

## Technisch-wissenschaftliche Veröffentlichungen

### ESF-FORSCHUNGSBERICHT NR. 1:

Messung der Potentialverteilung im Fehlerfall bei landwirtschaftlichen Betriebsstätten – Vergleichsmessung TT - TN Systeme (1999)

Autoren: G. Biegelmeier, J. Groß, R. Hirtler

### ESF-FORSCHUNGSBERICHT NR. 2:

Körperimpedanzen des Menschen bei trockenen, wasser-nassen und salznassen Berührungsflächen verschiedener Größe (2001)

Autoren: H. Bachl, G. Biegelmeier, R. Hirtler

(als Bericht Nr. 2E auch in englischer Sprache verfügbar)

### ESF-FORSCHUNGSBERICHT NR. 3:

Konventionelle Grenzwerte mit vertretbarem Risiko für das Auftreten von Herzkammerflimmern bei elektrischen Durchströmungen mit Wechselstrom 50/60 Hz bzw. Gleichstrom (2001)

Autoren: H. Antoni, G. Biegelmeier, D. Kieback

(als Bericht Nr. 3E auch in englischer Sprache verfügbar)

### ESF-FORSCHUNGSBERICHT NR. 4:

Schutz gegen elektrischen Schlag – Beurteilung der Grenzkrisen – Wertigkeitsvergleiche (2001)

Autor: G. Biegelmeier

(als Bericht Nr. 4E auch in englischer Sprache verfügbar)

### ESF-FORSCHUNGSBERICHT NR. 5:

Schutz gegen elektrischen Schlag – Grundlagen – Zuverlässigkeit der Schutzeinrichtungen – Prüfungen und Messungen in Verbrauchieranlagen, insbesondere in landwirtschaftlichen Betriebsstätten – Elektrische Unfälle und deren Statistiken (2004)

Autoren: G. Biegelmeier, R. Hirtler

(als Bericht Nr. 5E auch in englischer Sprache verfügbar)

### ESF-FORSCHUNGSBERICHT NR. 6E:

A new approach to protection against harmful electric shock based on tolerable risks and fault protection by automatic disconnection of supply for a.c. 50/60 Hz and for d.c. (2008)

Autoren: H. Bachl, G. Biegelmeier †, R. Hirtler, A. Mörx

### LEHRBUCH DER ELEKTROPATHOLOGIE:

Wirkungen des elektrischen Stromes auf Menschen und Nutztiere

VDE-Verlag (1986), Verfasser: G. Biegelmeier

### VIDEOFILM: SCHUTZ BEI DIREKTEM BERÜHREN

Selbstversuche von Prof. G. Biegelmeier mit 200 V a.c.

## Im Rahmen der Tätigkeit der Stiftung wahrgenommene Aufgaben:

Mitarbeit in nationalen Normungsgremien, so für den Bereich der Errichtung von Niederspannungsanlagen im TK-E und einigen seiner TSK, für den Bereich der Errichtung von Hochspannungsanlagen im TK-H, TSK-H1, TSK-H2 und für den Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit im TK-EMV, TSK-EMV3, TSK-EMV8 und TSK-EMV-EMF des ÖVE. Weiters Mitarbeit in den internationalen Normungsgremien beim TC 64 der IEC: MT 3, MT 4 und MT 9, sowie in der WG 1 des TC 99X von CENELEC. Mitarbeit im Sicherheits- und Unfallausschuss des VDE. Mitarbeit im Technischen Komitee für Beeinflussungsfragen (TKB).

Veröffentlichung weiterer Bände der Schriftenreihe der Stiftung. Durchführung einschlägiger Forschungsprojekte.

Fachvorträge, beispielsweise über die Wirkungen des elektrischen Stromes, den Schutz gegen den elektrischen Schlag oder über Erdungs- und Beeinflussungsfragen.

Ausarbeitungen zu Spezialthemen, wie Erdungsfragen, Beeinflussung, zum Fehlerschutz in Niederspannungsanlagen – auch für Sonderanlagen, z.B. 1000-V-Leitungen. Erstellen von Kurzschlussstromkurven für Beeinflussungsuntersuchungen. Durchführung von Erdungsmessungen nach der Strom/Spannungsmethode.

## Elektroschutz Gemeinnützige Privatstiftung

1190 Wien, Heiligenstädterstraße 187

Telefon: +43 1 890 78 23

Telefax: +43 1 890 78 24

e-mail: [stiftung@esf-vienna](mailto:stiftung@esf-vienna)

Web-Seite: [www.esf-vienna.at](http://www.esf-vienna.at)



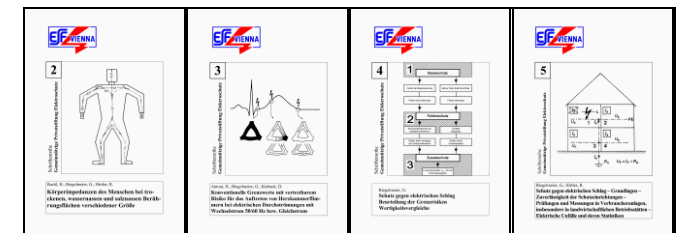
Die Gemeinnützige Privatstiftung Elektroschutz wurde im Jahre 1997 von Prof. Dr. Gottfried Biegelmeier (1924–2007), einem international anerkannten Fachmann im Bereich der Elektropathologie sowie der Schutztechnik gegen den elektrischen Schlag, gegründet. Sie hat den Zweck, gemeinnützig und wissenschaftlich tätig zu sein und die Möglichkeiten der Verbesserung der Sicherheit der Elektrizitätsanwendung zu erforschen.

Es sollen Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchgeführt und gefördert werden, die sich das Ziel setzen, die Sicherheit der Elektrizitätsanwendung zu verbessern, insbesondere auf den Gebieten

- der Elektropathologie
- der Technik der Installation elektrischer Anlagen, insbesondere für Niederspannungen bis 1000V
- der Technik der elektrischen Betriebsmittel, soweit sie die Sicherheit gegen elektrische Unfälle betrifft.

Ein Schwerpunkt der Tätigkeiten der Stiftung liegt in der Mitarbeit in den einschlägigen nationalen und internationalen Normengremien.

Darüber hinaus sollen durch Veröffentlichung der Forschungsergebnisse durch Forschungsberichte, Forschungsaufsätze und allgemein verständliche Veröffentlichungen in den Medien die Gefahren aufgezeigt und erklärt werden, die bei der Anwendung der elektrischen Energie im Alltag entstehen können.



Es wird eine Stiftungsbibliothek auf- und ausgebaut, in welcher eine große Zahl von wissenschaftlicher Spezialliteratur - bestehend aus Fachbüchern und Fachaufsätzen auf dem Gebiet des Elektroschutzes - vorhanden ist und Interessenten zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellt wird. Eine weitere Aufgabe besteht in der Einrichtung und Erhaltung eines Schau- und Gedenkraumes „Elektroschutz“ über die Geschichte der Elektropathologie und des Elektroschutzes.

Der Stifter  
**Prof. Dr. Gottfried Biegelmeier**  
 1924-2007



- 1924 Geboren am 19. Juli 1924 in Wien
- 1930-1950 Volks- und Hauptschule, Ingenieurstudium am TGM (Elektrotechnik), Militärdienst, Studium an der Universität Wien, Promotion zum Doktor phil. in Experimentalphysik
- 1950-1957 Tätigkeit als Prüffingenieur in österreichischen Prüfanstalten für elektrische Betriebsmittel und in österreichischen und internationalen elektrotechnischen Normen- und Vorschriftengremien
- 1957 Beginn der selbständigen Berufsausübung als Ingenieurkonsulent für Elektrotechnik, Einrichtung eines kleinen elektrotechnischen Laboratoriums; Erfindung der Energiespeicherschaltung für Fehlerstromschutzschalter
- 1957-1970 Wesentliche Beiträge zum Aufbau der Fa. Felten & Guillaume Austria AG, Schrems
- 1970-1990 Beginn der elektropathologischen Forschungen, Entdeckung der Z-Schwelle des Herzkammerflimmerns, gefährliche Selbstversuche bei Körperwiderstandsmessungen
- 1973 Goldenes Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich
- 1976 Aufbau einer neuen Schutzphilosophie für den Schutz gegen elektrischen Schlag (Basisschutz– Fehlerschutz–Zusatzschutz)

- 1977 Entdeckung der Netzfolgestrome bei Gewittern und in der Folge Erfindung eines FI-Schalters, der bei Gewittern nicht mehr fehlauslöst
- 1978 Verleihung des Berufstitels Professor
- 1980 Aufbau der Gesellschaft zur Prüfung elektrotechnischer Industrieprodukte (Cooperative Testing Institute – CTI)
- 1991 Erfindung des Prinzips des bedingt netzspannungsabhängigen FI-Schutzschalters
- 1993 Verleihung des österreichischen Ehrenkreuzes für Wissenschaft und Kunst 1. Klasse
- 1997 Gründung der Gemeinnützigen Privatstiftung "Elektroschutz" in Wien
- 2002 Neues Konzept eines "allgemeinen Gefahrenschutzes in Niederspannungsanlagen" (Basischutz, Nullung sowie Zusatzschutz gegen elektrischen Schlag und Brände durch Erdfehlerströme)
- 2005 Konzept neuer Zeit/Stromzonen für ein vertretbares und nicht vertretbares Risiko eines schädlichen elektrischen Schlages
- 2007 Verstorben am 8. Juli 2007 in Lunz am See

**Die Organe der Stiftung**

**BEIRAT bestehend aus:**

- einem Notar oder Rechtsanwalt
- einem Vertreter des Bundesministeriums, das für das elektrotechnische Normen- und Prüfwesen zuständig ist
- einem Vertreter des Bundesministeriums, das für Wissenschaft und Forschung zuständig ist
- einem Vertreter des Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft
- dem Präsidenten des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik

**VORSTÄNDE:**

- Dipl.-Ing. Peter Reichel – OVE, Vorsitzender
- Dipl.-Ing. Dr. Andreas Abart – Netz Oberösterreich GmbH
- Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Gawlik – TU Wien
- Ing. Karl-Heinz Mayer – Eaton Industries (Austria) GmbH

**GESCHÄFTSFÜHRER:** Dipl.-Ing. Dr. Katrin Friedl

**Die Alvensleben-Jellinek-Ehrenmedaille**

Gemäß der Stiftungserklärung wird von der Stiftung in Abständen von zwei bis drei Jahren eine Alvensleben-Jellinek-Ehrenmedaille verliehen. Durch die Ehrenmedaille sollen Leistungen ausgezeichnet werden, durch die wesentliche Beiträge zur Erhöhung der Sicherheit der Elektrizitätsanwendung geleistet worden sind.

*Conrad Alvensleben und Stefan Jellinek zählten jeder für sich in ihrer Heimat zu bekannten Persönlichkeiten, die sich um die Verhütung elektrischer Unfälle verdient gemacht haben. Wenn sie auch oft gegensätzlicher Meinung waren, so führte doch ihr Dialog, der sich über Jahrzehnte erstreckte, zur Vertiefung des Wissens über die Ursachen des Todes durch die Elektrizität.*

Der Antrag auf Verleihung wird vom Geschäftsführer der Stiftung gestellt und nach Beratung durch den Stiftungsvorstand beschlossen. Nach Zustimmung durch den Begünstigten wird die Verleihung in würdiger Form unter Teilnahme des Stiftungsvorstandes durchgeführt.

Künftig ist vorgesehen, anlässlich der Verleihung einen internationalen Workshop "Elektroschutz" zu organisieren, in dem Fachleute über die Fortschritte in der Elektropathologie und beim Elektroschutz berichten und diskutieren.

Die Ehrenmedaille wurde folgenden Personen verliehen:

**Dr.-Ing. Dieter Kieback – 1997**

Vorm. Leiter des Instituts zur Erforschung elektrischer Unfälle, Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik, Köln

**Björn Folcker – 1999**

Vorm. Präsident der International Commission on Rules for the Approval of Electrical Equipment (CEE) und Chairman of the Advisory Committee on Safety (IEC/ACOS)

**Prof.Dr.med. Hermann Thomas Antoni – 2001**

Vorm. Leiter des Instituts für Physiologie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau

**Prof. Vito Carrescia – 2004**

Technische Universität Turin, Vorlesungen über "Tecnica della sicurezza elettrica" - Präsident CT 64 des CEI

**Walter Skuggevig – 2007**

Corporate Fellow, Underwriters Laboratories Inc.

**Prof. Dr.-Ing. Siegfried Altmann – 2011**

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Dipl.-Ing. Gerhard Rabitsch – 2014**

Vorm. Leiter des Elektropathologischen Museums Wien