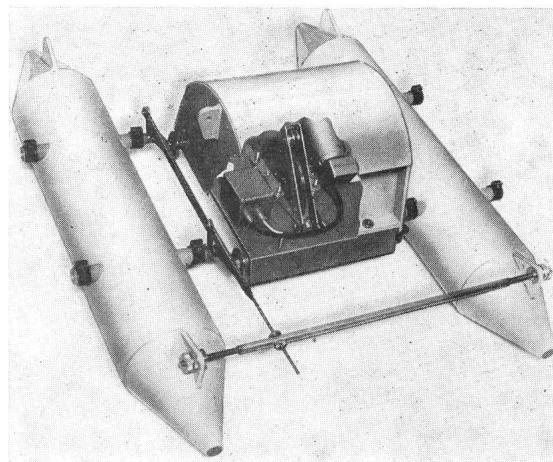
496

leistet, da die Masse des Schalthebels in einem ausgewogenen Verhältnis zu Schalt- und Rückstellkräften stehen. Der grosse Schaltwinkel erleichtert zudem ein sofortiges Erkennen des Schaltzustandes. Die Schaltleistung beträgt 5 A, 110 V~ oder 30 V~ bei Ohmischer Last. Bei induktiver Last beträgt der Nennstrom je 2 A. Diese für ein derart kleines Schaltgerät relativ hohe Schaltleistung wurde dank einem neuen Plastikgehäuse mit überragenden mechanischen und elektrischen Eigenschaften möglich.

— 490 —

**Ölwarngerät.** Das von der *AEG* entwickelte Ölwarngerät dient zum sicheren Erkennen einer beginnenden Ölverseuchung auf fliessenden Gewässern. Es besteht aus einem schwimmenden

Geber und einem stationären Überwachungsschrank. Von diesem aus kann eine optische oder akustische Warneinrichtung ausgelöst oder ein Ölabschöpfgerät automatisch in Betrieb gesetzt werden.



Die Empfindlichkeit dieses Gerätes, das mit periodisch ein-tauchenden Elektroden arbeitet, ist erheblich grösser als die eines Gerätes mit starr angeordneten Eintauchelektroden. Während diese nur bei ruhendem Wasser und dicken Ölschichten ein sicheres Messergebnis liefern, spricht das neue Ölwarngerät mit rotierendem Elektrodenrad bereits auf sehr dünne Schichten zuverlässig an.

**Dreidimensionales Photographieren mit Laserlicht.** Ein sehr interessantes Detail aus der Laserphysik ist die Herstellung von sogenannten Hologrammen. Hologramme sind im Prinzip belichtete Photoplatten, die bei Bestrahlung mit Laserlicht «echte» dreidimensionale Bilder wiedergeben; das heisst auf diesen Bildern kann man auch Körper und Gegenstände, die bei der Aufnahme durch andere verdeckt waren, einwandfrei sehen, wenn nur der Blickwinkel des Betrachters verändert wird. Diese Bilder entsprechen also genau der Wirklichkeit beim Betrachten irgendwelcher Motive.

In den Laboratorien von *Siemens* wird auch die Herstellung solcher Hologramme untersucht.

## Mitteilungen — Communications

### Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

**AG Brown, Boveri & Cie., Baden.** Es wurden mit Wirkung ab 1. Juli 1966 ernannt: Zum Leiter der neu geschaffenen Konzernplanungsdirektion *Walter Täuber*, dipl. Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1945, bisher Direktor der *Micafil AG*, Zürich; zum Stellvertreter des Fabrikdirektors *Vizedirektor Hans Dietler*, dipl. Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1948; zum Vizedirektor und Leiter der Fabriken AF, HF und UF *Ernst Ryser*; zum Prokuristen *Fritz Grütter*, dipl. Physiker, Assistent der Direktion M; zum Assistenten der Direktion A und Handlungsbewollmächtigten *Dr. phil. Martin Christoffel*, Mitglied des SEV seit 1951; zum Vizedirektor und Prokuristen *Hans Herger*, dipl. Ingenieur; zum Abteilungsvorstand des Transformatoren-Versuchslabors *Ewald Sarbach*, dipl. Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1964.

**Eidg. Technische Hochschule, Zürich.** Dr. Hans Bosshardt tritt nach 33jähriger Tätigkeit als Sekretär des Schweizerischen Schulrates auf den 30. September 1966 in den Ruhestand, bleibt aber für besondere Aufgaben weiterhin zu seiner Verfügung. Zum neuen Sekretär wählte der Bundesrat Dr. iur. Hans Rudolf Denzler, bisher juristischer Beamter bei der Kanzlei des Schweizerischen Schulrates.

### Verschiedenes — Divers

#### fera 1966

Nach vierzigjähriger Tradition wurde die Schweizerische Ausstellung für Fernseh-, Radio-, Phono- und Tonbandgeräte vom Kongresshaus nach dem Stadthof 11 übersiedelt. Thematisch wurde bei diesem Anlass die Trennung von der industriellen Elek-

tronik vollzogen. Erstmals werden ausschliesslich Geräte und Zubehör der Unterhaltungselektronik gezeigt.

Anlässlich der Eröffnungsfeier gab A. Wettstein, Präsident der Generaldirektion der PTT, in seiner Ansprache eine eindrückliche Standortbestimmung. Das schweizerische FM-UKW-Netz umfasst heute an insgesamt 43 Senderstandorten bereits 92 Sender. Damit können etwa 98 Prozent der Schweizer Bevölkerung beide Programme ihres Sprachgebietes empfangen. Dem Kurzwellendienst stehen zwei 250-kW-Sender für den Europa- und fünf 100-kW-Sender für den Überseedienst zur Verfügung. Der Empfang unserer Mittelwellensender ist stark gestört. Durch bereits geplante weitere Grossender, vor allem in Afrika und im Vordern Orient, werden sich diese Zustände in absehbarer Zeit noch verschlimmern. Die PTT hat deshalb für unsere Landesender Beromünster und Sottens mit einer Leistung von je 150 kW neue Sender mit einer maximalen Leistung von 500 kW bestellt. Ferner umfasst unser Land insgesamt 71 Fernseh-Sender und -Umsetzer. Als europäisches Novum sei erwähnt, dass der Umsetzer Gebiden im Wallis aus Brennstoffzellen gespeist wird. Erst gegen 1970 kann in unserem Land ein reguläres Farbfernsehen eingeführt werden. Im Frühjahr 1967 wird auf der Rigi die erste voll farbtüchtige TV-Sendeanlage im UHF-, d. h. Dezimeterband, in Betrieb gestellt und für Versuchszwecke verwendet werden. Der Streit zwischen SECAM und PAL wird keine katastrophalen Folgen, wohl aber zusätzliche technische Komplikationen zeitigen. Der am Auslandsempfang interessierte TV-Teilnehmer wird mit einem einzigen, freilich etwas kostspieligeren Zweinorm-Farbeempfänger auskommen.

Bei den ausgestellten *Fernseh-Empfängern* hat sich die 23"-Bildröhre endgültig durchgesetzt. Daneben werden auch viele kleine und kleinste, tragbare, meist transistorisierte, sog. Zweitempfänger angeboten.

Bei den *Radioempfängern* sind die sog. Musiktruhen selten geworden. Für eine gepflegte Stereo-Tonwiedergabe eignen sich Empfänger mit abgetrennten Lautsprechern besser. Die in akustisch einwandfreien Gehäusen untergebrachten Lautsprecher können so im richtigen Abstand aufgestellt werden. Ist das Steuergerät, wie der eigentliche elektronische Teil genannt wird, noch transistorisiert, so kann es wegen seiner geringen Wärmeentwicklung bedenkenlos in einem Büchergestell Platz finden.

Im Sektor «Phono» und «Tonband» fällt vor allem das grosse Preisspektrum auf. Für jedes Budget ist ein Angebot vorhanden, wobei mit entsprechendem Aufwand erstaunlich hohe Ansprüche befriedigt werden können.

Der *Antennenbau* mit seinem grossen Angebot an Antennenverstärkern ermöglicht dem versierten Fachmann die Erstellung von Gemeinschaftsanlagen, die jedem Teilnehmer das Maximum an Empfangsqualität garantieren.

Durch die am neuen Standort viel grössere Ausstellungsfläche hat sich der früher berüchtigte «Lärmpegel» etwas gesenkt.

M. Egli

#### Aus der Arbeit der schweizerischen Studienkommission für Elektrowärme

Die «Elektrowärmekommission» kam dieses Jahr bisher am 8. März und am 29. Juni jeweils zu einer ganztägigen Sitzung zusammen. Neben einer Reihe von internen Geschäften, wie Abnahme der vergangenen Jahresrechnung mit Jahresbericht und Budget, Fragen der Beziehungen und Mitarbeit bei der internationalen Elektrowärmeunion (UIE) in Paris und anderem, standen insbesondere die folgenden in Berichtsform der Kommission vorgelegten Studien zur Diskussion:

- a) Bericht über die physikalischen Grundlagen der Trocknung und Heizung zur Infrarotstrahlung;
- b) Ausarbeitung von Richtlinien für den Anschluss von elektrischen Schweissgeräten und Schweissmaschinen an elektrische Verteilnetze;

c) Bericht über Untersuchungen über die Eignung elektrischer Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung in schweizerischen Haushaltungen.

Neben einer eingehenden Aussprache über diese Berichte wurden auch einige Probleme der elektrischen Warmwasserbereitung (Normung von Speichertypen, Absatzförderung usw.) sowie die Weiterführung der Arbeiten über die Anwendung der Infrarotheizung behandelt. Insbesondere wurde beschlossen, im Anschluss an die Grundlagenarbeit über die Heizung mit Infrarotstrahlung, weitere Berichte über elektrische Infrarotheizung für besondere Raumheizzwecke sowie über industrielle Anwendungen auszuarbeiten.

Die über mehrere Jahre sich erstreckenden Arbeiten über die technischen und wirtschaftlichen Aspekte der elektrischen Warmwasserbereitung dürften mit dem Bericht über die Durchlauferhitzer vorerst zum Abschluss gekommen sein. Die beiden von der Kommission gebilligten und verabschiedeten Berichte wurden veröffentlicht in:

1. Elektrizitätsverwertung 41(1966)5: Heizung und Trocknung mit Infrarotstrahlen.

2. Elektrizitätsverwertung 41(1966)7: Untersuchungen über die Eignung elektrischer Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung in schweizerischen Haushaltungen.

Der Bericht «Richtlinien für den Anschluss von elektrischen Schweissgeräten und Schweissmaschinen an elektrische Verteilnetze» wird bezüglich seines Abschnittes über die Tarifierung noch zusammen mit der Tarifkommission des VSE bereinigt werden.

Die Elektrowärmekommission hat zudem folgende Publikationen ausgearbeitet:

a) Untersuchung über die Eignung elektrischer Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung in schweizerischen Haushaltungen.

b) Wörterbuch «Elektrowärme-Ausdrücke in Deutsch-Französisch-Englisch».

c) Literaturverzeichnis über Elektrowärme in schweizerischen Zeitschriften vom Jahr 1965.

**L'Ecole d'Horlogerie du Technicum Cantonal de St-Imier** a fêté les 9 et 10 septembre 1966 le centenaire de sa fondation. Pour que soit dignement célébrée cette importante étape de la formation professionnelle dans le Jura bernois, ceci d'autant plus que l'Ecole d'Horlogerie de St-Imier a été la première école de ce genre en terre bernoise, un comité du Centenaire avait organisé une journée officielle.

**Anwendung der radioaktiven Isotope in der Technik.** Unter diesem Titel veranstaltet der Verein Deutscher Ingenieure vom 24. bis 28. Oktober 1966 in Karlsruhe-Leopoldshafen, Kernforschungszentrum, einen Lehrgang.

Auskunft erteilt der Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Bildungswerk, Postfach 10 250, D-4 Düsseldorf 10.

Das **XII. Internationale Seminar «JUREMA»**, verbunden mit einer Ausstellung, wird vom 15. bis 23. April 1967 in Zagreb (Jugoslawien) abgehalten. Es kommen Messanlagen, Regeleinrichtungen, die Anwendung elektronischer Rechenanlagen, Signal-einrichtungen usw. zur Behandlung.

Auskünfte sind zu erhalten von: JUREMA, Zagreb, POB 123, Jugoslawien.

# Vereinsnachrichten

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

## Sitzungen

### Expertenkomitee für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Trägerfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (EK-TF) Unterkomitee «Fernwahl» (UKF)

Das UKF trat am 28. Juni 1966 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, R. Casti, in Bern zu seiner 6. Sitzung zusammen.

Auf Grund einer Orientierung verschiedener Elektrizitätsgesellschaften über die Bedürfnisfrage für Notverbindungen konnte festgestellt werden, dass sich eine allgemeine Regelung nicht aufdrängt. Die Bestrebungen, die periodisch notwendigen Pegelmessungen im Sprachkanal von Trägerfrequenz-Verbindungen zu automatisieren, führten zur Diskussion von Ausführung und Anzahl geeigneter Geräte.

Sodann referierte H. Uebersax über die Vereinheitlichung der Notrufsysteme. Es zeigte sich, dass die hier auftretenden Probleme stark mit den Bedingungen für die Handvermittlung im Kriegsfalle verknüpft sind. Das UKF wird deshalb diese beiden Themen erst weiterbearbeiten, wenn für die Handvermittlung entsprechende Vorschläge vorliegen.

Im weiteren wurde das Unterkomitee durch die Firma Siemens über Netzgestaltung mit offenen oder verdeckten Kennzahlen orientiert. Die anschliessende Diskussion ergab, dass sich der beim Telephonnetz der schweizerischen Elektrizitätswerke geschlossene Kompromiss bewährt hat und kein Grund vorliegt, vom bisher verwendeten System abzugehen.

P. Bernhardsgrüter

### Fachkollegium 33 des CES Kondensatoren

#### UK-KK, Unterkommission für kleine Kondensatoren

Die UK-KK trat am 23. Juni 1966 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, G. Naef, in Bern zu ihrer 4. Sitzung zusammen. Nach Durchsicht und Verdankung des Protokolls der 3. Sitzung orientierte der Vorsitzende über den Inhalt eines Dokumentes des Sekretariates des CES betreffend Richtlinien für die Übernahme internationaler Empfehlungen in der Schweiz. Da für Motorkondensatoren in nächster Zeit eine Empfehlung der CEI, basierend auf dem Dokument 33(Bureau Central)35 der CEI, Recommandations pour les condensateurs de moteurs à courant alternatif, erscheinen wird, sind die Richtlinien auch für die Ausarbeitung von schweizerischen Sicherheits-Vorschriften für Motorkondensatoren zu beachten. Der Vorsitzende stellte fest, dass die UK-KK ziemlich genau entsprechend diesen Richtlinien mit der Ausarbeitung von Sicherheits-Vorschriften für Motorkondensatoren begonnen habe, da ihr ja das Dokument 33(Bureau Central)35 als Grundlage für die Ausarbeitung der Sicherheits-Vorschriften dient. Gemäss dem an der 3. Sitzung gefassten Beschluss, für Motorkondensatoren die Grenze der Prüfpflicht bei  $600 \mu\text{F}$  anstatt bei 314 var festzulegen, wurde dem Starkstrominspektorat im Einverständnis mit den Präsidenten der UK-KK und des FK 33 eine Neufassung der Ziffer 23 des Verzeichnisses der prüpflichtigen elektrischen Installationsmaterialien und Apparate für Niederspannung bis 1000 V in Publ. 1001 des SEV, Sicherheitszeichen-Reglement, beantragt. Es zeigte sich nun die Notwendigkeit, den Antrag zu modifizieren. Bei der Fortsetzung der Diskussion über die Ausarbeitung eines Entwurfes zu Sicherheits-Vorschriften für Motorkondensatoren beschloss die UK-KK, für diese Kondensatoren von der Stoßspannungs-Prüfung abzusehen. Da in der Publ. 1000 des SEV, Hausinstallations-Vorschriften, für Kondensatoren generell eine Stoßspannungsprüfung vorgeschrieben ist, muss dem FK 33 und von ihm dem FK 200 eine entsprechende Änderung der Hausinstallations-Vorschriften beantragt werden. Anschliessend wurde das Dokument 33(Bureau Central)35 bis auf den letzten Abschnitt, Guide pour l'installation et l'utilisation, der eventuell in den Sicherheits-Vorschriften für Motorkondensatoren als Anhang aufgenommen wird, durchgearbeitet.

Auf Grund der an der 3. Sitzung besprochenen Abschnitte hatte der Vorsitzende bereits einen Teilentwurf zu Sicherheits-Vorschriften ausgearbeitet, den er nun in 2 Exemplaren an die Mitglieder der UK-KK verteilte. Das 2. Exemplar soll, versehen mit Bemerkungen, an den Vorsitzenden retourniert werden. Anhand der an der 4. Sitzung diskutierten Abschnitte wird der Vorsitzende nun den verbleibenden Teil des Entwurfes ausarbeiten und sodann den Mitgliedern der UK-KK in 2 Exemplaren zu stellen; damit wird der 2. Entwurf vollständig sein. Da die Ausarbeitung der Sicherheits-Vorschriften auf dem Zirkularweg weitergeführt wird, wurde für die UK-KK kein Datum für eine nächste Sitzung vereinbart. Hingegen wurde beschlossen, am 5. Oktober 1966 in Zürich als UK-SK des FK 40 (die UK-SK besteht aus den gleichen Mitgliedern wie die UK-KK des FK 33) mit der Ausarbeitung von Sicherheits-Vorschriften für Störschutzkondensatoren zu beginnen.

A. Jauner

### Fachkollegium 40 des CES Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik

Das FK 40 trat am 5. Mai 1966 in Solothurn unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Klein, zur 44. Sitzung zusammen. Zuerst wurde ein Vorschlag des russischen Nationalkomitees diskutiert, das CE 40 der CEI in 2 Unterkommissionen für Widerstände bzw. Kondensatoren aufzuteilen. Das Fachkollegium kam zum Schluss, dieser Antrag solle abgelehnt werden, da einerseits mit der jetzigen Organisation des CE 40 gute Erfahrungen gemacht worden sind und andererseits dann kleinere Länder wie die Schweiz Schwierigkeiten hätten, eine genügende Delegation für die internationalen Sitzungen aufzustellen. Ein britischer Vorschlag 40(United Kingdom)172, An approach to acceptance testing, nach dem in Zukunft für die in den Arbeitsbereich des CE 40 gehörenden Bauelemente auch Normen für die kontinuierliche Fabrikationskontrolle und -überwachung (und nicht nur für die Typenprüfungen) aufgestellt werden sollen, wurde im Prinzip begrüßt; an den kommenden internationalen Sitzungen in Hamburg soll aber die schweizerische Delegation dafür sorgen, dass keine zu extremen Forderungen (wie Kontrolle durch staatliche Organe) aufgestellt werden. Am der 2-Monate-Regel unterstellten Dokument 40(Bureau Central)165, Code de marquage des valeurs de capacité et de résistance par lettres et chiffres, wurden noch einige prinzipielle Mängel festgestellt und das FK 40 konnte sich deshalb nur mit einem Widerstreben zur Annahme des Dokumentes entschliessen; die festgestellten Mängel sollen in einem schweizerischen Kommentar zusammengestellt werden. Zum Dokument 40(Secretariat)153, Letter code for tolerances on capacitance and resistance values, wurde beschlossen, international zu beantragen, die Minustoleranzen unsymmetrischer Toleranzen (z. B. von Elektrolytkondensatoren) sollen immer  $-10\%$  betragen (statt  $-20\%$ ) und die Plustoleranz soll zuerst genannt werden (z. B.  $+50/-10\%$ ). Das der 6-Monate-Regel unterstellte Dokument 40(Bureau Central)167, Mesure des Dimensions d'un composant cylindrique à sorties axiales, wurde als ungenügend befunden (die festgelegte Methode ist zu ungenau und gibt deshalb keine Gewähr für Messresultate in der vom Verwender solcher Bauelemente verlangten Genauigkeit), und dem CES wird deshalb empfohlen, das Dokument abzulehnen. Dem der 2-Monate-Regel unterstellten Dokument 40(Bureau Central)169, Dimensions des condensateurs en céramique du type plaque de forme sensiblement carrée ou circulaire, wurde zugestimmt, obwohl es noch nicht vollständig den schweizerischen Wünschen entspricht (das Dokument enthält nur die reinen Dimensionen ohne die Zuordnung der charakteristischen elektrischen Werte). Der Nachtrag zu dem oben erwähnten Dokument 40(Secretariat)161, Dimensions for ceramic dielectric capacitors of the plate type, wurde ebenfalls als noch unvollständig befunden; insbesondere müssen die beiden Dokumente redaktionell in Übereinstimmung gebracht werden, und die Toleranzen der Ab-

stände der Anschlussdrähte sollen so festgelegt werden, dass die Kondensatoren auch für das in Europa für gedruckte Schaltungen vielfach verwendete Rastermass von 2,50 mm verwendbar sind. Die im Dokument 40(*Secretariat*)160, Specification for fixed metallized polyester/film dielectric capacitors for direct current, class 2, (erster Entwurf einer Ergänzung zur Publ. 202 der CEI) enthaltenen Definitionen zur Einteilung der Polyester-Kondensatoren in solche der Klassen 1 und 2 sind derart unklar, dass es schwierig ist, den Inhalt des Dokumentes richtig zu beurteilen. Es soll deshalb an den nächsten Sitzungen des CE 40 insbesondere eine klare Aufklärung über den Sinn und Zweck dieses Dokumentes sowie über die Abgrenzung gegenüber der Publ. 202 verlangt werden.

Das FK 40 trat am 24. Mai 1966 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Klein, zur 45. Sitzung zusammen. Nachdem im Frühjahr dieses Jahres die Publ. 161 der CEI, Condensateurs d'antiparasitage, erschienen ist, wurde nun beschlossen, die schon im letzten Herbst gegründete Unterkommission für Störschutz-Kondensatoren solle nun mit der Ausarbeitung schweizerischer Vorschriften für Störschutzkondensatoren beginnen. In einer längeren Diskussion wurde das hiefür notwendige Vorgehen (Anpassung an die bereits bestehenden schweizerischen Vorschriften wie insbesondere HV sowie internationale Harmonisierung) festgelegt. Da die heute für solche Kondensatoren noch gültigen Vorschriften des SEV, Publ. 1016.1959, Vorschriften für Gleichspannungskondensatoren und für Wechselspannungskondensatoren bis 314 var, nicht mehr dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen, soll dieser Auftrag rasch möglichst erledigt werden. Das Dokument 40(*Secretariat*)156, Specification for fixed, solid electrolyte aluminium capacitors, wurde ziffernweise durchbesprochen. Im allgemeinen wurde das Dokument (1. Entwurf) als brauchbar angesehen, es soll aber versucht werden, redaktionell und materiell eine Anpassung an die beiden bereits vorhandenen älteren Entwürfe für Tantal-Elektrolytkondensatoren und Aluminium-Elektrolytkondensatoren mit flüssigem Elektrolyt zu erreichen. Ebenfalls ziffernweise wurde das Dokument 40(*Secretariat*)157, Terms and methods of test for fixed resistors, durchbesprochen. Verschiedene festgestellte Mängel und Änderungsvorschläge sollen in einem schweizerischen Kommentar zusammengestellt werden. Den beiden der 6-Monate-Regel unterstellten Dokumenten 40(*Bureau Central*)164, Modification N° 1 à la Publication 63 de la CEI, Series de valeurs normales pour résistances et condensateurs, sowie 40(*Bureau Central*)166, Modifications au document 40(*Bureau Central*)132, Specification pour résistances fixes bobinées du type 2, konnte kommentarlos zugestimmt werden. Dagegen beantragt das FK 40 dem CES die Ablehnung des ebenfalls der 6-Monate-Regel unterstellten Dokumentes 40(*Bureau Central*)170, Supplément au document 40(*Bureau Central*)132, da nach Ansicht des FK 40 die darin vorgeschlagene Ergänzung (Erhöhung der oberen Kategorietemperatur von 155 °C auf 200 °C) wertlos ist, solange im Basisdokument keine Widerstände für diese neue obere Grenztemperatur aufgeführt sind.

E. Ganz

### Fachkollegium 50 des CES Klimatische und mechanische Prüfungen

Das FK 50 trat am 3. Juni 1966 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, zu seiner 21. Sitzung zusammen. Das Fachkollegium beschloss Zustimmung zu dem der 6-Monate-Regel unterstellten Dokument 50(*Bureau Central*)119, Index descriptif à la Publication 68; in einer schweizerischen Stellungnahme soll aber auf das Fehlen der Aufzählung der Prüfung «L», Staub und Sand, aufmerksam gemacht werden. Dagegen wurde beschlossen, dem CES die Ablehnung des ebenfalls der 6-Monate-Regel unterstellten Dokumentes 50(*Bureau Central*)117, Revision de la Publication 68-1, zu empfehlen, da das FK 50 mit der Einführung der neuen Vorzugs-Schiedstemperatur von 25 °C nicht einverstanden ist, indem sich dadurch ein Widerspruch zu den Festlegungen der ISO sowie zur Publ. 160 der CEI, Conditions atmosphériques normales pour les essais et les mesures, ergibt; mindestens sollte die bisherige Schiedstemperatur

23 °C ebenfalls als Vorzugswert aufrecht erhalten und nicht zu einer Nebentemperatur degradiert werden. Überdies wurde auch das Dokument 50(*Bureau Central*)119, Revision de l'essai U: Torsion, de l'essai U: Robustesse des sorties, de la Publication 68-2 de la CEI, abgelehnt, da nach Ansicht des FK 50 kein trifftiger Grund besteht, die alte Prüfmethode, die sich eindeutig als zu streng erwiesen hat, weiterhin als Alternative im Dokument aufzuführen. Zu einer längeren Diskussion führte das Dokument 50(*Secretariat*)135, Proposal for combined tests and sequence of tests. Da aus dem Text dieses Dokumentes nicht eindeutig hervorging, ob z. B. bei der Kombination «tiefe Temperatur/tiefer Luftdruck/erhöhte Feuchtigkeit/Vibration» die Einflussgrößen gleichzeitig oder unmittelbar hintereinander angewendet werden sollen und dadurch grosse Meinungsdifferenzen entstanden, und überdies keine Einigung über die Zweckmässigkeit einzelner Kombinationen (wie z. B. «freies Wasser/Vibration») erzielt werden konnte, wurde die Bildung einer Arbeitsgruppe beschlossen, die bis zur nächsten Sitzung zu Handen des FK 50 eine klare Stellungnahme zu den im Dokument gemachten Vorschlägen ausarbeiten soll. Zu einem weiteren der 6-Monate-Regel unterstellten Dokument 50(*Bureau Central*)120, Méthode de la goutte de soudure destinée à essayer la soudabilité des sorties par fils à section circulaire, wurde beschlossen, die Entscheidung über Annahme, Stimmenthaltung oder Ablehnung bis zur nächsten Sitzung zu vertagen, in der Hoffnung, dass verschiedene Mitglieder bis zu diesem Zeitpunkt in der Lage sind, persönliche Erfahrungen mit der völlig neuen Prüfmethode zu sammeln.

E. Ganz

### Fachkollegium 50 des CES Klimatische und mechanische Prüfungen

#### UK 50B, Klimatische Prüfmethoden

Die UK 50B des FK 50 hielt am 3. Juni 1966 in Bern unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, ihre 8. Sitzung ab; die Sitzung fand im Anschluss an die 21. Sitzung des FK 50 statt. Dem der 2-Monate-Regel unterstellten Dokument 50B(*Bureau Central*)132, Enceintes d'épreuve à humidité relative constante fonctionnant sans injection de vapeur, wurde zugestimmt; in einem Brief an das internationale Sekretariat soll auf einige redaktionelle Fehler aufmerksam gemacht werden. Zu einer Reihe der 6-Monate-Regel unterstellten Dokumenten wurden folgende Beschlüsse gefasst:

a) 50B(*Bureau Central*)131, Document guide pour les essais de chaleur humide: Zustimmung mit einigen redaktionellen Bemerkungen.

b) 50B(*Bureau Central*)135, Essais Q: Etanchéité, Essais Qf: Immersion: Es wurde festgestellt, dass ein auf Grund eines schweizerischen Antrages in Tokio gefasster Beschluss (Ausdehnung der Prüfdauer von 2 h auf 24 h) nicht berücksichtigt ist. Es wurde deshalb beschlossen, in einem Brief an das internationale Sekretariat eine entsprechende Korrektur des Dokumentes zu verlangen und die Entscheidung über Annahme oder Ablehnung des Dokumentes so lange zu vertagen, bis vom Sekretariat eine Antwort auf unseren Brief eingetroffen ist.

c) 50B(*Bureau Central*)136, Essai Q: Etanchéité, Essais Qg: Pluie artificielle: Es wurde Stimmenthaltung beschlossen, da wir in der Schweiz keine Erfahrung mit dieser neuen Prüfmethode besitzen.

d) 50B(*Bureau Central*)137, Essais: Variations de température: Zustimmung mit einigen redaktionellen Bemerkungen.

Durch Dokument 50B(*Secretariat*)136 wurden an die Nationalkomitees Fragen gestellt über die Anforderungen an Öfen zur Durchführung der Prüfung der Wärmebeständigkeit von Bauteilen und Apparaten unter Berücksichtigung allfälliger Eigenwärmung der Prüflinge (z. B. Luftgeschwindigkeit bei innerer Ofen-Luftumwälzung, Abstände von den Ofenwandungen, Verhältnis der Verlustleistung der Prüflinge zu den Ofendimensionen). Diese Fragen wurden einzeln beantwortet. Mit den Dokumenten 50B(*Secretariat*)134, Test Da, Damp heat, cycling (24 hour cycle), und 50B(*Secretariat*)135, Test Db, Damp heat, cycling (12 hour cycle), war die Unterkommission vollständig einverstanden.

E. Ganz

## Fachkollegium 56

### Betriebszuverlässigkeit elektronischer Bauelemente und Geräte

Das FK 56 trat am 2. März 1966 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, F. Baumgartner, in Bern zur 2. Sitzung zusammen. Der Vorsitzende erstattete ausführlich Bericht über die Sitzungen des CE 56, die in Tokio im Oktober 1965 stattgefunden hatten. Sodann wurde das Protokoll dieser Sitzung genehmigt.

Da das CE 56 im Juli 1966 in Hamburg wieder zusammengetreten wird, wurden die Traktandenliste dieser internationalen Sitzung besprochen und die schweizerische Delegation und der Delegationschef zu Handen des CES bestimmt. Im Anschluss diskutierte das FK 56 im Hinblick auf diese Sitzung eine Reihe internationaler Dokumente. Es beschloss, dem CES zu beantragen, das der 6-Monate-Regel unterstellt Dokument (*56 Central Office*)<sup>2</sup>, Guidance for the assessment of reliability, anzunehmen, wobei immerhin darauf hinzugewiesen ist, dass die darin verwendete Aufteilung zwischen den Begriffen «component» und «part» der bisherigen Praxis nicht entspricht und zu Missverständnissen, das der 6-Monate-Regel unterstellt Dokument (*56(Central Office)*)<sup>3</sup>, Preliminary list of basic terms and definitions for the reliability of electronic parts, das ebenfalls der 6-Monate-Regel unterstellt ist, soll zugestimmt werden, in diesem Fall mit der Erklärung, dass mit der Veröffentlichung zugewartet werden sollte, bis die in Arbeit begriffenen mathematischen Definitionen ebenfalls einbezogen werden können. Eine schriftliche Stellungnahme rein redaktionellen Charakter wurde zum Dokument (*56(Secretariat)*)<sup>8</sup>, Recommendations for the inclusion of reliability requirements into purchase specification, beschlossen. Dagegen ist die Stellungnahme zum Dokument (*56(Secretariat)*)<sup>10</sup>, Managerial aspects of reliability, grundsätzlicher Art. Die in diesem Dokument festgelegten Ausführungen gehen nach schweizerischer Auffassung wesentlich über die durch die CEI zu bearbeitenden Probleme hinaus. Die aus dem Inhalt entstehenden Konsequenzen greifen sehr stark in die Organisation privater Firmen ein. Es soll deshalb dargelegt werden, dass die Schweiz das Dokument als reines Arbeitsdokument des CE 56 betrachtet und jede weitere Verbreitung ablehnt.

Im gleichen Sinne wurde das Dokument (*56(Secretariat)*)<sup>11</sup>, Authentication of reliability data, abgelehnt, da die Einschaltung halbstaatlicher oder neutraler Prüflaboratorien zur Überprüfung der für die Betriebszuverlässigkeit entscheidenden Eigenschaften in kleineren Ländern nur schwer realisierbar sei. Der im Dokument (*56(Secretariat)*)<sup>12</sup>, Reliability data from field performance of electronic equipment, enthaltene Vorschlag, ein Formular für die Registrierung der Betriebszuverlässigkeit von im praktischen Betrieb stehenden elektronischen Geräten zu entwerfen, wird vom FK 56 abgelehnt. Man ist der Meinung, dass ein solches Formular je nach Gerät und von Firma zu Firma verschiedene zusätzliche Angaben enthalten muss, so dass sich seine Normung nicht rechtfertigt. Die Diskussion des Dokumentes (*56(Secretariat)*)<sup>14</sup>, List of terms and definitions proposed as additions to those shown in document *56(Central Office)*<sup>3</sup>, führte außer zu zahlreichen Änderungsvorschlägen zu der schon oben angeführten Meinung, sein Inhalt sollte in der gleichen Publikation erscheinen wie jener des Dokumentes *56(Central Office)*<sup>3</sup>. *H. Lütolf*

die Traktandenliste dieser Sitzungen gesichtet und die schweizerische Delegation und der Delegationschef zu Handen des CES bestimmt. Im Anschluss darauf wurde das Dokument *57(Secretariat)*<sup>1</sup>, Recommendations for line traps, im Detail besprochen. Das FK 57 beschloss, dem CES zu beantragen, zu diesem Dokument schriftlich Stellung zu nehmen. In dieser Stellungnahme soll eine präzisere Redaktion zahlreicher Definitionen vorgeschlagen werden. Überdies wurden verschiedene materielle Anänderungsanträge zu den allgemeinen Anforderungen an Trägerfrequenz-Sperren und zu den besonderen Anforderungen an die Ankopplungs- und Abstimmungselemente, an die Schutzeinrichtungen und die Mess- und Prüfverfahren vereinbart. *H. Lütolf*

## Fachkollegium 203 des CES

### Leiterverbindungsmaßnahmen

Das FK 203 trat am 8. Juni 1966 in Arth am See unter dem Vorsitz seines Präsidenten, W. Sauber, zur 15. Sitzung zusammen. Es nahm Kenntnis von weiteren von der Firma Brown, Boveri & Cie., Baden, in verdankenswerter Weise durchgeführten Versuchen, durch die die Ursache des Selbstlockerns von Schraubanschlüssen für Leiterverbindungen ermittelt werden soll. Die Untersuchungen mit Buchsenklemmen, die dazu dienen, ein Lockern der Schrauben durch äußere Einflüsse wie Lagerung und Temperatur zu erreichen, müssen weitergeführt werden. Auch mit einem weiteren Versuchsprogramm, die Schwingungs- und Vibrationsversuche mit verschiedenem Leitermaterial vorsehen, hofft man, die Ursache des Selbstlockerns auf den Grund zu kommen. Das von der an der letzten Sitzung gebildeten Arbeitsgruppe aufgestellte provisorische Prüfprogramm für Würgeklemmen wurde abschliessend behandelt. Das Sekretariat wurde beauftragt, den bereinigten Entwurf dem Fachkollegium auf dem Zirkularweg nochmals zu unterbreiten. Diese provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen sollen dann, vorbehältlich der Stellungnahme des FK 200 zur Frage der Zulassung solcher Klemmen für ein erweitertes Anwendungsbereich, herausgegeben werden. *M. Schadegg*

## Weitere Vereinsnachrichten

### Neue Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

50(37)	Vocabulaire Electrotechnique International <i>Groupe 37: Equipements de commande et de régulation automatique</i> (2 <sup>e</sup> édition, 1966)	Preis Fr. 25.—
89A	Complément à la Publication 89 (1957): Recommandations concernant les caractéristiques de l'appareillage électro-acoustique à spécifier pour les diverses applications (1 <sup>re</sup> édition, 1966)	Preis Fr. 12.—
130—4	Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz Quatrième partie: Connecteurs circulaires multipoles avec accouplement par vis (1 <sup>re</sup> édition, 1966)	Preis Fr. 24.—
176	Ventilateurs électriques de plafond, à courant alternatif et régulateurs de vitesse associés (1 <sup>re</sup> édition, 1966)	Preis Fr. 25.—
203	Dimensions de la zone de sertissage des contacts à sertir usines (1 <sup>re</sup> édition, 1966)	Preis Fr. 3.75
205	Calcul des paramètres effectifs des pièces ferromagnétiques (1 <sup>re</sup> édition, 1966)	Preis Fr. 12.—
208	Conducteurs câblés en alliage d'aluminium (Type aluminium – magnésium – silicium) (1 <sup>re</sup> édition, 1966)	Preis Fr. 12.—

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Prüfberichte

## 2. Qualitätszeichen



ASEV } für besondere Fälle

### Lampenfassungen

Ab 1. Mai 1966.

#### Rud. Fünfschilling, Basel.

Vertretung der Firma Vossloh-Werke GmbH, Werdohl (Deutschland).

Fabrikmarke:

Fluoreszenzlampenfassungen 2 A, 250 V.

Verwendung: in nassen Räumen.

Ausführung: Lampenfassungen G 13 für Fluoreszenzlampen. Rotor aus schwarzem, Fassungseinsatz, Gehäuse, Zwischenstücke, Startergehäuse und Abdeckungen wahlweise aus weissem oder grauen Isolierpreßstoff. Kontaktteile aus vernickeltem Messing.

Ausführungsarten:

- für Verwendung ohne oder mit Schutzrohr
- mit Pressring- oder Membrandichtung
- mit Keil-Stück Nr. 132 als Doppelfassung
- mit Zwischenstück mit Starterhalter Nr. 133 A als Doppelfassung
- ohne oder mit Anschlußstück Nr. 134
- ausgerüstet mit Einsatz mit Schraubklemmen oder mit schraubenlosen Anschlussklemmen.

Typen: 130 R, 130 StR, 130 PLR, 132/130 R, 132/130 StR, 132/130 PLR, 133 A/130 R, 133 A/130 StR, 133 A/130 PLR, 134 R, 134 StR, 134 PLR.

### Kleintransformatoren

Ab 1. Mai 1966.

#### Philips AG, Edenstrasse 20, Zürich.



Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Entladungslampen.

Verwendung: Ortfest, in trockenen Räumen.

Ausführung: Starterloses, induktives Vorschaltgerät für zwei Glühstart-Fluoreszenzlampen 20 W mit vorgeheizten warmen Elektroden. Asymmetrische Drosselwicklung und 3 Heizwicklungen aus lackisoliertem Draht in Gehäuse aus Eisenblech untergebracht. Kondensator 0,4 µF und 0,01 µF je parallel zu den Lampen geschaltet. Wicklungen und Kondensatoren mit Kunstharmasse (Polyester) vergossen. Klemmen in Isolierpreßstoff an beiden Stirnseiten. Vorschaltgerät für Einbau in Leuchten.

Abmessungen: 255 × 46 × 38 mm.

Typ: 59440 AH/02 A.

Lampenleistung: 2 × 20 W.

Spannung: 220 V, 50 Hz.

### Apparatesteckkontakte

Ab 15. Mai 1966.

#### M. R. Drott, Südo AG, Zürich.

Vertretung der Firma Leopold Kostal, Lüdenscheid i. W. (Deutschland).

Fabrikmarke:

Einbau-Apparatestecker 2P + E für 6 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Schutzkragen aus vernickeltem Messing, Isolierkörper aus schwarzem Isolierpreßstoff.

Nr. 4855: Typ 102, nach Normblatt SNV 24549.

### Netzsteckkontakte

Ab 15. Mai 1966.

#### M. R. Drott, Südo AG, Zürich.

Vertretung der Firma Leopold Kostal, Lüdenscheid i. W. (Deutschland).

Fabrikmarke:

Zweipolige Stecker für 10 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Steckerkörper aus braunem Isolierpreßstoff. Nr. 4705: Typ 1, Normblatt SNV 24505.

### Schalter

Ab 1. Mai 1966.

#### Friedrich von Känel, Bern.

Vertretung der Firma Gebr. Veeder, GmbH, Schalksmühle i. W. (Deutschland)

Fabrikmarke: PRESTO

Wippschalter für 10 A, 250 V~.

Verwendung: für Unterputzmontage in trockenen Räumen.

Ausführung: Tastkontakte aus Silber. Sockel aus keramischem Material.

Nr. 3705/1-181: einpol. Ausschalter Schema 0

Nr. 3705/5-181: einpol. Stufenschalter Schema 1

Nr. 3705/6-181: einpol. Wechselschalter Schema 3

#### Max Lehner & Co. AG, Gränichen (AG).

Fabrikmarke: MLAG.

Elektronische Lichtschalter für 220 V~, 220 W.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Elektronische Lichtschalter (Helligkeitsregler) für stufenlose Regulierung (Phasenanschnittschaltung für beide Stromrichtungen). Das Potentiometer und die elektronischen Bauteile sind in einem schwerbrennbaren Isolierstoffgehäuse untergebracht und vollständig mit Epoxyharz umgossen.

Eine eingebaute Schmelzsicherung (5 × 20 mm) schützt die Bauteile vor Überlastung. Der Schaltreinsatz, der Sicherungsgeber, die zweipolige Leuchtenklemme und der Störschutzkondensator sind in einem Gehäuse aus schwerbrennbarem Thermoplast eingebaut, das unten durch eine Hartpapierplatte abgeschlossen ist. Zuleitungen Td 2 × 0,75 mm<sup>2</sup>.

Typ VARILUMEN: Ausführung zum Einbau in ortveränderliche Leitungen.

Ab 15. Mai 1966.

#### Arnold R. Kleiner, Zug.

Vertretung der Firma Ernst Drefs GmbH, Unterrodach (Deutschland).



Fabrikmarke:

Drehschalter für 16 A, 250 V~/10 A, 380 V~.

Verwendung: für Einbau in Heizapparate.

Ausführung: Sockel aus Steatit, Tastkontakte aus Silber. Nokkenwalze aus Isolierpreßstoff.

Nr. Fd/Fq 11

Nr. Wd/Wq 11

einpol. Regulierschalter mit 3 Regulierstellungen und Ausschaltstellung.

**Mathias Schönenberger, Elektromaterial, Zürich.**

Vertretung der Firma Waskönig & Walter,  
Wuppertal-Langerfeld (Deutschland).

Firmenkennfaden: blau-rosa-grün-rosa, einfädig bedruckt.

1. Leichte Doppelschlauchschnüre rund, Typ Cu-TdIrr, flexible Zwei- und Dreileiter 0,75 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt.
2. Leichte Doppelschlauchschnüre flach, Typ Cu-TdIrf, flexibler Zweileiter 0,75 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt.  
Beide Leiterarten mit Aderisolation und Schutzschlauch auf PVC-Basis.

Ab 15. Mai 1966

**Dätwyler AG, Altdorf (UR).**

Firmenkennzeichen: Firmenkennfaden oder Aufdruck oder Prägung.

SEV-Qualitätszeichen: Qualitätskennfaden oder Aufdruck oder Prägung ASEV.

Leitereigenschaften: Aufdruck oder Prägung i<sub>1</sub> c<sub>2</sub> t<sub>2</sub> m<sub>0</sub> f<sub>1</sub>. Heizleiter mit beschränkter Leistung, max. 15 W/m zur Verhinderung von Kondenswasserbildung an Kühlapparaten, Glasfaser als Heizleiterträger und wärmebeständige PVC-Isolation.

**Suhner & Co. AG, Herisau (AR).**

Firmenkennfaden: Kennfaden braun-schwarz einfädig bedruckt oder Prägung oder Aufdruck SUHNER & CO. AG.

Doppelschlauchschnüre Typ Cu-Gd flexible Zwei- bis Fünfleiter 0,75 bis 2,5 mm<sup>2</sup>. Kupferquerschnitt mit Aderisolation aus Gummi und Schutzmantel auf Butylkautschuk-Basis.

**Dätwyler AG, Altdorf (UR).**

Firmenkennzeichen: Firmenkennfaden oder Aufdruck oder Prägung.

SEV-Qualitätszeichen: Qualitätskennfaden oder Aufdruck oder Prägung ASEV.

Leitereigenschaften: Aufdruck oder Prägung i<sub>0</sub> c<sub>1</sub> t<sub>2</sub> m<sub>0</sub> f<sub>1</sub>.  
1. leichte Doppelschlauchschnüre Typ Cu-TdIrw (runde Ausführung). Ein- und zweiadrig.  
2. leichte Doppelschlauchschnüre Typ Cu-TdIrf (flache Ausführung). Zweiadrig.  
3. leicht isolierte nackte Einzelader Typ-Tflw (Fassungsadern).

Alle Ausführungen Seil flexibel in den Querschnitten 0,5 mm<sup>2</sup> und 0,75 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt mit wärmebeständiger Aderisolation und wärmebeständigem Schutzschlauch auf PVC-Basis.

**Schweizerische Isola-Werke, Breitenbach (SO).**

Firmenkennzeichen: Firmenkennfaden oder Aufdruck oder Prägung.

SEV-Qualitätszeichen: Qualitätskennfaden oder Aufdruck oder Prägung ASEV.

Leitereigenschaften: i<sub>1</sub> c<sub>2</sub> t<sub>2</sub> m<sub>0</sub> f<sub>1</sub>.

Heizleiter mit beschränkter Leistung, max. 10 W/m zur Verhinderung von Kondenswasserbildung an Kühlapparaten mit Glasfaser als Heizleiterträger und wärmebeständiger PVC-Isolation. Typ 23/10 ca. 100, 160 und 400 Ω/m.

**4. Prüfberichte**

Gültig bis Ende Juni 1969.

**P. Nr. 5766**

**Gegenstand:**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 43060 vom 9. Juni 1966.

**Auftraggeber:** Eugen Vorburger, St. Margrethen (St. Gallen).

**Aufschriften:**

Eugen Vorburger  
Verkehrssignale, Metallwarenfabrik  
9430 St. Margrethen  
220 Volt Typ 1 max. 100 Watt  
Lampe S 19  
Datumsstempel  
SEV-geprüft

*Auf beiden Fassungsdeckeln:  
Achtung: Beim Lampenwechsel beide Fassungsdeckel gleichzeitig abheben bzw. aufsetzen.*

**Beschreibung:**

Toilettenkasten aus Blech mit Spiegeltüre, für Montage in Badezimmern. Ausführung für eine Bestückung mit einer Soffitlampe 100 W. Lampe durch Kunststoffhaube abgedeckt. Unterputzsteckdose 2 P + E kombiniert mit Steckdose 2 P für Rasierapparate an einer Stirnseite eingebaut. Netzanschlussklemmen am Einsatzblech, Steckdose rückseitig mit Plexiglashaube abgedeckt.

**Abmessungen:** 680 × 610 × 110 mm

**Schutzklasse:** I, mit Schutzleiteranschluss

Der Toilettenkasten hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende Dezember 1968.

**P. Nr. 5767**

**Gegenstand:**

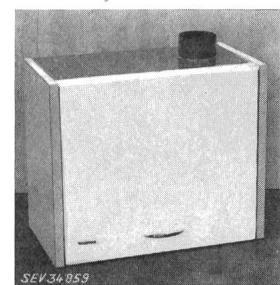
**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 42641 vom 16. Dezember 1965.

**Auftraggeber:** Therma AG, Schwanden GL.

**Aufschriften:**

**therma**  
Made in Switzerland  
Type 45 116 Fabr. 65  
~220 V 75 W 50 Hz

34'859



**Beschreibung:**

Abzughube gemäss Abbildung, für Montage über Kochstellen. Gebläse, angetrieben durch Spaltmotor. Zweipoliger Kipphelbelschalter und durch Klappe betätigter Mikroschalter. Grobfilter mit Leichtmetallwolle. Klemmen 2 P + E für die Zuleitung. Die Abzughube hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende Juni 1969.

**P. Nr. 5768**

**Gegenstand:**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 42625 b vom 9. Juni 1966.

**Auftraggeber:** Marc Mercier, 16, rue de Chêne-Bougeries, Chêne-Bougeries GE.

**Aufschriften:**

M. Mercier, Genève  
Lita - 0381  
220 V 300 W Δ

**Beschreibung:**

Scheinwerferleuchte aus Leichtmetallguss, schwenkbar an Montagebügel befestigt. Pressglas-Glühlampe mit 2-Stift-Spezialsockel, durch Haltering auf Gummidichtung gepresst. Netzanschluss an Leuchtenklemme, Einführung durch Kabelverschraubung aus Kunststoff. Interne Leiter mit Glasfaser-Isolation. Abmessungen: 190 mm Durchmesser, 240 mm hoch.

**Schutzklasse:** I, mit Schutzleiteranschluss.

**Schutzart:** Spritzwassersicher.

Die Leuchte hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen und im Freien.

## Regeln des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik»

Nach Ausschreibung im Bulletin Nr. 16 vom 8. August 1964 hatte der Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht die Publikationen

130–1, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz; Première partie: Règles générales et méthodes de mesure (fr. 15.—)

131–1, Interrupteurs à bascule; Première partie: Règles générales et méthodes de mesure (fr. 12.—)

132–1, Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale); Première partie: Règles générales et méthodes de mesure (fr. 12.—)

der CEI auf den 1. November 1964 mit Zusatzbestimmungen in Kraft gesetzt. Diese Zusatzbestimmungen sind in den Publikationen 3042.1964, 3043.1964 und 3044.1964 des SEV enthalten. Da ihr bisheriger Wortlaut gelegentlich zu Missverständnissen führte, hat das zuständige Fachkollegium 48, Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik, ihn redaktionell überarbeitet. Materielle Änderungen wurden dabei nur bei der Publ. 3042 des SEV vorgenommen, indem hier der inzwischen erschienene Nachtrag 1 zur Publikation 130–1 der CEI einbezogen wurde.

Um den Umfang des Bulletins nicht ungebührlich zu beanspruchen, ist deshalb im folgenden nur der Text der Zusatzbestimmungen 3042 wiedergegeben. Die Wortlaute der Publikationen 3043 und 3044 sind analog identisch, mit dem genannten Unterschied, dass in jenen Fällen kein Nachtrag eingeführt wird.

Der Vorstand des SEV lädt gemäss Beschluss vom 31. Mai 1966 die Mitglieder ein, den folgenden Entwurf und den dazu gehörenden Nachtrag 1 zur Publ. 130–1 der CEI zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens Samstag, den 8. Oktober 1966, schriftlich in doppelter Ausfertigung beim Sekretariat des SEV, Seefeldstr. 301, 8008 Zürich, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit der Neufassung der Zusatzbestimmungen 3042.1964, 3043.1964 und 3044.1964 und der Übernahme des Nachtrages 1 (1964) zur Publ. 130–1 der CEI einverstanden. Er würde in diesem Fall auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen.

—

Sodann hat der Vorstand des SEV am 31. Mai 1966 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die folgenden Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) aus dem gleichen Arbeitsgebiet im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten:

Publ. 130–2 der CEI, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz, Deuxième partie: Connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion et équipements électroacoustiques similaires, 2. Auflage (1965) [Preis Fr. 21.—], mit Zusatzbestimmungen,

als Publ. 3080.1966 des SEV, Regeln für Steckvorrichtungen für Radioempfänger und ähnliche elektroakustische Geräte,

Publ. 130–3 der CEI, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz, Troisième partie: Connecteurs pour piles, 1. Auflage (1965) [Preis Fr. 15.—], als Publ. 3081.1966 des SEV, Regeln für Batterie-Steckvorrichtungen,

Publ. 131–2 der CEI, Interrupteurs à bascule, Deuxième partie: Prescriptions pour les interrupteurs du type I, 1. Auflage (1963) [Preis Fr. 11.25], mit Zusatzbestimmungen, als Publ. 3082.1966 des SEV, Regeln für Kipphebelschalter, Dimensionen und Daten für Schalter Typ I,

Publ. 132–2 der CEI, Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale), Deuxième partie: Commutateurs rotatifs à fixation centrale, 1. Auflage (1963) [Preis Fr. 9.40], mit Nachtrag 132–2A (1965) [Preis Fr. 9.—], mit Zusatzbestimmungen, als Publ. 3083.1966 des SEV, Regeln für Segment-Drehschalter mit zentraler Fixierung,

Publ. 132–3 der CEI, Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale), Troisième partie: Commutateurs rotatifs à deux trous de fixation, 1. Auflage (1963) [Preis Fr. 9.40], mit Nachtrag 132–3A (1965) [Preis Fr. 9.—], mit Zusatzbestimmungen, als Publ. 3084.1966 des SEV, Regeln für Segment-Drehschalter mit zwei Befestigungslöchern.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln für die von diesen Publikationen behandelten Gegenstände verzichtet werden, um sowohl zur internationalen Vereinheitlichung der Regeln beizutragen, als auch die finanziellen Aufwendungen, die bei der Herausgabe besonderer schweizerischer Regeln nötig wären, zu ersparen.

Immerhin hat es sich (mit Ausnahme bei der Publ. 130–3 der CEI) als nötig erwiesen, «Zusatzbestimmungen» auszuarbeiten, die als SEV-Publikationen erscheinen und die Publikationen der CEI im Vorschriftenwerk vertreten und als Beilage zu ihnen als «in der Schweiz in Kraft stehend» legitimieren. Die Entwürfe zu diesen «Zusatzbestimmungen» sind im folgenden wiedergegeben.

Da der wirtschaftliche Vorteil der Übernahme einer CEI-Publikation nicht mehr gegeben wäre, wenn ihr Text gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck. Mitglieder des SEV, welche die Publikationen noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, sie bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zum jeweils angegebenen Preis zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die folgenden Entwürfe der Zusatzbestimmungen und die dazu gehörenden CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens Samstag, den 8. Oktober 1966, schriftlich in doppelter Ausfertigung beim Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit den Entwürfen der «Zusatzbestimmungen» und den Texten der CEI-Publikationen einverstanden. Er würde in diesem Fall auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen.

# Regeln für Steckvorrichtungen für Frequenzen bis 3 MHz

## Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren<sup>1)</sup>

### Zusatzbestimmungen zur

**1. Auflage (1962) der Publikation 130-1 der CEI mit Nachtrag 1 (1964),**

**Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz,**

**Première partie: Règles générales et méthodes de mesure**

Die 1. Auflage (1962) der Publikation 130-1 der CEI mit Nachtrag 1 (1964), Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz, Première partie: Règles générales et méthodes de mesure, ist in der Schweiz mit den folgenden Abweichungen in Kraft gesetzt:

### Zu Ziff. 1 — Geltungsbereich

Die Publikation 130-1 der CEI gilt für Steckvorrichtungen, wie sie z. B. in Apparaten der Elektronik und der Fernmeldetechnik Verwendung finden.

### Bemerkungen:

Die Bedingungen, unter welchen die Steckvorrichtungen nach Publikation 130-1 der CEI und vorliegenden Zusatzbestimmungen verwendet werden dürfen, sind in den Vorschriften des SEV für die betreffenden elektrischen Installationsmaterialien und elektrischen Apparate niedergelegt (siehe z. B. Publ. 172 des SEV, Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmeldetechnik, Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik, VAF).

Falls derartige Steckvorrichtungen für allgemeine Verwendung in Niederspannungsanlagen oder Kleinspannungs-Starkstrom-Anlagen vorgesehen sind, haben sie zudem den Sicherheitsvorschriften für Netzsteckkontakte, Publ. 1011.1959 des SEV, bzw. jenen für Apparatesteckkontakte, Publ. 1012.1059 des SEV, zu entsprechen.

Die Publikation 130-1 der CEI enthält nur die grundlegenden Anforderungen und Prüfbestimmungen für Steckvorrichtungen, ohne jedoch elektrische Daten und Abmessungen für solche Bauteile festzulegen. Diese Angaben sind in Publikationen der CEI mit der gleichen Stammnummer 130 enthalten. Sofern diese weiteren CEI-Publikationen nicht auch durch schweizerische Regeln in Kraft gesetzt sind, haben Hersteller, falls sie angeben, dass ihre Steckvorrichtungen den vorliegenden Regeln entsprechen, die nötigen elektrischen Daten und Abmessungen in ihren entsprechenden Katalogblättern vollständig aufzuführen.

### Zu Ziff. 4 — Klimagruppen

Mit der angegebenen Auswahl von Klimagruppen müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Die vorliegenden Regeln beschränken sich deshalb nicht auf die in der Publikation 130-1 angegebenen Gruppen.

<sup>1)</sup> Da der Untertitel der CEI-Publikation ihrem Inhalt nicht entspricht, wurde er hier geändert.

# Regeln für Steckvorrichtungen für Radioempfänger und ähnliche elektroakustische Geräte

### Zusatzbestimmungen zur

**2. Auflage (1965) der Publikation 130-2 der CEI,**

**Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz,**

**Deuxième partie: Connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion  
et équipements électroacoustiques similaires**

Die 2. Auflage (1965) der Publikation 130-2 der CEI, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz, Deuxième partie: Connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion et équipements électroacoustiques similaires, ist in der Schweiz mit den folgenden Abweichungen in Kraft gesetzt:

### Zu Ziff. 1 — Geltungsbereich

Die Publ. 130-2 der CEI gilt für Steckvorrichtungen für Radioempfänger und elektroakustische Geräte, wie sie z. B. in Apparaten der Elektronik und der Fernmeldetechnik Verwendung finden.

### Bemerkungen:

Die Bedingungen, unter welchen die Steckvorrichtungen für Radioempfänger und elektroakustische Geräte nach Publ. 130-2 der CEI und vorliegenden Zusatzbestimmungen verwendet werden dürfen, sind in den Vorschriften des SEV für die betreffenden elektrischen Installationsmaterialien und elektrischen Apparate niedergelegt (siehe z. B. Publ. 172 des SEV, Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmeldetechnik, Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik, VAF).

Falls derartige Steckvorrichtungen für allgemeine Verwendung in Niederspannungsanlagen oder Kleinspannungs-Starkstrom-Anlagen vorgesehen sind, haben sie zudem den Sicherheitsvorschriften für Netzsteckkontakte, Publ. 1011.1959 des SEV, bzw. jenen für Apparatesteckkontakte, Publ. 1012.1059 des SEV, zu entsprechen.

Die Publ. 130-2 der CEI enthält die besonderen Anforderungen an Steckvorrichtungen für Radioempfänger und elektroakustische Geräte. Die allgemeinen Anforderungen und Prüfverfahren für solche Steckvorrichtungen sind in der Publ. 130-1 der CEI enthalten, welche in der Schweiz durch die Publ. 3042.1966 des SEV in Kraft gesetzt ist.

### Zu Ziff. 6 — Klimagruppen

Mit der angegebenen Auswahl von Klimagruppen müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Die vorliegenden Regeln beschränken sich deshalb nicht auf die in der Publ. 130-2 angegebenen Gruppen.

## **Regeln für Kipphubschalter**

### **Dimensionen und Daten für Schalter Typ I**

**Zusatzbestimmungen zur**  
**1. Auflage (1963) der Publikation 131–2 der CEI,**  
**Interruuteurs à bascule, Deuxième partie:**  
**Prescriptions pour les interrupteurs du type I**

Die 1. Auflage (1963) der Publikation 131–2 der CEI, Interruuteurs à bascule, Deuxième partie: Prescriptions pour les interrupteurs du type I, ist in der Schweiz mit den folgenden Abweichungen in Kraft gesetzt:

#### **Zu Ziff. 1 — Geltungsbereich**

Die Publikation 131–2 der CEI gilt für Kipphubschalter, wie sie z. B. in Apparaten der Elektronik und der Fernmeldetechnik Verwendung finden.

#### **Bemerkungen:**

Die Bedingungen, unter welchen die Kipphubschalter nach Publikation 131–2 der CEI und vorliegenden Zusatzbestimmungen verwendet werden dürfen, sind in den Vorschriften des SEV für die betreffenden elektrischen Installationsmaterialien und elektrischen Apparate niedergelegt (siehe z. B. Publ. 172 des SEV, Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmeldetechnik, Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik, VAF).

Falls derartige Schalter für allgemeine Verwendung in Niederspannungsanlagen oder Kleinspannungs-Starkstrom-Anlagen vorgesehen sind, haben sie zudem den Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter, Publ. 1005.1959 des SEV, zu entsprechen.

Die Publ. 131–2 der CEI betrifft als Typ I bezeichnete Schalter, die relativ langsam arbeiten (slow-make and slow-break action of the contacts). Aus den Betriebsdaten geht hervor, dass diese Schalter vorwiegend für Wechselstrom-Anwendungen gedacht sind. Bei der Verwendung in Gleichstrom-Kreisen muss die Kontaktbelastung wesentlich reduziert werden.

Die allgemeinen Anforderungen und Prüfverfahren sind in der Publ. 131–1 der CEI enthalten, welche in der Schweiz durch die Publ. 3043.1966 des SEV in Kraft gesetzt ist.

#### **Zu Ziff. 3 — Klimagruppen**

Mit der angegebenen Klimagruppe müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Die vorliegenden Regeln beschränken sich deshalb nicht auf die in der Publ. 131–2 angegebene Gruppe.

## **Regeln für**

### **Segment-Drehschalter mit zentraler Fixierung**

**Zusatzbestimmungen zur**  
**1. Auflage (1963) der Publikation 132–2 der CEI**  
**mit Nachtrag 132–2A (1965),**  
**Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale),**  
**Deuxième partie: Commutateurs rotatifs à fixation centrale**

Die 1. Auflage (1963) der Publikation 132–2 der CEI mit Nachtrag 132–2A (1965), Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale), Deuxième partie: Commutateurs rotatifs à fixation centrale, ist in der Schweiz mit den folgenden Abweichungen in Kraft gesetzt:

#### **Zu Ziff. 1 — Geltungsbereich**

Die Publ. 132–2 der CEI gilt für Segment-Drehschalter mit zentraler Fixierung, wie sie z. B. in Apparaten der Elektronik und der Fernmeldetechnik Verwendung finden.

#### **Bemerkungen:**

Die Bedingungen, unter welchen die Segment-Drehschalter mit zentraler Fixierung nach Publ. 132–2 der CEI und vorliegenden Zusatzbestimmungen verwendet werden dürfen, sind in den Vorschriften des SEV für die betreffenden elektrischen Installationsmaterialien und elektrischen Apparate niedergelegt (siehe z. B. Publ. 172 des SEV, Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmeldetechnik, Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik, VAF).

Falls derartige Schalter für allgemeine Verwendung in Niederspannungsanlagen oder Kleinspannungs-Starkstrom-Anlagen vorgesehen sind, haben sie zudem den Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter, Publ. 1005.1959 des SEV, zu entsprechen.

Die Publ. 132–2 der CEI enthält die besonderen Anforderungen an Segment-Drehschalter mit zentraler Fixierung. Die allgemeinen Anforderungen und Prüfverfahren für solche Segment-Drehschalter sind in der Publ. 132–1 der CEI enthalten, welche in der Schweiz durch die Publ. 3044.1966 des SEV in Kraft gesetzt ist.

#### **Zu Ziff. 5 — Klimagruppen**

Mit der angegebenen Auswahl von Klimagruppen müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Die vorliegenden Regeln beschränken sich deshalb nicht auf die in der Publ. 132–2 angegebenen Gruppen.

## Regeln für Segment-Drehschalter mit zwei Befestigungslöchern

### Zusatzbestimmungen zur

**1. Auflage (1963) der Publikation 132-3 der CEI  
mit Nachtrag 132-3A (1965),**

**Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale),**

**Troisième partie: Commutateurs rotatifs à deux trous de fixation**

Die 1. Auflage (1963) der Publikation 132-3 der CEI mit Nachtrag 132-3A (1965), Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale), Troisième partie: Commutateurs rotatifs à deux trous de fixation, ist in der Schweiz mit den folgenden Abweichungen in Kraft gesetzt:

### Zu Ziff. 1 — Geltungsbereich

Die Publ. 132-3 der CEI gilt für Segment-Drehschalter mit zwei Befestigungslöchern wie sie z. B. in Apparaten der Elektronik und der Fernmeldetechnik Verwendung finden.

### Bemerkungen:

Die Bedingungen, unter welchen die Segment-Drehschalter mit zwei Befestigungslöchern nach Publ. 132-3 der CEI und vorliegenden Zusatzbestimmungen verwendet werden dürfen, sind in den Vorschriften des SEV für die betreffenden elektrischen Installationsmaterialien und elektrischen Apparate niedergelegt (siehe z. B. Publ. 172 des SEV, Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmeldetechnik, Vorschriften für Apparate der Fernmeldeotechnik, VAF).

Falls derartige Schalter für allgemeine Verwendung in Niederspannungsanlagen oder Kleinspannungs-Starkstrom-Anlagen vorgesehen sind, haben sie zudem den Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter, Publ. 1005.1959 des SEV, zu entsprechen.

Die Publ. 132-3 der CEI enthält die besonderen Anforderungen an Segment-Drehschalter mit zwei Befestigungslöchern. Die allgemeinen Anforderungen und Prüfverfahren für solche Segment-Drehschalter sind in der Publ. 132-1 der CEI enthalten, welche in der Schweiz durch die Publ. 3044.1966 des SEV in Kraft gesetzt ist.

### Zu Ziff. 5 — Klimagruppen

Mit der angegebenen Auswahl von Klimagruppen müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Die vorliegenden Regeln beschränken sich deshalb nicht auf die in der Publ. 132-3 angegebenen Gruppen.

---

#### **Herausgeber**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301,  
8008 Zürich.  
Telephon (051) 34 12 12.

#### **Redaktion:**

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.  
Telephon (051) 34 12 12.

#### **Redaktoren:**

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.  
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**

## 29. Hochfrequenztagung des SEV

Donnerstag, den 27. Oktober 1966, 10.30 Uhr,

im kleinen Saal des Kunsthause, Bahnhofplatz, Luzern

Beginn: 10.30 Uhr

**Begrüssung und Vorsitz:** Prof. Dr. G. Epprecht, ordentlicher Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich

### A. Vormittagsvortrag

#### 1. Neues aus dem Gebiet der HF-Halbleitertechnik, insbesondere der Leistungstransistoren

Referent: PD Dr.sc.techn. W. Guggenbühl, Abteilungsleiter, Contraves AG, Zürich

Diskussion

### B. Gemeinsames Mittagessen

12.00 Uhr

Vor dem Mittagessen ist im *Foyer des Kunsthause* ein Aperitif vorgesehen. Dadurch erhalten die Teilnehmer Gelegenheit zur Pflege des persönlichen Kontaktes.

Das Mittagessen findet im *Restaurant Kunsthaus* statt.

Preis für das Mittagessen inkl. Aperitif und Service: Fr. 13.50 (übrige Getränke nicht inbegriffen).

### C. Nachmittagsvorträge

14.15 Uhr

#### 2. Informationsübertragung auf Kurzwellen

Referent: H.A. Laett, Chefingenieur der Radio-Schweiz AG, Bern

Diskussion

#### 3. L'électronique au service du trafic ferroviaire au Japon

Referent: Prof. R. Dessoulavy, ordentlicher Professor an der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, Lausanne

Diskussion

ca. 16.30 Uhr

Schluss der Diskussionsversammlung

### D. Anmeldung

Um die Tagung organisieren zu können, ist die vorausgehende Ermittlung der Teilnehmerzahl nötig. Wir bitten daher, die beiliegende Anmeldekarte auszufüllen und bis spätestens **Montag, den 17. Oktober 1966** dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzusenden.