

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 53 (1962)  
**Heft:** 14  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

## ANDREAS GANTENBEIN †

Oberingenieur der Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV

Am 1. Mai 1962 verschied im Kantonsspital in Zürich, wo er sich einem chirurgischen Eingriff unterzogen hatte, Andreas Gantenbein, Mitglied des SEV seit 1922 (Freimitglied), Oberingenieur der Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV seit 1956, im Alter von 62 Jahren. Auch für seine Freunde und engeren Mitarbeiter, die um sein Leiden wussten, kam sein Hinschied überraschend, hatte er sich von der Operation doch erfreulich erholt. Für den SEV und seine Institutionen entstand durch den plötzlichen Heimgang des Leiters seiner Materialprüfanstalt eine schmerzlich empfundene Lücke.

Am 5. Mai 1962 nahm eine grosse Trauergemeinde im Krematorium Zürich von dem Verstorbenen Abschied. Pfarrer Andreas Gantenbein aus Ägeri, ein Verwandter des Heimgegangenen, stellte die kirchliche Abdankung unter das Bibelwort «Ich weiss, dass mein Erlöser lebt!», welchem aufs schönste das Bekenntnis entspricht, dem Andreas Gantenbein zu Lebzeiten verpflichtet gewesen war. Direktor Puppikofer als Vertreter des SEV und seines Vorstandes, sowie als langjähriger Vorgesetzter und Freund des Verstorbenen, nahm mit folgenden Worten von ihm Abschied, welche zugleich Worte des Gedenkens an den Verstorbenen sind.

«Andreas Gantenbein, dem wir heute die letzte Ehre erweisen, stand dem grossen und vielfältigen Betrieb der Materialprüfanstalt des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins als Oberingenieur vor. Als derzeitiger Präsident des SEV und als ehemaliger Vorgesetzter unseres Verstorbenen habe ich es übernehmen müssen, in einem kurzen Überblick die Persönlichkeit und die Arbeit von Herrn Gantenbein zu würdigen. Die Erfüllung dieser Pflicht wird mir um so schwerer, als ich mit ihm einen meiner ältesten Mitarbeiter verloren habe, der mir auch als Freund besonders nahe stand. Die Geschichte seiner Laufbahn ist auch die Geschichte einer langjährigen, schönen und fruchtbaren Zusammenarbeit.

In den Jahren 1927/28 lernte ich im Militärdienst einen jungen Leutnant kennen, der mir durch seine flotte, aber auch zuverlässige Art, sowie durch seine guten technischen Kenntnisse auffiel. Es war Andreas Gantenbein, der damals bei Brown Boveri als Ingenieur in einem Versuchslokal tätig war und sich mit Inbetriebsetzungen und Regulierungen befasste. Als ich ein Jahr später in der Maschinenfabrik Oerlikon ein Apparate-Versuchslokal auszubauen und zu organisieren hatte, erinnerte ich mich des jungen Mannes und freute mich, als ich ihn 1929 anstellen konnte. Schon nach kurzer Zeit bewährte er sich derart, dass er 1931 vom Stellvertreter zum Chef avancierte.

Andreas Gantenbein erwies sich bald als aussergewöhnlich begabter Versuchsingenieur, der aus dem Verlauf eines Versuches die physikalischen Vorgänge

erfühlen und verstehen konnte. Dank seinen guten theoretischen Kenntnissen konnte er auch klar und sicher die Formeln für die charakteristischen Grössen aufstellen und die für die Bemessung der konstruktiven Teile massgeblichen Zahlenwerte ermitteln. Da er eine ausgesprochen gute konstruktive Begabung hatte, wurde er im Laufe der Zeit mehr und mehr auch für die konstruktive Entwicklung neuer Apparate zugezogen. Unvergesslich sind mir die vielen Stunden, die wir zu jeder Tageszeit zusammen bei wichtigeren Versuchen oder über Konstruktionszeichnungen gebeugt verbrachten, wobei wir versuchten, die nächsten Schritte in die technische Zukunft vorauszusehen und das Entsprechende vorzubereiten.

Anfangs der Dreissigerjahre befanden sich die schweizerischen Elektrizitätswerke in einer starken Entwicklung. Neue Kraftwerke wurden gebaut, und man begann mehr und mehr die Vorteile des Verbundbetriebes einzusehen und anzuwenden. Die Kurzschlussleistungen wuchsen daher rasch an, und neue, leistungsfähigere Hochspannungsschalter wurden notwendig. Alle grösseren Firmen bauten Hochleistungsanlagen, um diese Schalter entwickeln und ausprobieren zu können. Die MFO konnte 1933 ihre erste grosse Hochleistungsanlage in Betrieb nehmen. Deren Leitung wurde Herrn Gantenbein übertragen. Die Hochspannungsschalter, bei deren Entwicklung er sehr erfolgreich war, blieben zeitlebens die

Lieblingskinder von Herrn Gantenbein. Aber auch mit den anderen unzähligen Apparategattungen hat er sich mit Freude und Umsicht abgegeben; viele seiner Ideen führten zu guten und bleibenden Lösungen. Er ging ganz in seiner Arbeit auf und verstand es auch, seine Begeisterung auf seine Untergebenen zu übertragen. Da er über eine ungewöhnliche Arbeitskraft und eine gute Organisationsgabe verfügte, wuchs sein Arbeitsgebiet von Jahr zu Jahr. 1939 wurde ein grosses Hochspannungsversuchslokal mit einem Stoßspannungsgenerator in Betrieb genommen, welches zusammen mit der Hochleistungsanlage ein eigentliches Forschungszentrum bildete. Die Leitung wurde wiederum Herrn Gantenbein übertragen. Am 1. Juli 1948 wurde er zum Adjunkten der technischen Direktion ernannt, was der Stellung eines Vizedirektors entsprach. Als solcher hatte er die Oberleitung über alle Versuchslokale und alle Konstruktionsabteilungen des gesamten Apparategebietes. Am 1. Juli 1953 wurde er zum stellvertretenden Direktor ernannt. Trotz diesem schönen Aufstieg hatte Andreas Gantenbein eine grosse Sorge. Es schmerzte ihn, dass er sich dabei immer weiter von seiner geliebten Ingenieurarbeit entfernen musste. Oft habe ich ihn zu trösten versucht und ihn darauf aufmerksam gemacht, dass dies der Preis sei, den jeder zu zahlen hat, der zu weiterem Aufstieg ausgewählt wird. Seine innere Natur, die nach Ganzheit strebte



Andreas Gantenbein  
1899—1962

und die von ihm selber den kompromisslosen Einsatz forderte, konnte sich nur schwer mit der Tatsache abfinden, dass in allen grossen Industriefirmen ein bestimmtes Organisationsschema notwendig ist. Das Schema führt unweigerlich dazu, dass für viele Entscheidungen die Kompetenzen auf verschiedene Stellen verteilt sind. Es wird daher für alle Beteiligten oft notwendig, Kompromisse zu schliessen. Über diese Schwierigkeit konnte Andreas Gantenbein nur mit Mühe hinwegkommen.

Als im Jahre 1956 die Stelle des Oberingenieurs bei der Materialprüfanstalt des SEV frei und ausgeschrieben wurde, meldete sich Andreas Gantenbein nach schwerem inneren Kampfe. Er zog es vor, eine vielleicht weniger spektakuläre Stellung zu haben und in ein wesentlich kleineres Gebiet überzutreten, das er hingegen selber ganz überblicken, sowie weitgehend selbständig und in eigener Verantwortung würde leiten können. Mit seiner reichen Erfahrung, seiner absoluten Integrität, seiner Einsatzfreudigkeit und mit seinem Ansehen, das er allseitig genoss, war er zweifellos der beste Mann, der für diesen Posten gefunden werden konnte. Der SEV hatte eben seine neuen Laboratoriumsgebäude erstellt, und es war ein Millionenprogramm an Neuinvestitionen und Neueinrichtungen durchzuführen. Andreas Gantenbein fand wohl ein vielleicht kleineres Arbeitsgebiet, aber auch eine gewaltig grosse Arbeitsmenge vor, in die er sich mit dem gewohnten Elan hineinstürzte. Mit Klarheit und Ziel-sicherheit und mit grossem praktischen Sinn wurden nach und nach alle Laboratorien neu ausgerüstet und zweckmässig gruppiert. Die Arbeitsmethoden, die Arbeit selber und ihre Verrechnung wurde neu organisiert. Dank diesen Verbesserungen und durch die straffere Betriebsführung gelang es, mit dem selben Personal das Mehrfache an Umsatz zu bewältigen. Ohne das Wirken von Herrn Gantenbein hätten die Prüfanstalten des SEV niemals den stets anwachsenden Anforderungen der einbrechenden Hochkonjunktur ge-

nügen können. Es konnten Rückstellungen angelegt werden, so dass spätere Generationen einen Teil der für eine allfällige Erneuerung der Betriebseinrichtungen notwendigen Mittel vorfinden werden. Der SEV ist Herrn Gantenbein zu ganz besonderem Dank verpflichtet. Eine kleine Genugtuung mischt sich heute in unsere Trauer: Wohl hat uns Herr Gantenbein viel zu früh verlassen. Er durfte aber noch den Erfolg seiner Bemühungen miterleben.

Neben seiner Hauptaufgabe widmete sich Herr Gantenbein als Mitglied oder zum Teil als Vorgesetzter zahlreichen Kommissionen des SEV sowie internationalen Gremien, denen er mit seinem Wissen oft wirksame Hilfe bringen konnte.

Wegen seiner starken und integren Persönlichkeit erwarb sich Herr Gantenbein überall die besondere Achtung und Verehrung seiner Untergebenen. Begabte Untergebene hat er stets gefördert und sich ihrer während langer Jahre angenommen. Sein dezidiertes Auftreten und seine gelegentlichen Temperamentsausbrüche verbargen ein mitfühlendes Herz für alle Unglücklichen und alle wirtschaftlich Schwachen. Ich bin einige Male hinter rührende Vorfälle gekommen, die zeigten, wie er militärischen oder zivilen Untergebenen moralisch und materiell geholfen hat.

Im Namen des Vorstandes des SEV, im Namen aller Mitarbeiter und auch für meine eigene Person spreche ich an dieser Stelle Herrn Oberingenieur Gantenbein für seine grosse Arbeit und für seine bleibenden Verdienste um den SEV unseren herzlichsten, tiefgefühlten Dank aus. Wir teilen die Trauer seiner Gattin und seiner Familie und versichern sie unseres aufrichtigen Mitgeföhls.

Mit wehem Herzen gedenke ich meines langjährigen, bewährten Mitarbeiters und treuen Freundes. Er war ein gottbegnadeter Ingenieur, ein aufrechter, ein ganzer Mann. Als solchen werden wir ihn stets im Gedächtnis behalten.»

## Persönliches und Firmen

Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich. Der Bundesrat hat Titularprofessor Dr. *Raymund Säger*, Mitglied des SEV seit 1948, bisher Dozent für Physik an der ETH, zum ausserordentlichen Professor ad personam für Atmosphärenphysik ernannt.

AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG). *Alexander Goldstein*, Dr. sc. techn., dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1941, Präsident des FK 14 (Transformatoren) des CES, ist zum Assistenten der Technischen Direktion A (elektrische Apparate und Transformatoren) ernannt worden. *Max Itchner*, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1927 (Freimitglied), wurde als Nachfolger von Dr. A. Goldstein zum Vorstand der Abteilung T (Transformatoren) befördert.

## Vereinsnachrichten

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

### Fachkollegium 33 des CES

#### Kondensatoren

Das FK 33 hielt am 13. Juni 1962 in Bern, unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Ch. Jean-Richard, seine 48. Sitzung ab.

Vorerst wurde der 3. Entwurf der Leitsätze zur Anwendung von grossen Wechselstromkondensatoren für die Verbesserung der Blindleistungs- und Spannungsverhältnisse in Niederspannungs- und Hochspannungs-Verteilnetzen (Phasenschieberkondensatoren) behandelt. Die Detailberatung konnte nicht abgeschlossen werden, und die den Entwurf behandelnde Arbeitsgruppe wurde angewiesen, auf Grund von schriftlichen Eingaben seitens der Mitglieder des FK 33, diesen nochmals durchzuarbeiten.

Ein Antrag für die Inkraftsetzung der Publ. 110 der CEI (Recommandations concernant les condensateurs de puissance soumis

à des fréquences comprises entre 100 et 20 000 Hz) in der Schweiz wurde zurückgestellt, bis die an solchen Kondensatoren interessierten Mitglieder die Konsequenzen einer Aufnahme in das Vorschriftenwerk des SEV studieren können und ihre Bemerkungen schriftlich einreichen.

Die Annahme der Publ. 70-3 (Spécification pour condensateurs de réseau. — 3° partie: Condensateurs pour climats tropicaux) in der Schweiz wurde abgelehnt. Von der Änderung der Regeln und Leitsätze für die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen, Publ. 0183.1957 des SEV wurde Kenntnis genommen, wobei das FK 33 die Ansicht vertritt, dass verschiedene zusätzliche Änderungen im Interesse der eindeutigen Prüfung von Kondensatoren möglich sein sollten. Ein entsprechender Antrag wird dem CES zu Händen des FK 28 unterbreitet werden.

Zwei Dokumente des Comité d'Etudes 14 der CIGRE, betreffend die Verwendung von Kopplungskondensatoren und kapazitiver Spannungsteiler in Verbindung mit Hochfrequenzanordnungen wurden ebenfalls besprochen. Das FK 33 war der Ansicht, dass die Empfehlungen der CEI für Kopplungskondensatoren und Spannungswandler alles enthalten sollten, was in den Besprechungen der Comité d'Etudes 28 und 33 der CEI sowie im Comité d'Etudes der CIGRE beschlossen wurde.

Den Delegierten des CES wurden für die kommende Tagung des CE 33 in Bukarest entsprechende Instruktionen gegeben.

H. Elsner

## Fachkollegium 200 des CES

### Hausinstallation

Das FK 200 trat am 30. April 1962 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor W. Werdenberg, zu seiner 3. Sitzung zusammen. Im Anschluss an die Beschlüsse aus der letzten Sitzung betr. die Einführung der grün/gelben Kennzeichnung der Schutzleiter in der Schweiz wurde zur Frage der Kennzeichnung der Schutzleiter für die innere Verdrahtung von Objekten Stellung genommen und beschlossen, dass nackte Schutzleiter in Objekten nicht gekennzeichnet sein müssen, sofern die Anschlussklemmen eindeutig gekennzeichnet sind. Weiter wurde beschlossen, dass isolierte Schutzleiter in Objekten lediglich an den Enden gekennzeichnet sein müssen, wenn die übrigen Leiter im Objekt unter sich die gleiche Farbe aufweisen; hingegen sind isolierte Schutzleiter in Objekten auf der ganzen Länge zu kennzeichnen, wenn die übrigen Leiter im Objekt unter sich verschiedene Farben aufweisen.

Einem Antrag gemäss wurde auf Grund wiederholt gemachter schlechter Erfahrungen mit neueren Lampenfassungstypen das FK 34B, Lampenfassungen und Lampensockel, beauftragt, in Zusammenarbeit mit der Materialprüfanstalt des SEV die Prüfbedingungen an Lampenfassungen zu überholen und die Materialprüfanstalt aufgefordert, schon jetzt die Fassungen verschärft zu beurteilen. In diesem Zusammenhang wurden die Vertreter der Werke und Installateure gebeten, die Technischen Prüfanstalten beizugehen von Mängeln, die sie mit elektrischem Material festgestellt haben, in Kenntnis zu setzen. Im weiteren mussten verschiedene Entscheide auf Grund von Anfragen aus der Industrie, von Werken oder auch auf Grund von Vorlagen aus anderen Fachkollegien, die sich mit prüfpflichtigem Material befassen, gefällt werden, wie z. B. über die Zulassung von schraubenlosen Klemmverbindungen, die Zulassung von elektrischen Spielzeugen für Niederspannung sowie über die Abwandlung von Tropfenzeichen für besondere Arten von Wasserschutz und über die Beurteilung von Prüfungen des Materials auf Feuer und übermässige Temperatur.

Zur Präzisierung von Bestimmungen der Hausinstallationsvorschriften (HV) wird zu verschiedenen Gegenständen verlangt, dass die vorgesehene Ausgabe einer Sammlung von Beispielen und Erläuterungen zu den HV ergänzt wird. Zu einer längeren Diskussion gaben vor allem verschiedene Eingaben von Installateuren Anlass, die immer wieder beanstanden, dass verschiedene Bestimmungen in Werkvorschriften über jene der HV hinausgehen. Das Eidg. Starkstrominspektorat wurde deshalb beauftragt, dem VSE ein Schreiben zuzustellen, worin dieser gebeten werden soll, seine Mitglieder aufzufordern, ihre Wünsche anzubringen im Bestreben, Werkvorschriften zu erlassen, die nicht im Widerspruch mit den HV stehen. M. Schadegg

## Fachkollegium 211 des CES

### Wärmeapparate

Das FK 211 trat am 18. April 1962 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Hofstetter, zur 7. Sitzung zusammen. Es beschloss, den von den Mitgliedern zusammengestellten Vorentwurf zu allgemeinen Bestimmungen der Vorschriften über Wärmeapparate des SEV an der nächsten Sitzung zur Lesung zu bringen. Die Überprüfung der schweizerischen Vorschläge zur Revision der CEE-Publikation 11 ergab, dass im Hinblick auf die Weiterberatung im Technischen Komitee der CEE für elektrische

Koch- und Heizapparate an der Sitzung vom 5. bis 7. Juni 1962 in Prag eine Ergänzung mit den an der 5. Sitzung des FK 211 festgelegten zulässigen Temperaturerhöhungen eingereicht werden soll. Neben geringen Erhöhungen dieser Werte für Handgriffe und der Streichung überflüssiger Werte weicht der schweizerische Vorschlag im wesentlichen von den CEE-Anforderungen insofern ab, als die Werte für Netzanschlussklemmen von 60 auf 100 °C heraufgesetzt und zusätzlich für Aderverzweigungen 60 °C in die Tabelle aufgenommen werden sollen. Anschliessend erfolgte die Fortsetzung der Behandlung von Sonderbestimmungen, wobei man zur Vereinfachung der Vorschriften grundsätzlich alle für die schweizerischen Verhältnisse nichtssagenden Abschnitte eliminierte.

Die 8. Sitzung des FK 211 fand am 20. Mai 1962 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Hofstetter, statt. Es erörterte die im jetzigen Stadium dringende Frage der Strukturierung der nationalen Vorschriften. Unter besonderer Berücksichtigung der angestrebten internationalen Koordination, nicht nur hinsichtlich der Anforderungen und Prüfbedingungen, sondern auch des Vorschriftenaufbaues, erachtete das FK 211 die von der CEE angewandte und von einigen Ländern befolgte Strukturierung als am zweckmässigsten. Um allgemein gültige Vorschriften aufzustellen, möchte das FK 211 keine Begrenzung des Geltungsbereiches mit einer Angabe der oberen Leistungsgrenzen vorsehen, wie dies im Sicherheitszeichen-Reglement (SZR) für prüfpflichtige Apparate festgelegt ist. Zu dem im 2. Entwurf vorliegenden CEI-Dokument, Sicherheitsanforderungen für Haushaltskühlschränke, welches an der Sitzung des CE 54 der CEI vom 27. und 28. Juni 1962 in Bukarest zur Behandlung kommen wird, ergaben sich keine neuen Bemerkungen oder Einwände, da die wesentlichen schweizerischen Vorschläge zum ersten Entwurf dabei Berücksichtigung fanden. Bei der nun folgenden Durchberatung des Vorentwurfes der nationalen Vorschriften wurden etliche Präzisierungen und Angleichungen, einerseits an die Hausinstallationsvorschriften und andererseits an die ebenfalls in Arbeit befindlichen Vorschriften für motorische Apparate, gemacht. C. Bachetta

## Neue Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

- |       |  |                |
|-------|--|----------------|
| 46    | <b>Recommandations concernant les turbines à vapeur</b><br><i>2<sup>e</sup> partie: Règles pour les essais de réception</i><br>(2 <sup>e</sup> édition, 1962)                    | Preis Fr. 27.— |
| 79-2  | <b>Matériel électrique pour atmosphères explosives</b><br><i>2<sup>e</sup> partie: Enveloppes à surpression interne</i><br>(1 <sup>er</sup> édition, 1962)                       | Preis Fr. 4.50 |
| 100   | <b>Méthodes de mesure des capacités entre électrodes des tubes électroniques</b><br>(2 <sup>e</sup> édition, 1962)   | Preis Fr. 15.— |
| 122-1 | <b>Quartz pour oscillateurs</b><br><i>Section 1: Valeurs et conditions normalisées</i><br><i>Section 2: Conditions de mesures et d'essais</i><br>(1 <sup>er</sup> édition, 1962) | Preis Fr. 12.— |
| 122-3 | <b>Quartz pour oscillateurs</b><br><i>Section 4: Encombrements normaux</i><br>(1 <sup>er</sup> édition, 1962)  | Preis Fr. 7.50 |
| 127   | <b>Cartouches pour coupe-circuit miniatures</b><br>(1 <sup>er</sup> édition)   | Preis Fr. 10.— |
| 130-1 | <b>Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz</b><br><i>1<sup>re</sup> partie: Règles générales et méthodes de mesure</i><br>(1 <sup>er</sup> édition, 1962)              | Preis Fr. 15.— |
| 130-2 | <b>Connecteurs pour récepteurs de radiodiffusion et équipements électroacoustiques similaires</b><br>(1 <sup>er</sup> édition, 1962)   | Preis Fr. 7.50 |
| 131-1 | <b>Interrupteurs à bascule</b><br><i>1<sup>re</sup> partie: Règles générales et méthodes de mesure</i><br>(1 <sup>er</sup> édition, 1962)  | Preis Fr. 12.— |
| 139   | <b>Préparation des dessins d'encombrement des tubes à rayons cathodiques de mesure et de télévision</b><br>(1 <sup>er</sup> édition, 1962)                                       | Preis Fr. 4.50 |

Diese Publikationen können zu den angegebenen Preisen bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, bezogen werden.

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

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

## 5. Prüfberichte

Gültig bis Ende März 1965.

P. Nr. 5523.

**Gegenstand:** Sauna-Ofen

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39866 vom 1. März 1962.

**Auftraggeber:** Rolf R. Hanson, Dipl. Ing., Weineggstrasse 32, Zürich.

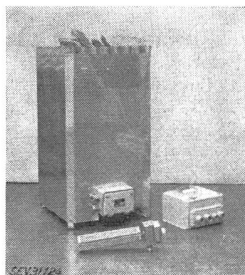
**Aufschriften:**

HELO  
KARJALAN SÄHKÖ OY  
Pat. No. 29081  
Kiuas SK8 No. 110:1726  
380/220 V 5,3+2,7 kW  
Made in Finland

**Beschreibung:**

Sauna-Ofen gemäss Abbildung, mit zugehörigem Schaltkasten und Temperaturregler. 9 Heizelemente mit keramischer Isolation rund um ein Rohr aus Chromstahl von 235 mm  $\varnothing$  und 770 mm Höhe. Zwecks Wärmeakkumulierung sind das Rohr und der Oberteil des Ofens mit Steinen besonderer Art gefüllt. Aussenmantel des Ofens aus Chromstahl. Für die Zuleitung ist unten am Ofen ein Klemmenkasten mit Stopfbüchsen angebracht. Der getrennt zu montierende Steuerkasten enthält 2 Schütze für Heizstufe  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{2}{3}$ . Stopfbüchse für die Zuleitung. Der Temperaturregler wird in den Steuerkreis der Schütze geschaltet. Äussere Abmessungen des Ofens 925 x 500 x 500 mm.

Der Sauna-Ofen hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



P. Nr. 5524.

Gültig bis Ende Mai 1965.

**Gegenstand:** Messerschleifmaschine

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 40021/II vom 4. Mai 1962.

**Auftraggeber:** H. Frei-Rubatto, Langstrasse 243, Zürich.

**Aufschriften:**

SCHLEIF-KNECHT  
Typ BSO 56 D Nro. 01484  
Volt 220/380 kW 0,2  
Freq. 50 n 2800  
Bombina  
Elektromotoren Maschinen Fabrik  
Fr. von Olmhausen, Biberach/R

**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:**

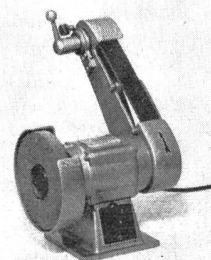
Chefredaktor: H. Marti, Ingenieur, Sekretär des SEV.  
Redaktor: E. Schiess, Ingenieur des Sekretariates.

Vertrieb und Generalvertretung

H. Frei-Rubatto  
Langstrasse 243, Zürich 5  
Telephon 42 58 10

**Beschreibung:**

Maschine gemäss Abbildung, zum Schleifen und Abziehen von Messern und dergleichen. Filzscheibe von 180 mm  $\varnothing$  und Schleifband, angetrieben durch Drehstrom-Kurzschlussankermotor. Gehäuse und Sockel aus Leichtmetallguss. Schalter eingebaut. Zuleitung Gummiaederschneur mit Stecker 3 P + E. Die Messerschleifmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.



SEV 31192

P. Nr. 5525.

Gültig bis Ende April 1965.

**Gegenstand:** Temperaturregler

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39941 vom 17. April 1962.

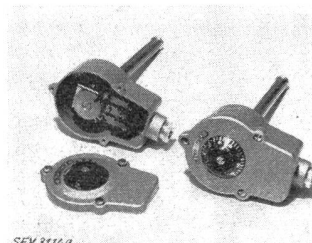
**Auftraggeber:** H. Hürlimann, Dipl. Ing. ETH, Sihlquai 75, Zürich.

**Aufschriften:**

F u v a München  
Type Cn 220 V~ 10 A

**Beschreibung:**

Temperaturregler gemäss Abbildung. Einpoliger Umschalter mit Tastkontakten aus Silber. Schalttemperatur mittels Drehknopf einstellbar. Regulierbereich von 0...60 °C, 20...100 °C oder 0...120 °C. Temperaturfühler in verschiedenen Längen. Gehäuse aus Leichtmetall, mit Erdungsschraube versehen. Sockel aus schwarzem Isolierpreßstoff.



SEV 31149

Die Temperaturregler haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter bestanden. (Publ. Nr. 1005 des SEV.) Verwendung: in trockenen Räumen.

**Inseratenannahme:**

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

**Erscheinungsweise:**

14täglich in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe. Am Anfang des Jahres wird ein Jahresheft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:**

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 60.-, im Ausland: pro Jahr Fr. 70.-. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.-, im Ausland: Fr. 6.-.

**Nachdruck:**

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**