

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 26

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.

Literatur — Bibliographie

621.375.3 SEV 11 897
Théorie simplifiée et calcul pratique des amplificateurs magnétiques. Par *E. Pio*. Paris, Dunod, 1963; 8°, X, 238 p., 159 fig. Prix: rel. fr. f. 39.—

Il s'agit d'un livre très intéressant pour le praticien, donnant sous une forme relativement simple tous les phénomènes entrant en ligne de compte dans le fonctionnement des amplificateurs magnétiques. L'auteur traite en particulier de tous les problèmes de base du magnétisme intéressant le fonctionnement de l'inductance saturable, tels que saturation, hystérèse, influence des courants de Foucault. Les derniers chapitres de l'ouvrage traitent les principaux montages utilisés dans la pratique. L'auteur commence par examiner le fonctionnement de l'inductance saturable alimentée par une source de courant idéale, considère ensuite la source de tension idéale pour passer ensuite, grâce à certaines approximations, au cas pratique de la source ayant une résistance interne finie. L'auteur a vérifié lui-même expérimentalement quelques cas particuliers calculés par sa méthode simplifiée et trouvé une concordance tout à fait satisfaisante.

L'ouvrage en question a valu à son auteur le titre de docteur de l'Université. Sa présentation est claire et simple. Il contient, surtout dans les premiers chapitres, quelques inexactitudes d'expression et des coquilles typographiques que le lecteur avisé rectifiera automatiquement.

Pour un ouvrage traitant d'un sujet très spécialisé, nous estimons que l'auteur aurait pu se passer de démontrer en détail le théorème de *Thévenin*, théorème maintenant connu de tout ingénieur ou qu'il peut trouver dans tous les ouvrages traitant d'électrotechnique ou d'électronique. Par contre, nous aurions préféré que l'auteur donne quelques détails sur l'établissement et le domaine de validité de la formule qu'il donne pour calculer les pertes par courants de *Foucault*, formule qui ne paraît pas du tout évidente au premier abord.

Malgré ces quelques critiques, nous estimons que cet ouvrage peut rendre de très grands services à celui qui veut s'initier au fonctionnement des inductances saturables. *E. Hamburger*

621.382.3 : 621.375.4 SEV 11 634,2
Transistoren; Teil 2: Probleme des Mittelwellensupers. Von *J. Kammerloher*. Prien, Winter, 1963; 8°, XII, 187 S., 98 Bilder, Tab. — Lehrbücher der Feinwerktechnik hg. von *Kurt Gehlhoff*, Bd. 20 — Preis: geb. Fr. 27.70.

Das vorliegende Buch stellt den zweiten Teil eines Werkes über Transistoren und ihre Anwendung dar. Während sich der früher erschienene Band mit den Grundlagen und den Problemen der NF-Verstärker befasst, werden in diesem zweiten Teil ausführlich die Probleme von Transistorschaltungen besprochen, die bei der Berechnung eines transistorisierten Mittelwellensupers auftreten. Der Verfasser beschränkt sich also ganz bewusst auf ein ziemlich eng umgrenztes Gebiet, nämlich dasjenige eines

Rundfunkempfängers für Mittelwellen. Dabei werden nun die verschiedenen Stufen eines solchen Überlagerungsempfängers ausführlich rechnerisch behandelt. Hierzu geht der Verfasser ähnlich wie in seinen früheren Werken vor; er stützt sich weitgehend auf aus der Röhrentechnik bekannte Begriffe, Rechenmethoden und Resultate und erleichtert so jenen Lesern, die mit dem mit Röhren ausgerüsteten Überlagerungsempfänger vertraut sind, das Studium dieses Buches. Diese Art der Darstellung zwingt natürlich zu einigen Vereinfachungen. So muss — wie dies auch im Vorwort erwähnt ist — der Transistor als im wesentlichen frequenzunabhängiges aktives Verstärkerelement angenommen werden, wobei aber auf die Notwendigkeit und die Möglichkeit der Neutralisierung der inneren Rückwirkung gebührend aufmerksam gemacht wird.

Da das ganze Buch sich vor allem an den (der Theorie zwar freundlich gegenüberstehenden) Praktiker richtet, werden viele Resultate in richtige Rechenformeln umgeformt, was vielleicht nicht immer ganz ungefährlich ist; ein nicht ganz aufmerksamer Benutzer dieser Formeln kann zu falschen Resultaten gelangen, wenn er nicht alle bei ihrer Aufstellung gemachten Voraussetzungen berücksichtigt.

Nicht behandelt werden HF-Vorverstärker, wohl deswegen, weil bis jetzt die meisten Transistorempfänger keine solchen Vorstufen enthalten und weil zudem hier die Rechnung komplizierter würde, es sei denn, man setze ganz moderne Transistoren mit sehr hoher Grenzfrequenz voraus.

Als Folge der gewählten Darstellungsweise ergibt sich, dass das physikalische Verhalten des Transistors bei hohen Frequenzen nur gestreift wird und dass manchmal etwas schiefe Aussagen gemacht werden. So sind nicht alle auf Seite 1 erwähnten Kapazitäten des Ersatzschemas auf «Verzögerungen der Ladungsbewegungen» zurückzuführen, vielmehr sind sie teilweise auch reine Sperschicht- oder Streu-Kapazitäten. Auf Seite 39 wird die höhere Grenzfrequenz in Basisschaltung auf den niedrigeren Eingangswiderstand zurückgeführt, was in dieser Form nicht richtig ist. (Genau genommen müsste erst einmal gesagt werden, was für eine Grenzfrequenz dabei gemeint ist.)

Nicht sehr schön — mindestens vom schweizerischen und vom internationalen Standpunkt aus — sind die verwendeten Buchstabensymbole. So werden etwa durchwegs Fraktur-Buchstaben zur Darstellung komplexer Grössen verwendet, wobei Admittanzen mit gotischem *g* statt mit *y* bezeichnet werden. Es wäre vorteilhaft, wenn der Verfasser in zukünftigen Ausgaben die international festgelegten Symbole weitgehend berücksichtigen könnte.

Druck und Ausstattung des Buches sind tadellos und tragen sehr zur Übersichtlichkeit bei.

Das Werk ist in erster Linie all jenen zu empfehlen, die sich mit den Berechnungsmethoden für transistorisierte Mittelwellensuper vertraut machen wollen; es wird aber auch dem allgemein an Transistorschaltungen Interessierten manche wertvolle Anregung bieten, *H. Oswald*

Mitteilungen — Communications

In memoriam

Karl Kuhlmann †. Karl Kuhlmann wurde im Jahr 1912 zum Professor für theoretische Elektrotechnik an der ETH gewählt, und zwar auf Empfehlung von Dr. Sulzberger an den Schweizerischen Schulrat. Sulzberger war damals Mitglied des Vorstandes des SEV und langjähriges, massgebendes Mitglied der Delegation für die Technischen Prüfanstalten des SEV. Er hatte sich eben als Chefkonstrukteur der AEG, Berlin, nach der Schweiz als freier Ingenieur zurückgezogen und damit Gelegenheit, auf Anfrage seinen tüchtigen Mitarbeiter bei der AEG als Professor für das «Poly» zu empfehlen. Denn es war wirklich

dringend nötig geworden, am kurz vorher zur ETH promovierten «Poly» nun auch die praktische Seite der theoretischen Elektrotechnik zu lehren, wofür sich gelegentlich schon andere Professoren, z. B. Stodola, eingesetzt hatten. Kuhlmanns Vorgänger, Prof. H. F. Weber, war gerade zwischen der mündlichen und der schriftlichen Prüfung des Diplomkurses 1912 gestorben. Er war ein Schüler von Helmholtz und ein klassischer Vertreter jener Generation, die aus der fast reinen Physik die werdende Elektrotechnik in eine technische Wissenschaft überzuführen suchte. Es liegt hier nahe, auf eine Parallelität der Ereignisse hinzuweisen, wie sich in neuerer Zeit durch Prof. Dr. F. Tank das Institut für Hochfrequenztechnik auch aus der (fast) reinen Physik ent-

wickelt hat. Von seiner physikalisch-wissenschaftlichen Grundlage konnte sich allerdings Prof. H. F. Weber, der z. B. auch über Kugelfunktionen las, nie ganz befreien, obwohl er sich z. B. als Mitglied der eidg. Kommission für elektrische Anlagen auch mit höchst praktischen Fragen zu befassen hatte, wie er unter anderem auch die Wirkungsgrad-Bestimmungen (mit eigens dazu geschaffenen Instrumenten) der klassischen Energie-Übertragung Lauffen—Frankfurt durchführte. Wohl lernte man die Grundlage der eben entstandenen Elektrotechnik sehr eingehend und klar als unverlierbaren Gewinn in der Theorie kennen, fand aber wenig Brücken zur künftigen Tätigkeit als Elektroingenieur. Las doch z. B. Prof. H. F. Weber fast ein ganzes Semester lang eingehend über Theorie und Praxis der damals «frischen» Kohlenfaden-Glühlampen und durften die Studenten im Laboratorium nur auf genaue Anweisungen des Professors die «geheiligten», teuren Messinstrumente, deren Konstanten der Herr Professor persönlich ermittelt und angeschrieben hatte, ablesen und kaum einige Schlüsse aus den Resultaten ziehen.



Karl Kuhlmann
1877—1963

Das änderte mit Prof. Kuhlmanns Amsantritt von Grund auf; nicht nur wurden im Kolleg die damals neuen Theorien, oft allerdings recht kursorisch, und auf moderne, z. Teil graphische, Art behandelt. In den Laboratorien verschwanden die theoretisch zwar richtigeren, aber so heikeln elektrostatischen Voltmeter, sowie die klassischen eisenlosen Dynamo-Wattmeter; dafür erschienen die bisher unbekanntenen Strom- und Spannungswandler. Den Studenten wurden sowohl die einfachen, als auch die komplizierten, teuren Messinstrumente in die Hand gegeben (und häufig unbrauchbar gemacht!), zum Schrecken des alten Mechanikers Kluth, und statt unendlicher Versuche mit der Schubertschen Scheibe zum Analysieren von Wechselstrom-Kurven traten solche an grossen Generatoren und Motoren, Schlupfmessungen und Wirkungsgrad-Bestimmungen, usw. Mit den Vorbereitungen für derartige neuartige Versuche hatten sich am Anfang die drei ersten Assistenten Kuhlmanns, Dapples, Forrer (der nachmalige Professor für Schwachstromtechnik) und Kleiner zu befassen. Dabei gab es manchen unvorhergesehenen Kurzschluss und sonstige «événements», wobei vor allem die Assistenten viel lernten, vielleicht fast noch mehr als die Studenten, die nun endlich mit der wirklichen Technik in greifbaren Kontakt kamen. Ihnen kam die oft fast allzu «germanische» Lehr- und Tätigkeitsweise des neuen Professors nicht immer sehr bequem vor und stellte neue Anforderungen, aber man lernte durch den in der rauhen Praxis geschulten Lehrer die Elektrotechnik und ihre damaligen Probleme, wenn auch nicht immer ganz verstehen, so doch in der Tat kennen.

Dieser Umbau des Lehrstuhls für theoretische Elektrotechnik zu einem solchen der wirklichen Elektrotechnik an der Technischen Hochschule bleibt das grosse Verdienst Prof. Karl Kuhlmanns. Wohl bereitete es ihm in späteren Jahren Mühe, die neu sich entwickelnden Gebiete, wie diejenigen der Schwachstrom- und der Hochfrequenz-Technik in ihrer Bedeutung zu erkennen;

aber sein mehr als 30 Jahre bis zur Altersgrenze dauerndes Wirken sichert ihm einen ehrenvollen Platz im Kollegium der ehemaligen ETH-Dozenten.

A. Kleiner

Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

Karl Berger Ehrendoktor der Technischen Hochschule München

Prof. Dr. *Karl Berger*, Mitglied des SEV seit 1922 (Freimitglied), Versuchsleiter der Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH), der am 30. November 1963 seinen 65. Geburtstag begehen konnte, wurde von der Technischen Hochschule München «in Würdigung seiner bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der Blitzforschung sowie seiner hervorragenden Verdienste um die Isolationskoordination und den Überspannungsschutz elektrischer Anlagen und Netze» die Würde eines Dr.-Ing. E. h. verliehen.

AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG). *Werner A. Bohli*, Chefingenieur, Mitglied des SEV seit 1957, bisher Vorstand der Abt. 5 (Bahnen), wurde mit der Koordination der Bahngeschäfte auf Konzernebene und im Bereiche der Lizenznehmer beauftragt. Zu seinem Nachfolger wurde *Eric Kocher*, dipl. Elektroingenieur ETH, bisher Leiter der Gruppe 5a (Elektrische Ausrüstungen für Wechselstrom- und Zahnradbahnen), befördert. *Hugo Ruckstuhl*, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1942, wurde zum Vorstand der neuen Abteilung SI (Industrieschaltanlagen) und *Helmut Ungrad*, dipl. Ingenieur, zu dessen Stellvertreter befördert. Zum Vorstand der neuen Abt. SE (Schaltanlagen für Energieerzeugung und -verteilung) wurde *Max Müller*, dipl. Ingenieur ETH, und zu seinem Stellvertreter *Arthur Hauri*, dipl. Elektrotechniker, ernannt.

Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich. *Andreas Hasler*, dipl. Elektroingenieur ETH, der am 19. August 1963 in die Firma eintrat, wurde zum Abteilungschef der Konstruktionsabteilung für Antriebe, Steuerungen und Regelungen ernannt. Gleichzeitig wurde ihm das Elektronik-Laboratorium und die Elektronik-Werkstatt unterstellt.

Standard Telephon & Radio AG, Zürich. *Konrad Künzler*, Bauleiter, wurde mit Wirkung ab 1. Juli 1963 zum Leiter der Baugruppe Verstärkeranlagen an Stelle des auf Ende Juni 1963 in den Ruhestand getretenen *Otto Feybli* ernannt. Er übernimmt die Überwachung der Montagearbeiten für Verstärker-, Träger-, Studio- und Richtstrahlanlagen auf sämtlichen Baustellen der Schweiz.

Neon-Licht AG, Zürich. Die in Lausanne befindliche Filiale, die *Néon-Lumière S.A.*, hat ihre neuen Fabrikations- und Büroräume in der eigenen Liegenschaft an der Avenue de la Borde 17 in Lausanne eröffnet. *Paul Illy* zeichnet als Direktor der Zentrale in Zürich, *Franz Staub* als Geschäftsführer in Lausanne und *Curt Ammann*, Präsident des Verwaltungsrates, mit Einzelunterschrift für das ganze Unternehmen. *Mademoiselle Alice Dugerdil*, Prokuristin, wurde in den Verwaltungsrat gewählt.

Verschiedenes — Divers

Mesucora 1963

Du 14 au 21 novembre 1963 s'est tenue au Palais de la Défense l'exposition internationale «Mesucora».

Cette deuxième manifestation sur le thème Mesure-Contrôle-Regulation-Automatisme a obtenu un succès encore plus important que Mesucora 1961. Elle a réuni 1200 exposants dont la moitié d'étrangers, le nombre des visiteurs a été de 96 000.

Parmi les appareils présentés, citons ceux concernant spécialement les essais des transformateurs de mesure.

Par ailleurs étaient exposés un hydromètre à condensation dans lequel le refroidissement du miroir est assuré par effet Peltier de semi-conducteurs et un chromatographe automatique, permettant d'effectuer automatiquement, en une dizaine de minutes, l'analyse d'un échantillon liquide ou gazeux contenant jusqu'à 20 impuretés.

D'autre part, ont été présentés des générateurs d'impulsions, des oscillographes cathodiques dont un portatif transistorisé et une échelle de comptage transistorisée. Cette échelle est réalisée avec sortie de signaux pour machine imprimante.

À côté de matériels déjà connus: relais statiques, équipements de protection de réseaux HT et BT, etc., on a exposé pour la première fois le cryographe destiné au contrôle en continu automatique des points de cristallisation et, parmi les appareils de régulation, un relais statique de surtension destiné à détecter l'apparition de tensions dangereuses sur un circuit; ce relais peut être utilisé comme relais de signalisation ou de protection.

Une société spécialiste de la fréquencesmétrie présentait toute la gamme de ses appareils intégralement transistorisés de 0...560 MHz ainsi qu'un nouveau voltmètre numérique portatif, d'usage courant, fonctionnant sur courant alternatif et sur courant continu.

Parmi les voltmètres numériques étaient présentés en fonctionnement, une installation d'enregistrement et de régulation du pH pour les eaux résiduelles industrielles ainsi que deux magnétomètres dont un à résonance magnétique nucléaire et l'autre à effet Hall.

Une autre société exposait toute la gamme de ses fabrications multimesureurs, voltmètres électroniques, générateurs de mesure, oscilloscopes, wobuloscopes, etc.

Deux constructeurs présentaient un oscilloscope dont la bande passante va du continu à 1000 MHz pour l'observation visuelle et la photographie de phénomènes erratiques uniques très rapides.

Citons aussi: une machine de conception remarquable destinée à tracer automatiquement les graduations des cadrans des appareils de mesure, grâce à un potentiomètre asservi par un programmeur et alimenté par une source stabilisée de grande précision.

Un amplificateur galvanométrique qui permet d'augmenter dans le rapport de 1...10 000 la sensibilité de ses enregistreurs.

Une société exposait un système de traitement automatique des mesures en plus de ses multiples fabrications: appareils indicateurs et enregistreurs, analyseurs de gaz, régulateurs, ponts de mesure tels que pont de Schering.

Un autre spécialiste des ponts de mesure présentait ses pupitres de mesure de précision de capacités et de facteur de pertes avec pont de Schering, de mesure de transformateurs d'intensité et de potentiel; des ponts de Wheatstone et de Thomson dont les qualités sont indiscutées.

Parmi les nombreux matériels, signalons trois spectromètres de masse dont un modèle de dimensions et de poids réduits qui présente d'excellentes performances accompagnées d'une très grande simplicité d'exploitation.

Indiquons pour terminer que les constructeurs présents avaient fait un réel effort pour présenter, souvent dans des montages en fonctionnement, leurs fabrications récentes.

J. Bourhoven

Vereinsnachrichten

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

Sitzungen

Fachkollegium 48 des CES

Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik

Die 17. Sitzung des FK 48 fand am 17. September 1963 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Ganz, in Bern statt. Das Protokoll der 16. Sitzung wurde ohne Bemerkungen genehmigt. Ebenso wurde das Protokoll der internationalen Sitzungen in Nizza gutgeheissen, nachdem der damalige Delegierte des CES keine Einwände vorbrachte.

Das Dokument 48(*United Kingdom*)19, Prüfmethode für Quetschkontakte, ein zur Stellungnahme vorliegender Nachtrag zur Publ. 130-1, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz; 1^{re} partie: Règles générales et méthodes de mesure, wurde diskutiert. Das Fachkollegium schlug verschiedene Vereinfachungen vor, so z. B. für die Messung des Kontaktwiderstandes und der Zugfestigkeit. Den unter der 2-Monate-Regel stehenden Dokumenten

48(*Central Office*)31, Amendments to document 48(*Central Office*)12, Addendum to IEC Publ. 130-1,

48(*Central Office*)32, Amendments to document 48(*Central Office*)15, Connectors for printed wiring boards fundamental parameters,

48(*Central Office*)33, Amendments to document 48(*Central Office*)16, Socket connectors for radio receivers and associated sound equipment,

48(*Central Office*)34, Amendments to document 48(*Central Office*)17, Battery connectors,

wurde, zum Teil mit geringfügigen Änderungsvorschlägen, zugestimmt. Die beiden der 6-Monate-Regel unterstehenden Dokumente

48(*Central Office*)30, Sensitive switches general requirements and measuring methods,

48(*Central Office*)35, Crimp area of crimp type contacts,

wurden eingehend besprochen. Da beide Dokumente wesentliche Mängel aufweisen, wurde deren Ablehnung beschlossen. Immerhin soll die Delegation an die nächsten internationalen Sitzungen des CE 48 in Aix-les-Bains (1964) die Kompetenz erhalten, bei Berücksichtigung der schweizerischen Änderungsvorschläge den Dokumenten nachträglich zuzustimmen.

Zu den vorgelegten deutschsprachigen Entwürfen zu Zusatzbestimmungen zur Übernahme der CEI-Publikationen 130-1, 131-1, Interrupteurs à bascule; Première partie: Règles générales et méthodes de mesure, und 132-1, Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale); Première partie: Règles générales et méthodes de mesure, als Regeln des SEV lagen keine schriftlichen Eingaben vor. Die Fahnenabzüge der deutschen Fassung sowie der Text der französischen Übersetzung sollen zur endgültigen Stellungnahme nochmals verteilt werden.

Zum anschliessend besprochenen Dokument 48(*Secretariat*)36, Recommendation for push-button switches, wurde beschlossen, eine Stellungnahme schriftlich einzureichen. Es betrifft dies vor allem den Vorschlag einer bevorzugten Spannungsreihe von 12 - 24 - 36 - 48 - 60 V, sowie einige redaktionelle Änderungen. Die beiden Dokumente 48(*Secretariat*)37, Additional type of miniature concentric connector, und 48(*Secretariat*)38, Note from the Secretariat covering spindle ends, wurden ohne Kommentar zur Kenntnis genommen. Einige weitere Dokumente, die unmittelbar vor der Sitzung eintrafen, wurden durchgesehen. Es wurde beschlossen, sie soweit erforderlich an einer nächsten Sitzung zu behandeln, die auf jeden Fall vor den Sitzungen in Aix-les-Bains stattfinden muss.

Der Vorsitzende gab abschliessend seinen Beschluss bekannt, auf Ende dieses Jahres als Präsident und Mitglied des FK 48 zurückzutreten. H. Lütolf dankte ihm für seine langjährige Mitarbeit und die wertvollen Dienste, die er dem FK 48 erwiesen hat.

F. Baumgartner

Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert

1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Radiostörschutzzeichen; 5. Prüfberichte

2. Qualitätszeichen



ASEV

} für besondere Fälle

Netzsteckvorrichtungen

Ab 1. September 1963.

Electro-Mica AG, Mollis (G).

Fabrikmarke:



2 P + E-Kupplungssteckdosen für 10 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: aus schwarzem Isolierpreßstoff, mit Winkelgriff.
Nr. 623: Typ 14, Normblatt SNV 24509.

Ab 15. September 1963.

Adolf Feller AG., Horgen (ZH).

Fabrikmarke:



Kupplungssteckdosen für 25 A, 500 V.

Verwendung: in feuchten Räumen.

Ausführung: Isolierkörper aus schwarzem Isolierpreßstoff.
Gefederte Anschlussklemmen.

Nr. 8424: 3 P + E, Typ 10, Normblatt SNV 24524.

Stenio Dozio, Lugano (TI).

Vertretung der Firma Bassani S.p.A., Mailand (Italien).

Fabrikmarke:



Stecker 2 P + E für 10 A, 250 V.

Verwendung: in feuchten Räumen.

Ausführung: Steckerkörper aus schwarzem Isolierpreßstoff.
Nr. 2008: Typ 12, Normblatt SNV 24507.

Kleintransformatoren

Ab 1. September 1963.

H. Leuenberger, Oberglatt (ZH).

Fabrikmarke:



Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.

Verwendung: Ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: Starterlose kompensierte Vorschaltgeräte für je 1 Glühstartfluoreszenzlampe mit vorgeheizten warmen Elektroden. Drosselspule mit Seriendensator in Resonanzschaltung. Wicklung aus lackisoliertem Draht in Gehäuse aus Eisenblech. Störschutzkondensator parallel über die Lampe, mit Seriendensator kombiniert. Bei Typ Fzcor noch zusätzlich 1 Störschutzkondensator 0,1 µF quer zum Netz. Seriendensator mit Entladewiderstand versehen.

Klemmen in Isolierpreßstoff an einer Stirnseite. Erdungsschraube vorhanden.

Abmessungen 41 × 41 × 370 resp. 450 mm.

Vorschaltgeräte für Einbau in Leuchten.

Typ:	Rzcor	Fzcor
Lampenleistung:	40 W	65 W
Spannung:	220 V, 50 Hz.	

O. Dür-Buck, Zürich.

Fabrikmarke: Firmenschild.

Niederspannungs-Kleintransformatoren.

Verwendung: ortsveränderlich, in trockenen Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsicherer, tragbarer Einphasentransformator, Klasse 3b. Gehäuse aus Stahlblech und Leichtmetall. Traggriff isoliert. Schutz gegen Überlastung durch Kleinsicherungen, Spannungswähler und Steckdose eingebaut. Zuleitung mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen.

Primärspannung: 220 V.

Sekundärspannung: 110 bis 250 V.

Leistung: 550 VA.

Verwendung: Ortsveränderlich, in feuchten Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsichere, tragbare Einphasen-Trenntransformatoren, Klasse 2b. Gehäuse aus Stahlblech und Leichtmetall. Spritzwassersichere Steckdose (Typ 1d) mit Kleinsicherung, Zuleitung 2 P mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen.

Primärspannung: 220 V 220 V

Sekundärspannung: 36 V 220 V

Leistung: 275 VA 275 VA

Verwendung: ortsfest, in trockenen und feuchten Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsichere Dreiphasentransformatoren, Klasse 2b und 3b, mit und ohne Gehäuse. Klasse 2b: beide Wicklungen auch mit Anzapfungen. Schutz gegen Überlastung durch Kleinsicherungen, normale Sicherungen oder Maximalstromschalter.

Primärspannung: 110 bis 500 V.

Sekundärspannung: 10 bis 500 V (Klasse 2b)

51 bis 500 V (Klasse 3b)

Leistung: 50 bis 3000 VA.

Lampenfassungen

Ab 15. August 1963.

Rudolf Fünfschilling, Basel.

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

Fabrikmarke:



Fluoreszenz-Lampenfassungen für 2 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Lampenfassungen G 13. Sockel aus weissem, Drehkörper aus braunem oder schwarzem Isolierpreßstoff. Rückwand aus kadmiertem Stahlblech.

Nr. 900: Aufbaufassung } mit oder ohne Starterhalter,
Nr. 901: Einsteckfassung } mit 1 Raststellung des Drehkörpers

Nr. 900 V: Aufbaufassung } mit oder ohne Starterhalter,
Nr. 901 V: Einsteckfassung } mit 7 Raststellungen des Drehkörpers

Ab 1. September 1963.

Stenio Dozio, Lugano (TI).

Vertretung der Firma Bassani S.p.A., Mailand

Fabrikmarke:



TICINO

Lampenfassungen für 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Lampenfassungen für Fluoreszenzlampen mit Zweistiftsockel G 13.


Nr. 23 T: aus weissem Isolierpreßstoff, ohne Starterhalter.

Schalter

Ab 1. August 1963.

Max Hauri, Bischofszell (TG).

Vertretung der Firma Wilhelm Geiger GmbH., Lüdenscheid i. W. (Deutschland).

Fabrikmarke: 

Schnurschalter für 2 A, 250 V.

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

Ausführung: aus braunem Isolierpreßstoff.

Nr. 1980/56a: zweipoliger Stufenschalter mit Schaltstellungsfolge 0-1-2-3-0.

Ab 15. August 1963.

Baumer Electric, Fabrik für elektrische Apparate, Frauenfeld (TG).

Fabrikmarke: Baumer Electric.

Mikroschalter für 10 A, 380 V~.

Ausführung: einpol. Umschalter mit Silberkontakten. Gehäuse aus Zinkspritzguss.

Nr. 681 Xni } gewöhnliche Ausführung (ohne Stopfbüchse).
Nr. 682 Xni }
Nr. 681 Yni } spritzwassersichere Ausführung
Nr. 682 Yni } (mit Stopfbüchse).

Kontakt AG, Zürich.

Vertretung der Firma Bär Elektrowerke GmbH., Schalksmühle i. W. (Deutschland).

Fabrikmarke: 

Schiebeschalter für 2 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen, zum Einbau in Apparate.


Ausführung: Sockel, Schiebegriff und Abdeckplättchen aus Isolierpreßstoff. Schraub- oder Lötanschluss.

Nr. 3540-01 bis -19: einpol. Ausschalter.
Nr. 3540-21 bis -39: einpol. Umschalter.

Ab 15. September 1963.

Socem S. A., Locarno (TI).

Vertretung der Firma Kraus & Naimer, Wien (Österreich).

Fabrikmarke: 

Nockenschalter für 32 bzw. 40 A, 600 V~.

Verwendung: für Einbau.

Ausführung: Tastkontakte aus Silber, Kontaktplatten aus Isolierpreßstoff. Diverse Polzahlen und Schemata.

Typ A 25: für 32 A, 600 V~.

Typ A 40: für 40 A, 600 V~.

Kondensatoren

ab 1. August 1963

Condensateurs Fribourg S.A., Fribourg

Fabrikmarke: 

Störschutz-Kondensatoren 80 °C.

36724 - 1 und 3	1500 pF [Ⓟ]	380 V~
36904 - 1 und 3	0,01 µF [Ⓞ]	380 V~
35676 - 1	0,022 µF	220 V~
35548 - 1	0,05 µF	220 V~

Papier-Folien-Wickel in rundem Lichtmetallrohr oder Becher. Thermoplastisolierte Anschlusslitzen achsial durch Giessharzverschlüsse geführt.

Verwendung: Einbau in Apparate für feuchte Räume.

Störschutz-Kondensatoren 80 °C.

36724 - 2 und 4	1500 pF [Ⓟ]	380 V~
36904 - 2 und 4	0,01 µF [Ⓞ]	380 V~
36548 - 2	0,05 µF	220 V~
36955 - 1 und 2	0,075 µF	220 V~
31433	0,15 µF	220 V~
43100 - 1...3	0,15 + 2 × 0,0025 µF [Ⓟ]	220 V~

Papier-Folien-Wickel in rundem oder flachovalem Hartpapierrohr. Thermoplastisolierte Anschlusslitzen achsial durch Giessharzverschlüsse geführt.

Verwendung: Einbau in Apparate für trockene Räume.

Leiterverbindungsmaterial

Ab 1. August 1963.

Clématéite S. A., Vallorbe (VD).

Fabrikmarke: 

Leuchtenklemmen für 380 V, 1 mm².

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Isoliermaterial aus schwarzem Thermoplast.

Nr. Ap. 2032 S: 12polig.

Ab 15. August 1963.

Oskar Woertz, Basel.

Fabrikmarke: 

Schutzleiterklemmen für 10 mm².

Ausführung: Blanke Schutzleiterklemmen zum Aufschrauben auf Profilschienen. Klemmenkörper aus blankem Messing. Leiterbefestigungsschrauben aus gegen Rosten geschütztem Stahl. 2 Klemmschrauben pro Leiteranschlußstelle.

Nr. 4052 R: für beidseitigen Leiteranschluss.

Nr. 4052 ER: für einseitigen Leiteranschluss.

Isolierte Leiter

Ab 15. Juli 1963

Werner Kuster AG, Dreispitzstrasse 32, Basel.

Vertretung der Firma AG Nordiske Kabel-og Traadfabriker, Copenhagen (Dänemark).

Firmenkennfaden: blau-gelb-rot, dreifädig verdrillt

Leichte Doppelschlauchschnur flach, Typ Cu-Tdlf flexibler Zweileiter 0,75 mm² Kupferquerschnitt, mit Aderisolation und Schutzschlauch aus thermoplastischem Kunststoff auf Polyvinylchlorid-Basis.

E. A. Schürmann, Zürich.

Vertretung der Kabel- und Metallwerke Neumeyer AG, Nürnberg (Deutschland).

Firmenkennfaden: grün-rot-blau verdrillt.

Leichte Doppelschlauchschnüre Typ Cu-Tdlr, flexible Zwei- und Dreileiter 0,5 und 0,75 mm² Kupferquerschnitt mit Isolation und Schutzschlauch auf PVC-Basis.

Löschung des Vertrages

Der Vertrag betreffend das Recht zur Führung des SEV-Qualitätszeichens für Kunststoff-Installationsrohre der Firma

Plimex-Kunststoffwerke, Müller & Bühler, Triengen (LU) ist wegen Auflösung der Firma gelöscht worden.

Löschung des Vertrages

Der Vertrag betreffend das Recht zur Führung des SEV-Qualitätszeichens für Kunststoff-Installationsrohre der Firma

*Poly AG, Basadingen, Werk Diessenhofen,
Firmenkennzeichen «Polyag-Rohre»*

ist wegen Einstellung der Fabrikation von Kunststoffrohren gelöscht worden.

Löschung des Vertrages

Der Vertrag betreffend das Recht zum Führen des Qualitätszeichens für Schalter der Firma

*R. Merk, Ing., Elektrische Apparate,
Hammerstrasse 139, Basel,*

ist wegen der Einstellung des Vertriebs der fraglichen Schalter gelöscht worden.

5. Prüfberichte

Gültig bis Ende August 1966.

P. Nr. 5622.

Gegenstand: Drei Umwälzpumpen

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40 892 vom 20. August 1963
Auftraggeber: Atelier des Charmilles, Usine de Châtelaine, Genève.

Aufschriften:

CUENOD
Ateliers de Charmilles, Usine de Châtelaine
Genève — Suisse

Prüf-Nr. 1:

Type PB 1 — 11 No. 150000
V 380/220 Ph. Tri — Mono W 80
A 0,32/0,55 ~50 TM 1400 CV 1/15

Prüf-Nr. 2:

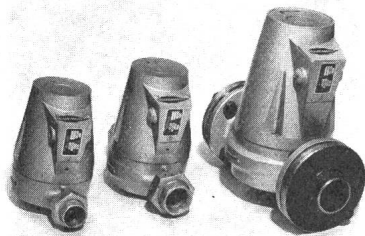
Type PB O — 7 No. 110022
V 380/220 Ph. Tri — Mono W 50
A 0,13/0,23 ~50 TM 1400 CV 1/60

Prüf-Nr. 3:

Type PM 0 — 11 No. 130049
V 380/220 Ph. Tri — Mono W 50
A 0,13/0,23 ~50 TM 1400 CV

Beschreibung:

Umwälzpumpen für Zentralheizungsanlagen, gemäss Abbildung. Antrieb durch Drehstrom-Kurzschlussankermotor. Wasserdichter Abschluss zwischen Anker und Stator durch nicht magnetischen Metallzylinder. Anker mit angebautem Flügelrad auf durchgehender Achse mit Wasserschmierung. Wicklung aus lackisoliertem



SEV 32 257

Kupferdraht. Anschlussklemmen 3 P + E für die Zuleitung, umschaltbar für verschiedene Nennspannungen. Gewinde für Stopfbüchse, bzw. Stahlpanzerrohr vorhanden. Flansch für 2" Rohr (Prüf-Nr. 1), «Holländer» 1 1/4" (Prüf-Nr. 2) bzw. 1" (Prüf-Nr. 3) für den Anschluss der Wasserleitung.

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

P. Nr. 5623.

Gegenstand: Ozonapparat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40 372 a vom 22. Juli 1963.
Auftraggeber: Oertli AG, Zürichstr. 130, Dübendorf (ZH).

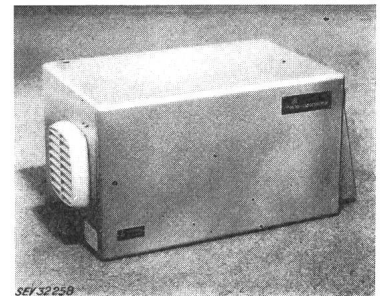
Aufschriften:

R h e n o - O z o n i s a t o r
Ing. W. Oertli AG.
Dübendorf / Zürich
Type RN Fabr. Nr. 603 1/6
Trafo V 2 x 380 Hz 50 W 112
Ventilator V 220 Hz 50 W 28
Absicherung 10 A flink
Vorsicht Hochspannung

Beschreibung:

Ozonapparat für Wasseraufbereitung, gemäss Abbildung. Er besteht zur Hauptsache aus einem Hochspannungstransformator mit 12 kV Sekundärspannung, einem Ozonerzeuger und einem Ventilator. Einzelteile in Blechkasten mit Schloss eingebaut. Anschluss der Zuleitungen auf Klemmen. Erdungsklemme vorhanden.

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



SEV 32 259

Gültig bis Ende August 1966.

P. Nr. 5624.

Gegenstand: Telefonwählautomat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40932 vom 12. August 1963.
Auftraggeber: Unitech Vertriebs AG, Talstrasse 62, Zürich.

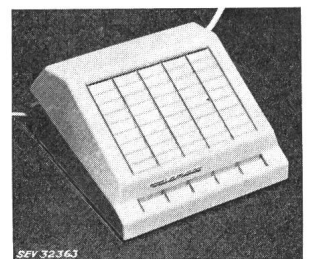
Aufschriften:

E M A
Elektromechanik Aach GmbH
Aach / Hegau **T+T**
Type TA — A1 Nr. 1002 «privat»
220 V 50 Hz 0,09 A 20 VA
Made in West Germany

Beschreibung:

Telefonwählautomat gemäss Abbildung, zur Schnellwahl von bis zu 50 eingespeicherten Nummern. Antrieb des Impulsgebers durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit dauernd eingeschalteter Hilfswicklung und Kondensator. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P + E.

Der Telefonwählautomat entspricht den «Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172 des SEV). Verwendung: in trockenen Räumen.



SEV 32 363

Gültig bis Ende Juli 1966.

P. Nr. 5625.

Gegenstand: Zwei Motoren

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40718 vom 16. Juli 1963.
Auftraggeber: Maschinen-Handel AG, Romanshorn (TG).

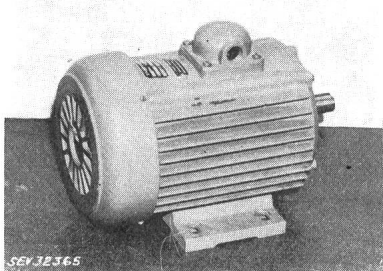
Aufschriften:

Elektromaschinenbau
Thien & Co. Rankweil
Vorarlberg (Austria)

Prüf-Nr.	1	2
Type	DRV 098	DRV 156
Fab. Nr.	60361	60360
V	220/380	220/380
A	3,6/2,1	5/2,9
PS	0,9	1,5
U/min	695	935
Per./s	50	50
cosφ	0,67	0,73

Beschreibung:

Gekapselte, aussenventilierte Drehstrom-Kurzschlussankermotoren mit Kugellagern, gemäss Abbildung. Statorwicklung aus Lackdraht. Sechs Wicklungsenden auf oben angebrachte Klemmenplatte aus Isolierpreßstoff geführt. Klemmenkasten für Panzerrohranschluss. Erdungsklemme im Innern desselben.



Die Motoren entsprechen den «Regeln für elektrische Maschinen» (Publ. Nr. 3009 des SEV). Verwendung: in feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Juli 1966.

P. Nr. 5626.

Gegenstand:

Zwei Einbauventilatoren

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40256a vom 26. Juli 1963.

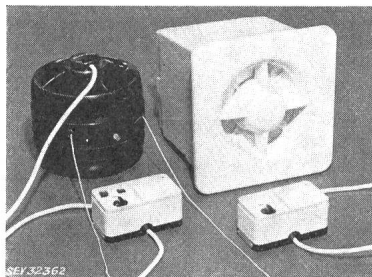
Auftraggeber: Etablissements Jean Trollet, 56, rue du Stand, Genève.

Aufschriften:

Vent-Axia
Registered Design
Made in England
Volts 220~ 50 cs Max. Watts 36
Model & Serial No. 6 VT.310 ZF

Beschreibung:

Ventilatoren gemäss Abbildung, mit Spaltpolmotor, für Einbau in Fenster bzw. Wand. Beide Modelle für Drehrichtungswechsel eingerichtet, sodass nach Bedarf verbrauchte Luft abgesaugt oder Frischluft zugeführt werden kann. Gehäuse aus Isolierpreßstoff. Regulierschalter mit Stufen 0 bis 3 und Drosselspule für verschiedene



dene Geschwindigkeiten des Ventilators in separatem Gehäuse aus Isoliermaterial für Wandmontage. Kleinsicherung und Glimmlampe eingebaut. Klemmen für festverlegte Zuleitungen 2 P + E. Die Ventilatoren haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende August 1966.

P. Nr. 5627.

Gegenstand:

Hauptuhr

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40736 vom 22. August 1963.

Auftraggeber: Jaeggi & Co., Rossbergstrasse 40, Zürich.

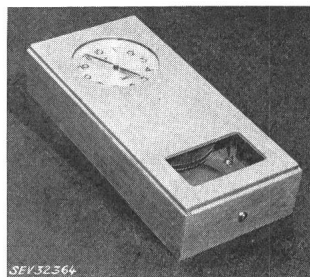
Aufschriften:

Juandes

Signalhauptuhr
Typ SHU 62 Nr. 145
Volt 220 Hz 50 W 21
Signal-Kontakt A 10 V~ 220
SEV - geprüft

Beschreibung:

Hauptuhr gemäss Abbildung, zum Speisen von Nebenuhren und einer Signaleinrichtung. Anschluss des Impulsgebers für die Nebenuhren über Netztransformator mit getrennten Wicklungen. Schutz gegen Überlastung durch primärseitig eingebaute Kleinsicherung. Synchronmotor für den Aufzug. Einzelteile auf Metallchassis in Holzgehäuse mit Schloss. Netzanschlussklemmen 2 P + E. Die Hauptuhr wird auch mit weiterem Transformator und Signalkontakt für 24 V 0,8 A geliefert. Nennaufnahme 50 W. Die Hauptuhr entspricht den «Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172 des SEV). Verwendung: in trockenen Räumen.



Gültig bis Ende August 1966.

P. Nr. 5628.

Gegenstand:

Nähmaschinenleuchte

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40761a vom 5. September 1963.

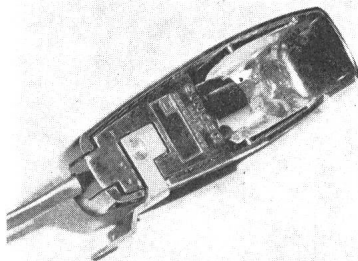
Auftraggeber: Singer Nähmaschinen Co. AG, Badenerstr. 41, Zürich.

Aufschriften:

SINGER
CAT. S 7
MAX. 250 V. — 25 W

Beschreibung:

Nähmaschinenleuchte gemäss Abbildung, für eine röhrenförmige Glühlampe 25 W. Isolierpreßstoffeinheit mit eingebautem, zwei-poligem Drehschalter und Isolierpreßstoff-Fassung B 15d. Reflektoreinsatz aus Metall. Zuleitung Doppelschlauchschnur Tdfd



2 × 0,75 mm². Schutzklasse: II, mit Sonderisolierung (kein Schutzleiteranschluss).

Die Leuchte hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Hausinstallationsvorschriften

Änderungen und Ergänzungen

Der Vorstand des SEV veröffentlicht hiermit Entwürfe zu Änderungen und Ergänzungen von Ziffern der Hausinstallationsvorschriften des SEV, Publikation 1000.1961, die nötig geworden sind, damit ausser den bisher einzig zugelassenen Elektroanlagengeräten für Batterieanschluss auch Geräte für Netzanschluss verwendet werden dürfen (siehe auch Sitzungsbericht des FK 200 im Bulletin des SEV, 1963, Nr. 17, S. 746). Die Entwürfe wurden vom FK 200, Hausinstallation, aufgestellt und vom CES genehmigt.

Der Vorstand des SEV lädt die Mitglieder ein, die nachstehenden Entwürfe zu prüfen und allfällige Bemerkungen *schriftlich im Doppel bis zum 15. Januar 1964* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzureichen.

Wenn bis zum genannten Datum keine Bemerkungen eingehen, wird der Vorstand annehmen, dass die Mitglieder mit den Entwürfen einverstanden sind. Er würde über die Inkraftsetzung, unter Voraussetzung der Genehmigung der Entwürfe durch das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement, beschliessen.

Bemerkung: Solange keine definitiven Sicherheitsvorschriften für Elektroanlagengeräte für Netzanschluss bestehen, werden solche Geräte nach den bei den Technischen Prüfanstalten des SEV vorliegenden provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen geprüft.

Entwurf

Änderungen und Ergänzungen zu den Hausinstallationsvorschriften

36 5 Elektroanlagengeräte

(neuer Titel)

36 500 Elektroanlagengeräte (geänderte bzw. neue Ziffer)

- .1 Elektroanlagengeräte müssen so beschaffen sein, dass in dem mit dem Elektroanlagengerät leitend verbundenen Teil normalerweise und im voraussehbaren Störfall keine Ströme auftreten können, die für Personen und Sachen gefährlich sind.
- .2 Elektroanlagengeräte müssen so beschaffen sein, dass vom Elektroanlagengerät keine schädlichen atmosphärischen Überspannungen in die Hausinstallation getragen werden.

41 130 Abschaltbarkeit (neue Litera)

- .1 i) Elektroanlagengeräte, die dauernd oder vorübergehend an die Hausinstallation angeschlossen werden.

47 500 Elektrozaune (geänderte bzw. neue Ziffer)

- .1 Elektrozaune dürfen nur mit Elektroanlagengeräten betrieben werden, die den Bestimmungen 36 5 genügen.
- .2 Elektroanlagengeräte, die während des Betriebes des Elektrozaunes mit dem Netz leitend verbunden sind, müssen ortsfest¹⁴¹ montiert und ortsfest⁹¹ angeschlossen sein.

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:

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. 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.