

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): **54 (1963)**

Heft 18

PDF erstellt am: **13.07.2024**

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.

Mitteilungen — Communications

Verschiedenes — Divers

Die Radioaktivität der Luft im Juli 1963

Die Eidg. Kommission zur Überwachung der Radioaktivität teilt mit:

Im Juli hat sich das Monatsmittel der spezifischen Gesamtaktivität der Betastrahler gegenüber dem Vormonat etwas erhöht. Es betrug in Locarno 6 (4), in Payerne 6 (5), auf Weissfluhjoch 6 (7) und auf Jungfrauoch 18 (15) picocurie pro m³. Die leichte Erhöhung ist durch Austauschprozesse zwischen der Stratosphäre, die noch einen beträchtlichen Gehalt an radioaktiven Nukliden aufweist, und der Troposphäre bedingt.

Das Stillhalteabkommen der Atomkräfte über Kernwaffenversuche ist sehr zu begrüßen und es ist zu wünschen, dass es von Dauer sei.

27. Generalversammlung der «Gesellschaft zur Förderung der Forschung an der ETH (GFF)»

Am 26. Juni 1963 fand in Zürich die 27. Generalversammlung der Gesellschaft zur Förderung der Forschung an der ETH (GFF) statt. Unter dem Vorsitz des Präsidenten der Gesellschaft, Prof. Dr. H. Pallmann, wurden die geschäftlichen Traktanden rasch erledigt. Die Anwesenden hiessen das Protokoll der 26. Generalversammlung gut und nahmen Kenntnis von Mutationen im Vorstand sowie im Mitgliederbestand der Gesellschaft. Nach ergänzenden mündlichen Ausführungen des Leiters der Abteilung für industrielle Forschung des Institutes für technische Physik an der ETH (AFIF), Prof. Dr. h. c. E. Baumann, über den Stand der Arbeiten und die Verwertung von Forschungsergebnissen genehmigte die Generalversammlung die Jahresberichte und Jahresrechnungen 1962 der Gesellschaft und der AFIF, sowie das Arbeitsprogramm 1963 der AFIF und die Voranschläge 1963 der Gesellschaft und der AFIF.

Im Anschluss an die administrativen Geschäfte bot sich Gelegenheit, zwei interessante Referate anzuhören. Dr. E. Bas, Chef der Sektion Hochvakuumtechnik der AFIF, sprach über die «Technik der Elektronenemissionsmikroskopie»; Prof. Dr. W. Epprecht, wissenschaftlicher Mitarbeiter der AFIF, gab Er-

läuterungen dazu in Form eines spezifischen Anwendungsbeispiels. Die beiden Referate wurden durch Demonstrationen mit Hilfe des Eidophorprojektors ergänzt. *S. Kempter*

Ausstellung am Technikum Burgdorf. Das Kantonale Technikum Burgdorf lädt auf Samstag, 21. September 1963, nachmittags, und Sonntag, 22. September 1963, vor- und nachmittags, zum Besuch der Ausstellung der Diplom- und Semesterarbeiten ein. Die Laboratorien stehen zur Besichtigung offen. Besondere Führungen finden im Laboratorium für Nachrichtentechnik dauernd, im Starkstromlaboratorium um 14.00 Uhr und im Maschinenlaboratorium um 15.30 Uhr statt.

Wissenschafts- und technikgeschichtliche Tagung in Schaffhausen. Die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) führen vom 28. September bis 2. Oktober 1963 ihre Jahrestagung in Schaffhausen durch. Über 40 Vorträge, die die Geschichte der Medizin, der Naturwissenschaften und der Technik als Thema haben, stehen auf dem Programm. Daneben finden mehrere Besichtigungen statt.

Auskunft erteilt die Geschäftsstelle des Vereins Deutscher Ingenieure, VDI-Hauptgruppe Technikgeschichte, 4 Düsseldorf 10, Postfach 10 250 (Deutschland).

Tageskurs für Schweißen von Polypropylen, Schweißnaht-Festigkeitsprüfungen. Neue Werkstoffe verlangen neue Arbeitsmethoden. Polypropylen erschliesst den Kunststoffen neue Einsatzgebiete, gibt aber schwierige schweisstechnische Probleme auf. Neue, speziell zum Schweißen von Polypropylen entwickelte Einrichtungen ermöglichen es dem Schweiz. Verein für Schweisstechnik vom 23. bis 27. September einen Tageskurs für die Verarbeitung von Polypropylen mit Schweißnaht-Festigkeitsprüfungen durchzuführen. Bei den Kursteilnehmern werden Vorkenntnisse in der Verarbeitung von Kunststoffen vorausgesetzt. Die Platzzahl ist beschränkt.

Auskunft erteilt der Schweizerische Verein für Schweisstechnik, St. Albanvorstadt 95, Basel 6.

Vereinsnachrichten

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

Sitzungen

Fachkollegium 9 des CES

Elektrisches Traktionsmaterial

Das FK 9 hielt am 17. Mai 1963 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Werz, in Bern seine 21. Sitzung ab. Zur Diskussion standen unter anderem die Dokumente *CMT 74*, Révision de la Publication 77 de la CEI, Projet de rédaction pour l'article 22, Règles applicables aux transformateurs principaux, und *CMT 75*, Règles concernant la fourniture des résistances ohmiques insérées dans les circuits de puissance de véhicules moteurs, welche an den Sitzungen des CE 9 und des CMT (Comité Mixte international du matériel de Traction électrique) in Venedig behandelt werden. Das Fachkollegium formulierte zu Handen der Delegation, welche die Schweiz an den Sitzungen des CE 9 und des CMT vertreten wird, eine provisorische Stellungnahme zu diesen

zwei Dokumenten. Die Ausarbeitung einer definitiven Stellungnahme erfolgt erst nach den Sitzungen in Venedig durch eine Arbeitsgruppe des FK 9. *W. Hess*

Fachkollegium 38 des CES

Messwandler

An der 14. Sitzung des FK 38 in Bern wurden am 9. Mai 1963 unter dem Vorsitz von Prof. Dr. H. König als Haupttraktandum die Stellungnahmen zum Entwurf der Regeln für Messwandler behandelt, welcher im Bulletin des SEV Nr. 24 vom 1. Dezember 1962 zu Handen der Mitglieder veröffentlicht worden war. Nebst verschiedenen Eingaben, welche Änderungen mehr redaktioneller Art enthielten, wurden zwei prinzipielle Einwände von den Einsprechern ausführlich begründet.

Eine Eingabe empfahl, das Verhältnis von höchster Betriebsspannung zur Nennspannung eines Spannungswandlers innerhalb gewisser Grenzen zu limitieren, wie dies z. B. bei Leistungskondensatoren der Fall ist. Ebenso wurde an den im Entwurf genormten Primär-Nennspannungen für Spannungswandler Kritik geübt, weil sie zum Teil den im praktischen Netzbetrieb verwendeten Nennspannungswerten nur sehr beschränkt Rechnung tragen. Die eingehende Diskussion dieser Vorschläge ergab, dass die grosse Mehrheit des FK 38 einer Verkopplung von höchster Betriebsspannung und Nennspannung negativ gegenübersteht. Die in Ziff. 17.1 angegebenen Nennspannungswerte stimmen mit den in der Praxis gebräuchlichen Nennspannungen für Spannungswandler zum Teil tatsächlich schlecht überein. Weil von den vom FK 8 genormten Werten nicht abgewichen werden darf, wurde beschlossen, in Anlehnung an den internationalen Entwurf für Empfehlungen für Messwandler folgende Neuformulierung für die Wahl der Primär-Nennspannung zu verwenden: «Der Wert der primären Nennspannung soll derart gewählt werden, dass sich zusammen mit der Sekundär-Nennspannung ein ganzzahliges, möglichst einfaches Übersetzungsverhältnis ergibt.»

Die zweite wichtige Eingabe behandelte die thermische Überstromsicherheit von Stromwandlern. Anhand von theoretischen Überlegungen und von praktischen Versuchsergebnissen wurde dargelegt, dass für den thermischen Grenzstrom $100 \cdot I_n$, 1 s, bei Stromdichten von 180 A/mm^2 , Leitertemperaturen von wesentlich mehr als $300 \text{ }^\circ\text{C}$ auftreten können. Solche Temperaturen können jedoch für die Isolation von Hochspannungswandlern bereits gefährliche Folgen haben. Der Vorschlag empfiehlt deshalb, in den Regeln eine Höchsttemperatur von z. B. $300 \text{ }^\circ\text{C}$ zuzulassen. In der Diskussion dieses Vorschlages wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die Messung der höchsten Leitertemperatur im vorliegenden Falle mit erheblichen praktischen Schwierigkeiten verbunden ist. Die Stromdichte von 180 A/mm^2 ist gemäss dem Entwurf der Regeln für Messwandler ein oberer Grenzwert, welcher im übrigen auch international anerkannt wird. Der Konstrukteur von Stromwandlern reduziert die Stromdichte oftmals aus andern Gründen auf kleinere Werte. Die sich in der Praxis ergebenden Spitzentemperaturen liegen deshalb vielfach unter der geforderten Temperaturgrenze. Die Festlegung einer in der Praxis oft nicht kontrollierbaren Grenztemperatur wurde deshalb abgelehnt. Verschiedene kleinere Änderungsvorschläge für kapazitive Spannungswandler wurden genehmigt. E. Buchmann

Fachkollegium 40 des CES

Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik

Am 25. April 1963 hielt das FK 40 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Klein, in Solothurn seine 31. Sitzung ab. Vorerst wurden 2 von der letzten Sitzung her offen gebliebene Fragen zum Dokument 40(*Secretariat*)124, Specification for polystyrene film dielectric capacitors, diskutiert. An Hand von Messresultaten, die von Fabrikanten solcher Kondensatoren zugestellt worden sind, konnte festgestellt werden, dass Polystyrolkondensatoren $< 0,1 \mu\text{F}$ zwischen 1 kHz und 1 MHz praktisch keine Frequenzabhängigkeit der Kapazität aufweisen und somit, ohne Schwierigkeiten erwarten zu müssen, statt bei der festgelegten Messfrequenz von 1 MHz bei 1 kHz ausgemessen werden können. Die Feststellung ist insbesondere für die Verwender solcher Kondensatoren wichtig, da diese die Überprüfung der Nennwerte gelieferter Kondensatoren mit der notwendigen Messgenauigkeit meistens nur bei tiefen Frequenzen ausführen können. Die zweite offen gebliebene Frage betraf die Wahl der Einheiten zur Kennzeichnung des Kapazitätswertes. Da die Verwendung der Einheit nF (Nanofarad) wegen der Verwechslungsgefahr mit pF oder μF bei undeutlicher bzw. verwischter Beschriftung unerwünscht ist, konnte die durch die Publ. 0192 des SEV festgelegte Regelung nicht übernommen werden. Es wurde beschlossen, Kapazitätswerte von $0,1 \mu\text{F}$ an aufwärts in μF und darunter in pF zu bezeichnen.

Das unter der 2-Monate-Regel stehende Dokument 40(*Central Office*)122, Amendments to document 40(*Central Office*)105, Specification for non-wirewound potentiometers Type 2, wird

dem CES zur Annahme empfohlen. Es wurde mit Befriedigung festgestellt, dass die Einwände, die beim unter der 6-Monate-Regel gelaufenen Vorläuferdokument zur Ablehnung führten, nun weitgehend in unserem Sinne berücksichtigt worden sind.

Das Dokument 40(*Secretariat*)126, Specification for variable wirewound resistors, wurde zifferweise durchbesprochen. Es wurden folgende Beschlüsse gefasst, die durch die Redaktionskommission zu einer Eingabe auszuarbeiten sind: Um den Geltungsbereich des Dokumentes besser auszudrücken, soll der Titel ergänzt werden in «Wirewound potentiometers and variable resistors». Weiterhin ist international abzuklären, ob das Dokument auch für sog. Spindelwiderstände gelten soll. Für die Nennspannungen und Nennbelastungen sollen die gleichen Werte wie für Kohlenpotentiometer gewählt werden. Im weiteren ist auf verschiedene unbegründete redaktionelle Änderungen gegenüber anderen Dokumenten hinzuweisen und zu beantragen, dass, wenn immer möglich, die Textstellen gleich lauten sollen. E. Ganz

Fachkollegium 47 des CES

Halbleiter-Bauelemente

Das FK 47 trat am 9. Mai 1963 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. W. Druet, in Zürich zur 20. Sitzung zusammen. Der Vorsitzende begrüßte die vom CES gewählten neuen Mitglieder, Ing. H. J. Mayer, Zürich, und Dr. H. Schaffner, Solothurn. Das Fachkollegium nahm Kenntnis vom Rücktritt von Dr. O. Jakits, Neuchâtel, der in England eine neue Stelle antritt.

E. Hauri und H. Oswald orientierten über die Sitzungen des CE 47, seiner vier Arbeitsgruppen und drei «Task Groups», die vom 2. bis 12. Oktober 1962 in Kopenhagen stattgefunden hatten. Ein ausführlicher Bericht über diese Sitzungen ist im Bulletin SEV 54(1963)9, Seiten 337...339 erschienen. Das FK 47 diskutierte schliesslich eine Reihe internationaler Dokumente und beschloss, dem CES in drei Fällen schweizerische Stellungnahmen zu beantragen.

In der Stellungnahme zum Dokument 47(*Secretariat*)82, Nomenclature and definitions — Terms retained for the practical vocabulary relating to semiconductor, soll eine verbesserte Definition des Begriffs «Non-repetitive peak reverse voltage» vorge schlagen werden, die zum Ausdruck bringt, dass darunter die absolut maximale Spannungsspitze, die in der Sperrichtung auftritt, verstanden wird. Auch die Definition des «Collector time factor» vermag nicht zu befriedigen; ihre Rückstellung soll beantragt werden. Im Dokument 47(*Secretariat*)95, Essential ratings and characteristics — Additional characteristics for low-power small-signal diodes, wurde den Nationalkomitees die Frage unterbreitet, ob für verschiedene Kenndaten Maximalwerte oder typische Werte empfohlen werden sollen. Das FK 47 beantragt, für die Kenndaten «Stored charge», «Reserve recovery time» und «Forward recovery time» Maximalwerte und für «Detector voltage efficiency» und «Detector power efficiency» typische Werte zu empfehlen. In der Stellungnahme zum Dokument 47(*Secretariat*)97, General principles of measuring methods of semiconductor devices — Transistors, soll neben zahlreichen redaktionellen Verbesserungsvorschlägen beantragt werden, die Methode für die Messung der «Sustaining voltage (no negative resistance)» wegzulassen, da der Fachmann, der einen Transistor verwendet, nicht zum voraus weiss, ob dieser einen negativen Widerstandsbereich hat oder nicht, und deshalb die Methode nicht zum vornherein anwenden kann. Der vorgerückten Zeit wegen konnte die Diskussion des Dokumentes nicht abgeschlossen werden; sie wird an der nächsten Sitzung, die auf den 21. Mai 1963 festgelegt wurde, fortgesetzt. H. Lütolf

Fachkollegium 201 des CES

Isolierte Leiter

Das FK 201 versammelte sich am 28. Mai 1963 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. R. Studer, zur 3. Sitzung. Zur Abklärung und Vorbereitung der Anforderungen und Prüfbestimmungen für die Leiterisolation und die Schutzschlü-

che aus thermoplastischen Massen, wurde eine Unterkommission unter dem Vorsitz von Dr. H. Mosimann konstituiert. Die einleitenden Kapitel sowie die Begriffsbestimmungen der Sicherheitsvorschriften für Leiter mit thermoplastischer Kunststoffisolation wurden durchbesprochen. Das Kapitel der Begriffsbestimmungen wurde unter möglichst weitgehender Berücksichtigung der Texte in den HV sehr umfassend gestaltet, da man es für die Lesbarkeit einer Vorschrift als notwendig erachtete, saubere und klare Definitionen anzugeben. Die beiden Begriffe «sehr temperaturbeständig» und «hochtemperaturbeständig» wurden fallen gelassen, da die Einhaltung der Anforderungen für thermoplastische Massen bei so hohen Umgebungstemperaturen unmöglich ist.

C. Bacchetta

Fachkollegium 212 des CES

Motorische Apparate

Das FK 212 trat am 3. Juli 1963 in Zürich zu seiner 10. Sitzung zusammen. Es wählte R. Bollag infolge Abwesenheit des Präsidenten als Tagesvorsitzenden. Anschliessend nahm es Kenntnis vom geplanten Vorgehen des FK 211, Wärmeapparate, für das beschleunigte Aufstellen von Sicherheitsvorschriften und beschloss einstimmig, denselben Weg zu befolgen. Demnach soll für den bereinigten Vorschriftenentwurf, den man möglichst rasch allen Interessenten zugänglich machen will, die Struktur der CEE-Publikation beibehalten werden.

Bei der Fortsetzung der 2. Lesung des Entwurfes zu den Sicherheitsvorschriften für motorische Apparate gaben einige Punkte zu eingehenden Diskussionen Anlass. So z. B. waren es die neu eingefügten Bestimmungen der Radio- und Televisionsstörungen, wo das FK in Anbetracht der nach wie vor gültigen PTT-Verfügung zögerte, der CEE-Empfehlung zu folgen. Man wünschte, dieses Problem an einer nächsten Sitzung separat zu behandeln, jedoch vorher abzuklären, ob man sich über die Verfügung der PTT hinwegsetzen könne. Im weiteren war man durch die Regeln für die Feuchtigkeits- und Wasserbehandlung zur Prüfung elektrischer Materials der EK-FB genötigt, für die Prüfung der Feuchtigkeitsbeständigkeit Abweichungen von der CEE vorzunehmen. Auch der Gültigkeitsbereich der schweizerischen Vorschriften, welcher Apparate bis 500 V Nennspannung umfasst, zwang, unter Befolgung der Bestimmungen in den HV, zu einer Ergänzung mit erhöhten Prüfspannungen für die Kontrolle der Isolationsfestigkeit. Der Ersetzung des Pendelschlaggerätes durch den neuen Federhammer für die Prüfung der mechanischen Festigkeit, wurde mit betonter Zurückhaltung zuge-

stimmt, da unbedingt eigene Untersuchungen die Zweckmässigkeit des neuen Prüfgerätes noch nachweisen müssen.

C. Bacchetta

Weitere Vereinsnachrichten

Neue Mitglieder des SEV

Durch Beschluss des Vorstandes sind neu in den SEV aufgenommen worden:

1. Als Einzelmitglieder

a) Jungmitglieder

Burgherr Alfred, dipl. Elektroingenieur ETH, Länggass-Strasse 55, Bern.

Daglio Italo, dipl. Elektroingenieur ETH, Dörflistr. 31, Zürich 11/57.

Grendelmeier Peter, Fernmeldemonteur, Huttenstrasse 62, Zürich 6.

Hochuli Hans, dipl. Elektrotechniker, Therwilerstrasse 4,

Münchenstein I (BL).

Janett Alex, dipl. Elektroingenieur ETH, Glärnischstrasse 16, Neuenhof (AG).

Thaddey Kurt, dipl. Elektroingenieur ETH, Reiherweg 1219, Suhr (AG).

Zeyen Hans, dipl. Elektroingenieur ETH, Grabenwies 19, Zürich 6/57.

Zuberbühler Otto, stud. el. techn., Urdorferstrasse 21, Dietikon (ZH).

b) Ordentliche Einzelmitglieder

Bichsel Kurt, Elektro-Unternehmer, 13, Avenue de France, Sion.

Brüniger Heinrich, dipl. Elektrotechniker, Neubruchstrasse 32, Chur.

Etter Bruno, dipl. Maschinentechniker, Oberrüteli, Mollis (GL).

Fayet Henri, administrateur, 4, chemin des Marais, Genève.

Güttinger Robert, Direktor, Zentralstrasse 70, Wettingen (AG).

Keller Udo, Elektrotechniker, Spitzmattstrasse 1, Kriens (LU).

Klein Lucien, ingénieur, Association Alsacienne des Propriétaires d'Appareils à Vapeur et électriques, 2, Rue de Thiers, Mulhouse (France).

Möller Werner, Dr. rer. nat., dipl. Chemiker, Adlikerstrasse 26, Regensdorf (ZH).

Nylund Knut, dipl. Elektroingenieur ETH, Riedgrabenweg 57, Zürich 11/50.

Stauffer Heinz, eidg. dipl. Elektroinstallateur, Stettbacherrain 8, Zürich 11/50.

2. Als Kollektivmitglieder des SEV

Einwohnergemeinde Büren an der Aare, Büren an der Aare (BE).

Rhyner AG, Elektro-Netz-Bau, Elgg (ZH).

Meier & Cie., Niedergösgen (SO).

Rheno-Ozonisatoren AG, Jenatschstrasse 4, Zürich 2.

S. M. Aktiengesellschaft für Schalter und Elektromaterialien, Siewerdstrasse 7, Zürich 11/50.

Herausgeber:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.
Telephon (051) 34 12 12.

Redaktion:

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.
Telephon (051) 34 12 12.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1.
Telephon (051) 27 51 91.

Redaktoren:

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

Inseratenannahme:

Administration des Bulletins SEV, Postfach 229, Zürich 1.
Telephon (051) 23 77 44.

Erscheinungsweise:

14täglich 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. 66.—, im Ausland pro Jahr Fr. 77.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.

27. Hochfrequenztagung des SEV

Donnerstag, den 24. Oktober 1963, 09.15 Uhr

in der Aula der Universität Neuenburg

Nanosekunden-Impulstechnik

Beginn: 09.15 Uhr

Begrüssung durch Direktor *H. Puppikofer*, Meilen, Präsident des SEV.

Vorsitz: Prof. Dr. *G. Epprecht*, Baden, Präsident der Tagung.

A. Vorträge

1. **Kurzer Rückblick, Erzeugung und Verstärkung**

Referent: Prof. Dr. *E. Baldinger*, Vorstand des Institutes für angewandte Physik an der Universität Basel, Basel.

2. **Grundlagen, Bauelemente und Messtechnik**

Referent: Dr. *A. P. Speiser*, Titularprofessor an der ETH, Leiter des IBM Forschungslaboratoriums, Adliswil (ZH).

3. **La technique des mesures dans la physique nucléaire**

Referent: *H. Verweij*, Ingenieur, Leiter der Nanosekunden-Impulstechnik-Gruppe, CERN, Genf.

4. **Impulsübertragung mit minimaler Bandbreite**

Referent: Dr. *W. Neu*, Physiker, Ingenieur der Abteilung Forschung und Versuche, Generaldirektion PTT, Bern.

B. Gemeinsames Mittagessen

12.00 Uhr

Das gemeinsame Mittagessen findet im Casino de la Rotonde statt. Preis des Menus *ohne* Getränke und *ohne* Bedienung Fr. 8.—.

C. Besichtigungen

Dank dem freundlichen Entgegenkommen der Direktionen des Laboratoire Suisse de Recherches Horlogères, des Institut de Physique der Universität Neuenburg, des Observatoire Cantonal und der Ebauches S.A. ist den Besuchern der Tagung Gelegenheit geboten, an einer der folgenden Besichtigungen teilzunehmen:

1. Laboratoire Suisse de Recherches Horlogères
oder

2. Institut de Physique der Universität Neuenburg, Section de physique et d'électronique nucléaire
oder

3. Observatoire Cantonal
oder

4. Ebauches S.A., Neuenburg, Département Oscilloquartz
oder

5. Fabrique d'Horlogerie de Fontainemelon S.A.

Die Teilnehmerzahl für die Besichtigungen 1...4 ist aus Platzgründen beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Für die Besichtigungen 3, 4 und 5 stehen Autocars zur Verfügung.

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 Freitag, den **18. Oktober 1963** dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzusenden.