

# Mitteilungen SEV

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :  
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes  
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **58 (1967)**

Heft 19

PDF erstellt am: **15.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Literatur — Bibliographie

620.22 : 621.3

SEV-Nr. A 120

**Werkstoffkunde für Elektromonteuere.** Von *Anton Mathis*. Aarau, Verlag «Der Elektromonteur», 1966; 8°, 112 S., 116 Fig., Tab. — Preis: kart. Fr. 7.50.

Das vorliegende Buch behandelt in eindrucklicher Weise Werkstoffbegriffe in mechanischer, physikalischer und chemischer Hinsicht. Ein weiterer Abschnitt gibt eine Übersicht über Reinelemente, deren Gewinnung, Herstellungsverfahren und Weiterverarbeitung, wie Giessen, Walzen, spanloses Formen usw. Das Buch enthält auch wertvolle Angaben über verschiedene Legierungen sowie über die Verfahrensfrage für deren Herstellung.

Sodann vermittelt es interessante Hinweise über die Wärmebehandlung des Stahls sowie über den Werkstoff Guss. Ein wichtiges Kapitel behandelt die Widerstandsmaterialien und deren Eigenschaften. Auch die Isolierstoffe, die in der Elektrotechnik Verwendung finden, werden eingehend erörtert und deren Eigenschaften sowie die Herstellungsmethoden beschrieben. Kurz gesagt vermittelt das Buch einen ausserordentlich wertvollen Überblick über das mechanische Gebiet, das mit der Elektrizität in enger Verbindung steht und worüber der Elektromonteur und auch die Vorgesetzten, neben dem Wissen und Können auf ihrem Fachgebiet, orientiert sein sollten. Das Buch kann Elektromonteuren und auch ihren Vorgesetzten sehr empfohlen werden. *F. Hofer*

## Mitteilungen — Communications

### Kurzberichte — Nouvelles brèves

**Ein Verfahren für gedruckte Schaltungen** arbeitet nach der additiven Methode. Bei dem heute üblichen subtraktiven Verfahren wird die nicht benötigte Kupferfläche weggeätzt. Bei dem neuen Verfahren wird dagegen die Fläche, die leitend werden soll, stromlos vernickelt. Mit dieser Methode können auch Löcher in den Isolierplatten mit einer leitenden Schicht versehen werden. Die stromlose Vernickelung kann auch zur Veredelung von metallischen Werkstoffen angewendet werden.

**Heissgasturbinen** werden in grosser Zahl für den Antrieb von Notstromaggregaten verwendet. Sie können kurze Zeit nach dem Kaltstart bereits die volle Leistung abgeben. Bei Netzausfällen ist die Unterbrechung der Energieversorgung nur von kurzer Dauer.

**Eine neu hergestellte Kunststoffolie** für Kleinstkondensatoren ist 0,002 mm dick, also 25mal dünner als ein Menschenhaar. Sie kann gut metallisiert werden. Die mit ihr hergestellten Kondensatoren zeichnen sich durch gute Konstanz der Kapazität und einen niedrigen Verlustfaktor aus. Die Temperaturgrenze für die mit dieser Folie hergestellten Kondensatoren liegt bei 125 °C.

**Für das graphische Gewerbe** wurde eine elektronische Datenverarbeitungsanlage konzipiert, die sich für den lochstreifen-gesteuerten Schnellsatz mit Zeilengussmaschinen, Photosetzmaschinen und Lichtsetzanlagen eignet. Sie ist für den Zeitungssatz, Tabellensatz mit Kolonnenabrechnung, Kleinanzeigen, Werksatz und -umbruch, Katalogsatz, Satzumbildung auf andere Schriften und Zeilenbreiten geeignet.

**Weichmagnetische Gussteile**, hitzebeständige Legierungen und Legierungen für Metall-Glas-Verbindungen sind durch neue Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiete der Metallurgie entstanden. Der Guss lässt sich schnell und preisgünstig anfertigen. Die Oberfläche der Gussteile ist glatt. Toleranzen können in der Grössenordnung von einigen Zehntel Millimetern eingehalten werden. Die weichmagnetischen Gussteile eignen sich für Spulen, Pol-schuhe und Motoren.

**Radioaktive Abfallstoffe** von schwacher Aktivität des Atom-zentrums in Windscale (Grossbritannien) werden in einer Entfernung von einigen Kilometern vom Zentrum in Gräben versenkt. (Die gesamte Leistung der Reaktoren in Windscale beträgt 270 MW.) Jährlich werden 800...900 t Abfallstoffe deponiert. Für eine Zeitdauer von 70...80 Jahren rechnet man, mit einer Landfläche von 20 ha für das Deponieren schwach radioaktiver Abfallstoffe auszukommen.

**Ein Universal-Sichtgerät** mit einem Fernsehbild von 945 Zeilen und 30 Bildern pro Sekunde, mit grosser Helligkeit und guter Halbtonauflösung kann für die genaue Wiedergabe von Radarbildern, Lageplänen, Tabellen und kombinierten Darstellungen verwendet werden. Ein Zeichengenerator kann bis zu 63 verschiedene alphanumerische Zeichen und Symbole erzeugen; die Wiedergabe der Zeichen mit einer Höhe von 2,5...8 mm erfolgt gestochen scharf.

**Ein Nordsuchender Kreisel** findet die Nordrichtung in einer Zeitdauer von 3 min mit einer Genauigkeit von 15'. Das Gerät dient unter anderem zur Nordausrichtung von Kurskreiseln und Kreiselplattformen von Flugzeugen und Hubschraubern.

### Verschiedenes — Divers

#### Tätigkeit des Forschungsinstitutes Battelle im Jahre 1966

Das Jahr 1966 stellte für das Battelle-Forschungsinstitut in Genf einen Wendepunkt dar. Die Restriktionen bezüglich der Anstellung ausländischer Arbeitskräfte, welche die Entwicklung des Forschungsinstitutes leicht gehemmt hatten, wurden zugunsten von wissenschaftlichem Personal gelockert und der Wachstumstrend konnte sich so wieder fortsetzen.

Angesichts seiner Expansion hat das Battelle-Forschungsinstitut mit dem Bau eines neuen Gebäudes begonnen, das es ihm ermöglicht, den wachsenden Forschungsaufgaben der kommenden Jahre gerecht zu werden. Die steigende Nachfrage nach wissenschaftlicher Forschung — besonders in der Schweiz — ist ein gutes Zeichen dafür, dass sowohl die Industrie als auch staatliche Institutionen sich der Bedeutung bewusst werden, welche die technische Forschung für die Zukunft der Wirtschaft darstellt.

Im Jahre 1953 hat das Battelle-Forschungsinstitut den Grundstein seiner ersten Laboratorien in Genf-Carouge gelegt. Das Gebäude war für 150 Personen vorgesehen und wurde 1954 seiner Bestimmung übergeben. Bereits 1956 zeigte sich die Notwendigkeit einer Kapazitätsverdoppelung. Der Bau eines zweiten, gleich grossen Gebäudes wurde deshalb in Angriff genommen. Diese Ausdehnung ging weiter, so dass das Forschungsinstitut heute 435 Personen beschäftigt, die in drei Haupt- und mehreren Nebengebäuden arbeiten. Ab Frühjahr 1968 wird ein weiterer, neuer Laboratorien-Komplex zur Verfügung stehen.

Im Jahre 1966 haben sich die Forschungsarbeiten auf neue Gebiete ausgedehnt, insbesondere auf die Errichtung chemischer Anlagen, die Materialforschung und auf die angewandten Wirtschaftswissenschaften. Das Forschungsinstitut hat etwa 130 Forschungsaufträge von Privatgesellschaften und öffentlichen Institutionen aus Belgien, Frankreich, Grossbritannien, Italien und der Schweiz erhalten. Die Forschungen erstreckten sich auf fast alle Gebiete der Wirtschaft, namentlich auf die elektrotechnische und die elektronische Industrie, die Chemie, die Metallurgie und die Lebensmittelindustrie.

Von den langfristigen Forschungsarbeiten des Instituts, an denen seit einigen Jahren gearbeitet wird, sei nur diejenige erwähnt, welche einen neuen Weg der Energieumwandlung darstellt: die magnetohydrodynamische Methode (MHD). Angesichts der Bedeutung einer solchen Forschungsarbeit für die Zukunft der Elektrizitätswerke und der thermischen Industrie subventioniert der Bund — auf Empfehlung des Wissenschaftsrates — eine wichtige Phase dieser Forschung, die grundlegende Hypothesen verifizieren soll, auf denen die weiteren Entwicklungsstufen basieren.

Das Forschungsinstitut Battelle hat zudem einen bedeutenden Teil seiner Forschungstätigkeit Aufgaben gewidmet, die von mehreren Gesellschaften gemeinsam finanziert werden, da sie für sie von gemeinsamem Interesse sind. Diese Art der Finanzierung eignet sich besonders gut für Studien der Grundlagenforschung, deren fundamentale Erkenntnisse für alle am Forschungsprojekt beteiligten Gesellschaften von Nutzen sind und ihren eigenen Forschungsarbeiten dienen.

Dadurch wird einerseits eine Zersplitterung in der Grundlagenforschung der Industrie vermieden und andererseits hat jede Gesellschaft die Möglichkeit — zu geringeren Kosten — die notwendigen technischen Forschungsergebnisse zu erhalten.

Eine wichtige Entscheidung der Battelle-Stiftung war die Gründung des «Centre d'Etudes Avancées» (1966). Dadurch wurde die Rolle des Forschungsinstitutes in der Grundlagenforschung erneut unterstrichen. Dieses «Centre», das von der Battelle-Stiftung finanziert wird, basiert auf einem Kreis von Mathematikern, Physikern und Physo-Chemikern, der sich schon sehr bald nach der Eröffnung des Forschungsinstitutes in Genf gebildet hatte. Das «Centre d'Etudes Avancées» beschäftigt augenblicklich 15 Wissenschaftler, die sich der Forschung auf dem Gebiete der theoretischen Physik und der Mathematik widmen, ohne an einen Forschungsauftrag gebunden zu sein.

Durch Beziehungen, die mit den Professoren unterhalten werden, durch den Austausch von Wissenschaftlern und durch wissenschaftliche Beiträge zu Vorlesungen und Seminaren bestehen enge Bindungen mit den schweizerischen und ausländischen Universitäten. Es sei noch erwähnt, dass aus dem Forschungsinstitut Battelle bereits 24 Professoren schweizerischer und ausländischer Universitäten hervorgegangen sind.

Der Dokumentationsdienst des Forschungsinstitutes steht allen Bildungsinstitutionen offen. Dadurch, dass die Bibliothek des Institutes auch Studenten zur Verfügung steht, werden die Bibliotheken der naturwissenschaftlichen Fakultäten und technischen Schulen etwas entlastet. So wurden in einem Jahr in Genf mehrere hundert Lesekarten an Hochschulstudenten ausgegeben.

Durch seine verschiedenartige Tätigkeit auf dem Gebiete der industriellen Forschung und durch seine Unterstützung des naturwissenschaftlichen Bildungswesens leistet das Forschungsinstitut Battelle einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Entwicklung der europäischen und vor allem der Schweizer Wirtschaft.

Die Leistungen des Institutes stellen für die grossen Gesellschaften — durch die Kenntnis der neuesten wissenschaftlichen Forschungsergebnisse und ihre mögliche praktische Anwendung — eine wertvolle Ergänzung ihrer eigenen Forschungsarbeit dar, während sie denjenigen Gesellschaften, die keine eigene Forschung betreiben, die Lösung unmittelbarer Probleme erleichtern.

Dank seiner auftraggebundenen Forschung, die sich immer an der industriellen Anwendung orientiert und dank seiner Eingliederung in die naturwissenschaftliche Hochschulforschung, trägt das Forschungsinstitut Battelle dazu bei, eine Brücke zwischen Universität und Industrie zu schlagen, die von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung zur Produktion führt.

### Hochspannungstechnik auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1967

621.3.027.3 : 061.4

Die Leipziger Technische Messe findet alljährlich im Frühjahr und im Herbst statt und zeigt jeweils einen repräsentativen Querschnitt über den technischen Stand und den Fortschritt hauptsächlich des Ostblocks. Der Katalog mit dem Verzeichnis von ca. 10 000 Ausstellern aus rund 70 Ländern stellt einen erschöpfenden Bezugsquellennachweis dar.

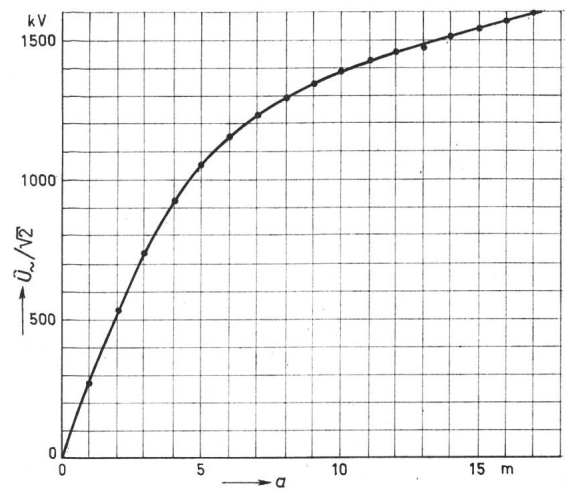


Fig. 1  
Durchschlags-Wechselspannungen der Anordnung Spitze-Erde  
Mittelwerte korrigiert auf 20 °C, 760 Torr  
 $\hat{U}_m$  Scheitelspannung;  $a$  Abstand

Das Hauptaugenmerk des Berichters richtete sich diesmal auf die Hochspannungs- und Starkstromtechnik. Eine auf diesem Gebiet führende Firma stellte auf der Messe selbst u. a. eine neuartige Gleichspannungsprüfanlage für 1200 kV aus, deren Polarität sehr schnell gewechselt werden kann. Der Messteiler besteht aus einem Widerstandsband, das in Giessharz vergossen ist. Betriebserfahrungen lagen noch keine vor.

Die Firma ist auch Hersteller grösster Wechselspannungsprüfanlagen und wird für die UdSSR eine solche für 3 MV und einen Stossgenerator für 8 MV Summenladenspannung bauen. Dafür soll eine Halle von ca. 60 m Höhe und 115 m Länge errichtet werden.

In diesem Zusammenhang ergab ein Gespräch auch einige Hinweise auf eine Art «Sättigung» der Luft ab 1000 kV Wechselspannung und 5 m Schlagweite. So wurden die in Fig. 1 eingetragenen Werte mittels einer Anlage von 35 % Kurzschlußspannung gemessen. Kontrollmessungen mit einem Transformator niedrigerer Kurzschlußspannung von 17 % haben auch niedrigere Werte der Durchschlagspannung ergeben, so dass die Frage des genauen Einflusses der Kurzschlußspannung auf die Durchschlagspannung noch offen ist. Da für Gleichspannung diesbezüglich gar keine Erfahrungen bestehen, ist die Industrie für Forschungsergebnisse sehr aufgeschlossen.

Ein allgemeiner Rundgang durch die Stände der Elektroindustrie konzentrierte sich auch auf den ungarischen Stand, an

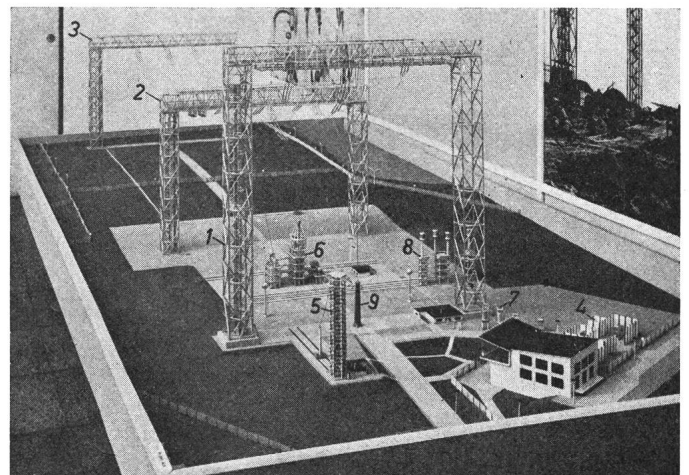


Fig. 2  
Modell eines Höchstspannungsprüffeldes  
1 Prüfportal; 2 Abspannportal; 3 Endportal; 4 Transformator-Boxen; 5 Stoßspannungsprüfanlage 7,2 MV, 312 kW; 6 Wechselspannungsprüfanlage. Einphasig: 2,25 MW, 4,5 MVA; dreiphasig: 1,3 MV, 4,5 MVA; 7 Wechselspannungsprüfanlage für Fremdschichtuntersuchungen 332 kV, 5 MVA, 1000 A/1 s; 8 Gleichspannungsprüfanlage 1,5 MV, 300 mA Dauerbetrieb; 9 Prüfling

dem Oszillographen mit folgenden Hauptdaten ausgestellt waren: kürzeste Ablenkzeit 20 ns, Eigenanstiegszeit 12 ns, Nachbeschleunigung ca. 10 kV, kleinste Empfindlichkeit 20 V/cm, Einschübe für verschiedene Bandbreiten.

Eine deutsche Firma zeigte ein Lichtleitkabel, das bis zu maximalen Längen von 2 m gebaut wird und nur ca. DM. 400.— kostet; für geordnete Glasfaser würde sich dieser Betrag etwa verdreifachen.

Ein maßstäbliches Modell (Fig. 2) gab Auskunft über ein Höchstspannungsprüffeld in der DDR, das in Freiluftbauweise bei Hermsdorf gegenwärtig errichtet wird: Das ca. 80 m hohe Prüfportal und die Transformatoranlage für 2250 kV sind schon angeliefert. Eine Freileitung mit 200 m Spannweite wird entsprechende Versuchsergebnisse liefern; durch erzwungene Potentialsteuerung sollen drei Langstabsketten für 380 kV in Serie die Spannung von 2250 kV aushalten. Diese Anlagen werden ergänzt durch ein Höchststromprüffeld sowie durch Regenanlagen und Verschmutzungseinrichtungen zur künstlichen Verschmutzung von Isolato-

ren. Es ist vorgesehen, sämtliche meteorologischen und elektrischen Daten auch digital anzuzeigen und auszudrücken.

Der Rundgang führte den Besucher auch durch die Stände der Chemie und durch die Abteilung grosser Strassenbaufahrzeuge, in der Fabrikate aus Holland und der UdSSR vorherrschen. Der sowjetische Pavillon gab einen allgemeinen Überblick über die in der Sowjetunion hergestellten Konsumgüter (u. a. Autos, Motorräder, landwirtschaftliche Produkte). Ähnlich waren in den Messehäusern der Innenstadt vor allem Konsumgüter, Nahrungsmittel und Früchte der teilnehmenden Länder ausgestellt.

*F. Heilbronner*

**Un colloque traitant des systèmes logiques combinatoires** sera organisé le 5 octobre 1967 par l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne.

Pour tout renseignement s'adresser à la Chaire d'Electronique, 16, Chemin de Bellerive, 1007 Lausanne.

## Vereinsnachrichten

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

### Sitzungen

#### Sicherheitsausschuss des CES

Der Sicherheitsausschuss hielt am 8. Dezember 1966 in Zürich, unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Marro, die 15. Sitzung ab. Zunächst orientierte der Vorsitzende über die vom Präsidenten des CES, unter den Präsidenten und Protokollführern verschiedener Fachkollegien durchgeführte Aussprache, über den Stand der Sicherheitsvorschriften des SEV und deren beschleunigte Ausarbeitung. Wie bekannt ist, wurde dem SEV vom Bundesrat der Auftrag erteilt, für sämtliches prüfpflichtiges Material, für das noch keine definitiven Sicherheitsvorschriften bestehen, bis Ende 1966 provisorische Sicherheitsvorschriften zur Genehmigung einzureichen.

Anschliessend wurden die Änderungen und Ergänzungen zur 1. Auflage der Vorschriften für Schraub- und Stecksicherungen mit geschlossenen Schmelzeinsätzen besprochen und genehmigt.

Das Haupttraktandum bildete die Behandlung des vom FK 212 aufgestellten Entwurfes der Sicherheitsvorschriften für elektromotorisch- oder magnetisch angetriebene Apparate für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Da die Zeit jedoch nicht ausreichte, um dieses umfangreiche Dokument zu verabschieden, wurde eine weitere Sitzung auf den 31. Januar 1967 festgesetzt.

Am 31. Januar 1967 hielt der Sicherheitsausschuss unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Marro, in Zürich die 16. Sitzung ab. Diese diente in erster Linie der Fortsetzung der Beratung des vom FK 212 aufgestellten Entwurfes der Sicherheitsvorschriften des SEV für elektromotorisch- oder magnetisch angetriebene Apparate für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Im Anschluss an die Genehmigung dieses Entwurfes wurden die dazugehörigen Sonderbestimmungen für Staub- und Wasserauger sowie für Rasierapparate, Haarschneidemaschinen und ähnliche Apparate behandelt. Während bei der Besprechung der Staub- und Wasserauger, die Schutzklassen der Staubsauger zu einer sehr ausführlichen Diskussion führten, wurde der Entwurf der Sonderbestimmungen für Rasierapparate, Haarschneidemaschinen und ähnliche Apparate mit nur geringfügigen Änderungen genehmigt.

Als weitere Sonderbestimmungen lag noch ein Entwurf des FK 211 vor, nämlich die Sonderbestimmungen für Bügeleisen, Bügelmaschinen und Bügelpressen zu den Sicherheitsvorschriften des SEV für elektrische Koch- und Heizapparate. Hier gab lediglich das Problem der eigenen Aufstellvorrichtung bzw. des separaten Ständers von Bügeleisen nochmals Anlass zu einer längeren Debatte.

*M. Lottmann*

Der Sicherheitsausschuss hielt am 25. April 1967 in Zürich, unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Marro, die 17. Sitzung ab. Er behandelte die ihm vom FK 211 unterbreiteten Entwürfe zu Sonderbestimmungen für Kochherde, Tischherde und dgl. sowie für Apparate zur Flüssigkeitserhitzung zu den Sicherheitsvorschriften des SEV für elektrische Koch- und Heizapparate. Einleitend wurde nochmals eingehend die Frage der Nulleiterkennzeichnung in ortsveränderlichen Leitern sowie der minimale Leiterquerschnitt von innerer Verdrahtung diskutiert. Während im Entwurf für Apparate zur Flüssigkeitserhitzung lediglich einige Bestimmungen als nicht notwendig gestrichen wurden, entspann sich bei der Beratung des Entwurfes über Kochherde, Tischherde und dgl. eine lange Diskussion über die beiden, hinsichtlich Brandschutz, vorgesehenen Typen A und B. Der SA liess sich davon überzeugen, dass die getroffene Lösung, die schon in der CEE zu harten Auseinandersetzungen geführt hat, einen bedeutenden Fortschritt gegenüber der bisherigen Praxis darstellt. Eine Anpassung verschiedener Ziffern der HV an diesen neuen Entwurf wird jedoch nicht zu vermeiden sein.

*C. Bacchetta*

#### Fachkollegium 200 des CES

##### Hausinstallation

Das FK 200 trat am 11. Mai 1967 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, F. Hofer, zur 29. Sitzung zusammen. Die an der Sitzung verteilten neuen Vorschläge der Arbeitsgruppe des FK 200 zu Änderungen und Ergänzungen der Hausinstallationsvorschriften (HV) betreffend Leuchten, auf Grund der Anträge des FK 34D wurden zwecks nochmaliger Bereinigung an die Arbeitsgruppe zurückgewiesen. Einem Änderungsantrag des Starkstrominspektorates zu Ziff. 42 632 der HV, installationstechnische Erleichterungen zu schaffen, und zwar bezüglich Verbindungen an Leuchten zu den Netzsteckdosen in Fällen wo der Nulleiter nicht zum Schutze dient, wurde im Prinzip zugestimmt. Weitere Vorschläge in diesem Zusammenhang sollen durch die UK 200 überprüft und von dieser ein neuer Vorschlag mit zugehörigen Beispielen und Erläuterungen aufgestellt werden. Eine eingehende Diskussion ergab sich aus dem vom FK 203 unterbreiteten Problemen der Verwendung, der Kennzeichnung und Prüfung leichtbrennbarer Gehäuse für Unterputzdosen. Anträge des FK 44 zu Änderungen und Ergänzungen der HV zwecks unveränderter Übernahme der Publikation 204-1 der CEI, Elektrische Ausrüstung von Werkzeugmaschinen, als Regeln des SEV, konnten nicht abschliessend behandelt werden.

*M. Schadegg*

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

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

## 2. Qualitätszeichen



--- --- } für besondere Fälle  
ASEV

### Schalter

Ab 1. April 1967

#### J. Kastl, Dietikon (ZH).

Vertretung der Firma Castelco, Fabrik für elektr. Apparate, Wien (Österreich).

Fabrikmarke:

Schnurschalter (Zwischenschalter) für 1 A./2 A~, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen, für den Einbau in ortsveränderliche Leitungen.

Ausführung: Schleifkontakte aus Messing und Bronze. Gehäuse und Betätigungsorgan (Schiebe-Druckknopf) aus Isolierpressstoff.

Nr. 2653: einpol. Ausschalter.

### Kleintransformatoren

Ab 15. Juni 1967

#### Gutor Transformatoren AG, Wettingen (AG).

Fabrikmarke:

Niederspannungs-Kleintransformatoren.

Verwendung: ortsveränderlich, in trockenen Räumen.

Ausführung: Apparat zum Lötten von Kupferrohren mit Lötfittingen und dergleichen. Transformator mit getrennten Wicklungen in Blechgehäuse eingebaut. Primärwicklung aus lackisoliertem Kupferdraht, Sekundärwicklung aus Flachkupfer mit Isolation aus Lackglaste. Schalter und Primäranszapfung für zwei Lötstufen. Druckknopfschalter in einem Schenkel der Zange eingebaut, und durch eine Gummiaderschnur mit Stecker am Transformator angeschlossen. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E.

Primärspannung: 220 V.

Sekundärspannung: 5,4/7,2 V.

Leistung: 1080/1440 VA.

Ab 1. Juli 1967

#### Gutor Transformatoren AG, Wettingen (AG).

Fabrikmarke:

Niederspannungs-Kleintransformatoren.

Verwendung: ortsveränderlich, in feuchten Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsichere Handlampentransformatoren in Gussgehäuse, Klasse 2b. Apparatestecker 6 A 2 P + E für den Netzanschluss. Sekundärseitig Steckdose 50 V, 10 A mit eingebauter Kleinsicherung. Traggriff aus Leder.

Primärspannung: 110...250 V.

Sekundärspannung: 12...48 V.

Sekundärstrom: max. 10 A pro Steckdose.

Leistung: 40...250 VA.

## Netzsteckvorrichtungen

Ab 1. Juni 1967

#### Max Hauri, Bischofszell (TG).

Vertretung der Firma Norbert Kordes, Sohlingen ü. Uslar (Deutschland).

Kennfaden: schwarz-weiss-braun-weiss-gelb-weiss bedruckt

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Isolierkörper aus PVC mit untrennbar verbundener Anschlußschnur.

Nr. 3034 und Nr. 3081: zweipolig, 2,5 A, 250 V, Ausführung nach CEE-Publ. 7, 2. Auflage, Normblatt XVI, Variante II (sog. Euro-stecker).

## Lampenfassungen

Ab 1. Juli 1967

#### Roesch AG, Koblenz (AG).

Fabrikmarke: Firmenschild.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Fassungskörper aus Porzellan, mit zwei Befestigungslöchern. Kontaktteile und Klemmschrauben aus vernickeltem Messing.

Typenbezeichnung: Nr. 580.

## Isolierte Leiter

Ab 1. Juli 1967

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

Firmenkennfaden: braun-schwarz einfädig bedruckt.

Installationsleiter hitze- und kältebeständig isoliert, steife und flexible Einleiter, Draht oder Seil flexibel 0,5...6 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt mit thermoplastischer Isolation auf Teflon-Basis, Suhner Typ KDJ 11.

#### Firma Doss AG, Basel.

Vertretung der Firma Cemrap S.A./Eurelectric S.A. Fils et Câbles Electriques, La Bresse-Vosges (France).

Firmenkennfaden: blau-rot-schwarz-grau-gelb-blau-rot auf weissem Grund bedruckt.

Doppelschlauchschnur flach, Typ Cu-Tdf, flexible Zweileiter 0,75 und 1 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt mit thermoplastischer Kunststoff-Isolation auf PVC-Basis.

## Kondensatoren

Ab 15. Juni 1967

#### Condensateurs de Fribourg S. A., Fribourg.

Fabrikmarke:

Leuchtstofflampen-Kondensator.

3,75 ± 5 % + 0,1 µF, 380 V~, -20...+80 °C, 48750-A, 48750-B, 48750-C, 48750-D.

Papier-Folien-Wickel in rundem Leichtmetallbecher, Anschlusslötfahnen im Giessharzverschluss eingegossen.

Verwendung: Einbau in Apparate für feuchte Räume.

## 4. Prüfberichte

**P. Nr. 5820.**

Gültig bis Ende Mai 1970.

**Gegenstand:**

**Heizelement**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 43626 vom 3. Mai 1967.

**Auftraggeber:** E. Hilti, Dufourstrasse 56, Zürich.

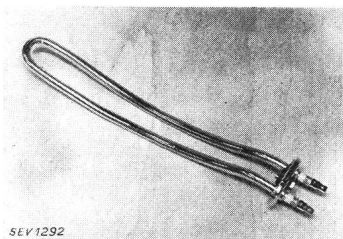
**Aufschriften:**

SALUTA  
220 V 1400 W 2/67  
F 60 580/36 K

**Beschreibung:**

Heizelement gemäss Abbildung, für Einbau in Waschmaschinen. Heizstab mit vernickeltem Kupfermantel von 8,5 mm Durchmesser. Spezialbefestigungsflansch. Gewindestifte mit keramischer Isolation und AMP-Steckkontakten 2 P + E für die Zuleitung.

Das Heizelement hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



**P. Nr. 5821.**

Gültig bis Ende Mai 1970.

**Gegenstand:**

**Magnetventil**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 43217a vom 5. Mai 1967.

**Auftraggeber:** Karl Mösch, Zürcherstrasse 20, Schlieren (ZH).

**Aufschriften:**



BÜRKERT

made in Germany  
Typ 211 1266/1166 50 Hz 6 Watt  
220 V NW 2 NDo-25 attü

**Beschreibung:**

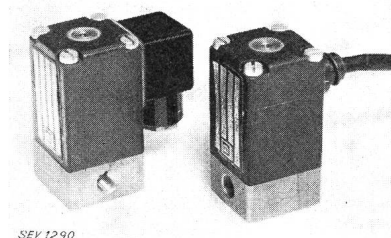
Einweg - Magnetventile gemäss Abbildung. Spule in Giessharz vergossen, mit beweglichem Kern, welcher mit dem Ventil verbunden ist. Ventilkörper aus Messing.

Nr. 1266: Zuleitung dreifach, Doppelschlauchschnur 2 P + E.

Nr. 1166: Anschlussdose mit Klemmen 2 P + E

und Stopfbüchse für die Zuleitung. Typen 212-311-312: mit gleichem elektrischem Teil wie die Prüfobjekte.

Die Magnetventile haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.



**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.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, 8001 Zürich.  
Telephon (051) 27 51 91.

**Redaktoren:**

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

**P. Nr. 5822.**

Gültig bis Ende April 1970.

**Gegenstand:**

**Nähmaschinenmotor**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 43643 vom 13. April 1967.

**Auftraggeber:** Heinr. Gelbert AG, Grubenstrasse 45, Zürich.

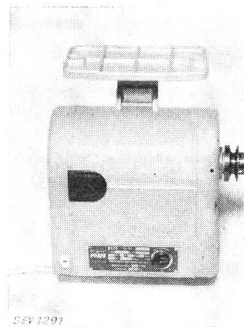
**Aufschriften:**

Original PFAFF  
Elite Typ PEA 180-45  
T.-Nr. 204'675 M.-Nr. 9520  
220 V~ 1,8 A 180 Wab 300 W zu  
50 Hz 4500 U/min P 22  
VDE 0730/59 DIN 42'693 Isol. Kl. E  
Nählichtanschluss 12 V 15 W  
Sicherung 0,125 A

**Beschreibung:**

Nähmaschinenmotor mit angebautelem Anlasser, gemäss Abbildung. Einphasen-Serienmotor mit unterteilten Feldspulen für drei verschiedene Leistungsstufen. Anlasser mit festen Widerständen, welche durch eine Anlassvorrichtung stufenweise kurzgeschlossen werden können. Im Anlassergehäuse befindet sich ein Transformator für Betrieb einer Nähmaschinenleuchte mit 12 V. Kleinsicherung auf der Primärseite des Transformators eingebaut. Bremsvorrichtung für den Motor vorhanden. Zuleitung Td mit Stecker 2 P + E.

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



**P. Nr. 5823.**

Gültig bis Ende April 1970.

**Gegenstand:**

**Saunaofen**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 43320 vom 17. April 1967.

**Auftraggeber:** K. Heiz, Unionsgasse 9, Biel.

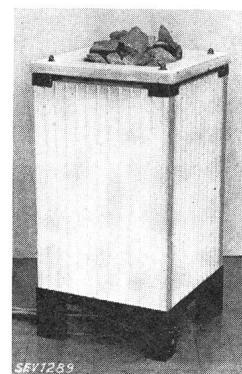
**Aufschriften:**

SAUNA-BAU BIEL  
tel 032 21 440  
Sauna - Ofen  
Fabr. Nr. 248 Baujahr 66  
Heizung  
Volt 3 X 380 kW 12

**Beschreibung:**

Saunaofen gemäss Abbildung. Sechs Panzerheizstäbe von 9 mm Durchmesser waagrecht eingebaut. Zum Schutz vor Überhitzung sind 2 Temperaturbegrenzer eingebaut, welche den Stromkreis 3polig unterbrechen und von aussen her wieder eingeschaltet werden müssen. Gehäuse aus keramischem Material mit Metallfüssen. Zwecks Wärmeakkumulation wird der Oberteil des Ofens mit Peridotit-Steinen gefüllt. Anschlusskasten für die fest zu verlegende Zuleitung unten angebaut.

Der Saunaofen hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: unter Beachtung der feuerpolizeilichen Vorschriften.



**Insertenannahme:**

Administration des Bulletins SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.  
Telephon (051) 23 77 44.

**Erscheinungsweise:**

14tägig in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe. Am Anfang des Jahres wird ein Jahreshft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:**

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 73.—, im Ausland pro Jahr Fr. 85.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

**Nachdruck:**

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**

# Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

## Vereinigung «Pro Telephon»

### Einladung

zur

## 26. Schweizerischen Tagung für elektrische Nachrichtentechnik

Donnerstag, 12. Oktober 1967

im Kinotheater Rex, Dornacherplatz, Solothurn

### Programm

#### 10.15 Uhr

**Begrüssung** durch den Vizepräsidenten des SEV, *H. Tschudi*, Präsident des Verwaltungsrates der H. Weidmann AG, Rapperswil

**Vorsitz:** Prof. R. Dessoulavy, EPUL, Lausanne

### A. Vorträge

#### Ohr und Hören

1. **Neueste Erkenntnisse der Psychoakustik**

Referent: Prof. Dr.-Ing. *E. Zwicker*, Professor für Elektroakustik an der Technischen Hochschule Stuttgart

Begrüssung und Einführung des Referenten durch Prof. *W. Furrer*, Bern

2. **Considérations sur la prise des sons, leur enregistrement et leur restitution**

Referent: *P. H. Werner*, Adjunkt bei der Abteilung Forschung und Versuche der Generaldirektion PTT, Bern

3. **Die Übertragungseigenschaften einer modernen Telephonstation**

Referent: *R. Streit*, dipl. Ing. ETH, Autophon AG, Solothurn

### B. Gemeinsames Mittagessen

#### 12.45 Uhr

Das gemeinsame Mittagessen findet im «Landhaus», Landhausquai, Solothurn, statt. Preis des Menus Fr. 10.—, *ohne Getränke, ohne Service.*

### C. Besichtigung und Ausflug

#### 14.30 Uhr

a) **Autophon AG**, Solothurn, Besichtigung von Laboratorien und eines Teils der Fabrikation; Kurzvorträge.

Hinfahrt ab Landhaus mit Autocars und Rückfahrt nach der Besichtigung zum Bahnhof SBB.

Teilnehmerzahl beschränkt; die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Die Veranstalter müssen sich vorbehalten, später eintreffende Anmeldungen in andere Gruppen einzuteilen.

b) Besuch des **Städtischen Museums**, Werkhofstrasse 30, Solothurn.

Eintritt für die Tagungsteilnehmer frei.

c) Besuch der **St. Ursenkathedrale**, Besichtigung der Kirche und des Kirchenschatzes unter kundiger Führung. Eintritt für die Tagungsteilnehmer frei.

d) Besichtigung der **Waffensammlung im Alten Zeughaus**, Zeughausplatz 1, Solothurn.

Eintritt für die Tagungsteilnehmer frei.

e) **Aarefahrt** mit gedecktem Motorschiff «Romandie» nach Altreu und zurück.

In Altreu Gelegenheit zur Besichtigung der Storchenkolonie.

Abfahrt in Solothurn ab Landesteg «Krummer Turm». Fahrpreis pro Person Fr. 5.—

Besichtigungen und Ausflug sind so angesetzt, dass die 17.00-h-Zuggruppe ab Hauptbahnhof Solothurn erreicht werden kann.

### D. Anmeldung

Um die Tagung organisieren zu können, ist die vorausgehende Ermittlung der Teilnehmerzahl notwendig. Wir bitten Sie, die beiliegende Anmeldekarte bis **spätestens 6. Oktober 1967** dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzusenden.