

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	91 (2000)
<b>Heft:</b>	13-14
<b>Artikel:</b>	Geschäftsbericht 1999 SEV/ASE
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-855568">https://doi.org/10.5169/seals-855568</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

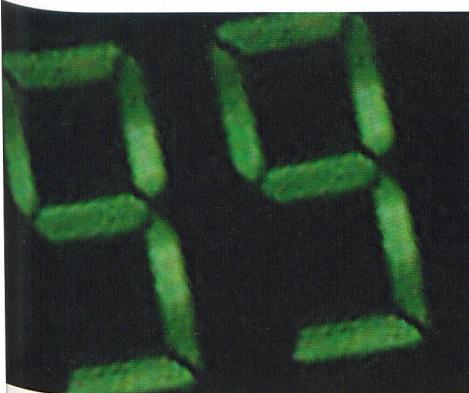
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

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



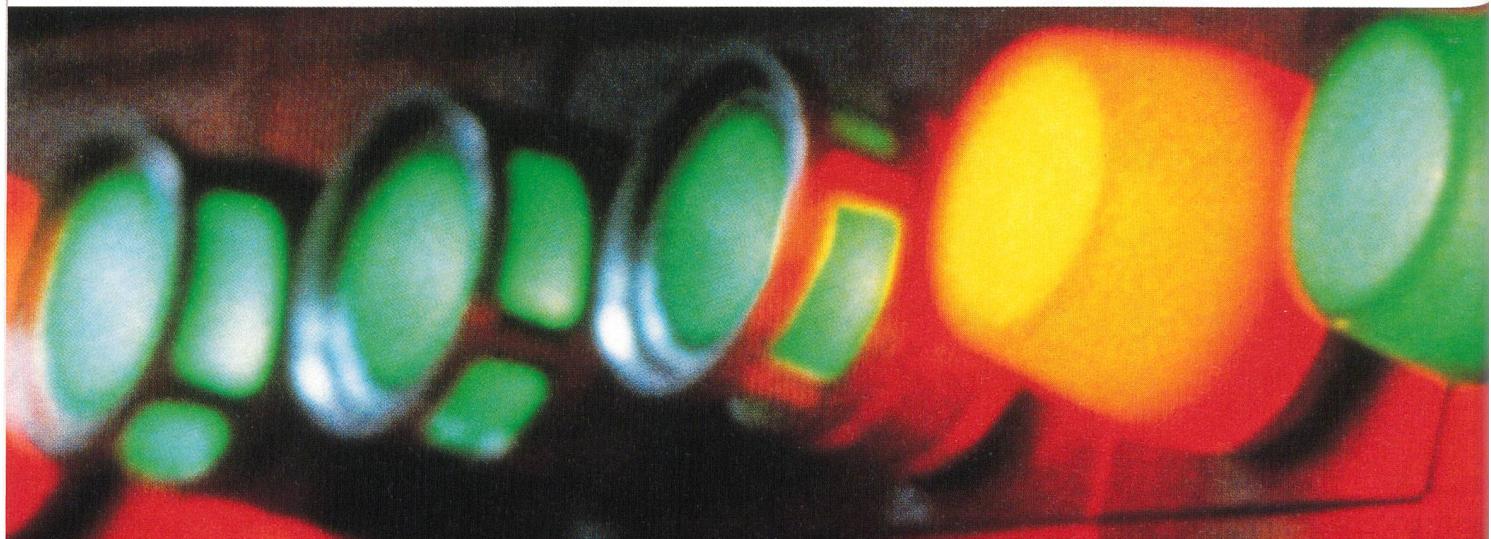
## GESCHÄFTSBERICHT 1999

**TSM**®  
TOTAL SECURITY MANAGEMENT



## Inhaltsverzeichnis

<b>Auf dem Weg zur Liberalisierung</b>	3
<b>Energie- und Kommunikationswirtschaft</b>	4
<b>Niederlassungen im In- und Ausland</b>	8
SEV (Hong Kong) Ltd.	
Dr. Graf AG/RisCare AG, Gerlafingen	
ASE Romandie, Lausanne	
<b>Partnerschaften von strategischer Bedeutung</b>	10
UL Underwriters Laboratories Inc., USA	
PTB Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Deutschland	
Zbinden Infosec AG, Bern	
MAP Management Advisory Partner AG, Zürich	
FKH Fachkommission für Hochspannungsfragen, Zürich	
<b>TSM®-Dienstleistungen setzen sich durch</b>	14
Umfassendes Angebot	
Highlights der Marktsegmente	
<b>Mitglieder im Mittelpunkt</b>	22
<b>Starkstrominspektorat mit neuen Rahmenbedingungen</b>	28
<b>Finanzbericht</b>	30
<b>Organisation</b>	34





## ***Uf dem Weg zur Liberalisierung***

### ***Blick zurück***

Im vergangenen Jahr hat der Schweiz. Elektrotechnische Verein (SEV) die hoch gesetzten Ziele im Wesentlichen erreicht. Dies gelang vor allem dank dem Einsatz aller MitunternehmerInnen, welche zusammen mit der Geschäftsleitung die Umsetzung bewältigten.

Im Unternehmensteil konnten die TSM®-Dienstleistungen weiter ausgebaut werden. In sämtlichen Bereichen der Beratung, Produkt-Qualifizierung und -Zertifizierung, wie auch in den einzelnen Marktsegmenten, sorgte das erweiterte, umfassende Angebot für frischen Wind und erhöhte Akzeptanz.

Der Vereinsteil kümmerte sich hauptsächlich um Dienstleistungen zum Nutzen der Mitglieder. Mit Information, Bildung und Normung betraut, wirkte der Vereinsteil massgeblich an der Entwicklung von nationalen und internationalen Standards mit. Die beiden Gesellschaften ETG (Energie-technische Gesellschaft) und ITG (Informationstechnische Gesellschaft) bilden dabei eine wertvolle Grundlage für persönliche berufliche Weiterbildung. Mit vertieftem Engagement für die Mitglieder wird der Vereinsteil die sich im Markt abzeichnenden Veränderungen weiter verfolgen und entsprechende Massnahmen realisieren.

Im Starkstrominspektorat, dem hoheitlichen Teil, wurden klare Verhältnisse mit dem UVEK (Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation) geschaffen. Das Eidgenössische Starkstrominspektorat untersteht einer Koordinations-Kommission, welche durch das UVEK präsiert wird.

Zudem konnte die finanzielle Situation des SEV bereinigt werden. Wie dem Finanzbericht zu entnehmen ist, wurde im Zusammenhang mit der Bilanz-Bewertung des seinerzeitigen Neubaus und seiner aufwendigen Installationen eine marktgerechte Korrektur vorgenommen.

### ***Blick nach vorn***

Da sich der SEV bekanntlich mit elektrischer Energie, aber auch mit anderen Energieträgern wie beispielsweise Erdgas oder alternativen Energien wie Holz befasst, wird der SEV in den nächsten Jahren von der vorangehenden Liberalisierung im Bereich der Energie- und Kommunikationswirtschaft stark gefordert sein. Obwohl bei unseren Nachbarn schneller im Gange, muss man kein Prophet sein, um behaupten zu können, dass auch die Schweiz bereits mitten in einer Trendwende steht. Dies bedeutet für die Schweiz, dass immer mehr Strom aus dem Ausland bezogen werden wird. Eine Tatsache, welche auf der anderen Seite für den SEV die Möglichkeit eröffnet, im Ausland ebenfalls vermehrt tätig zu werden. Da solche Aufgaben nicht alleine bewältigt werden können, wird der SEV weiterhin die Kooperation mit starken ausländischen Partnern suchen.

*Andreas Bellwald, Präsident SEV*

## Umsetzung der Neuausrichtung

Der SEV hat vor drei Jahren eine neue strategische Ausrichtung zu Gunsten umfassender Dienstleistungen in Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik vorgenommen.

Die SEV-Neuausrichtung wurde an der Generalversammlung 1997 mit einer entsprechenden Erweiterung der Statuten verankert und umfasst alle Aktivitäten, d.h. die Leistungen des Vereins-, Hoheits- wie auch des Unternehmenssteils. Zur Umsetzung dieser umfassenden Neuausrichtung braucht es eine wirksame Kommunikation, sowohl für die neuen Dienstleistungen wie auch über den Sinn und Geist der eingeleiteten Veränderungen. Die Kommunikation darüber ist nicht nur extern für unsere Mitglieder und Kunden, sondern ebenso intern für unsere MitunternehmerInnen von grösster Bedeutung.

### Externe Kommunikation

Der SEV warb im Jahre 1999 mit dem integralen TSM®-Dienstleistungsangebot und liess dieses auf seine Wirkung bei Mitgliedern und Kunden hin professionell beurteilen. Vision: «Mit TSM® in eine neue Dimension von Sicherheit und Wohlbefinden für Wirtschaft und Gesellschaft.»

Die grosse Anzahl der befragten Leser von repräsentativen Fachzeitschriften widerspiegelte ein vielsagendes Bild, dessen Hauptbotschaft lautete:

*«Der SEV ist zuständig für umfassende, nachhaltige Sicherheit.»*

Wenn auch die dem SEV zugetrauten Kompetenzen im Bewusstsein von Mitgliedern und Kunden eher noch die

traditionellen Aufgaben sind, wie die elektrotechnische Normung im Vereinsteil, die Sicherheit elektrischer Apparate im Unternehmensteil und das Starkstrominspektorat im hoheitlichen Teil, so wandelte sich doch der Ruf des SEV von einer allmächtigen Behörde hin zu einem kompetenten Partner.

Die neuen Dienstleistungen des SEV sind noch weniger bekannt und bedürfen weiterhin der kontinuierlichen und sorgfältigen Pflege. Im Zusammenhang mit der Förderung und dem Ausbau der neuen Dienstleistungen sind beispielsweise zu erwähnen:

- die Kombination von Normen-Konformität einerseits und darüber hinausgehenden Qualitätsanforderungen andererseits: . Damit leistet der SEV wie einst wieder Pionierarbeit in der Normung, heute allerdings auf internationalem Parkett.
- die Beratung in Qualitäts-, Umwelt- und Risiko-Management,
- der Einbezug von Aspekten der Ethik sowie
- die Leistungen des Schwachstrom-Inspektorates.

### Interne Kommunikation

Der SEV bemüht sich im Zeichen des Wandels, die MitunternehmerInnen auf möglichst hoher Bewusstseinsstufe in die Veränderungen zu integrieren. Das Verständnis für den Wandel im Unternehmen wird im Rahmen der internen Kommunikation auf mannigfache Art und Weise gefördert. Folgende drei Beispiele dokumentieren diesen Vorgang:



- An gegen hundert Wänden hängt im Hauptgebäude in Fehraltorf ein Bild, das auf ergonomische Weise die komplexen Strategieinhalte zu übermitteln weiss; denn, «ein Bild sagt mehr als tausend Worte».
- Etwa ein Drittel der gesamten Belegschaft gehört dem Kader an; das Kader hatte 1999 anlässlich von verschiedenen Anlässen die Gelegenheit zum gemeinsamen Gespräch, wobei Ideen und Gedanken untereinander ausgetauscht wurden, was viel zum gegenseitigen Verständnis beitrug.
- Weiter fasste die Geschäftsleitung 1999 den Beschluss, sämtliche MitunternehmerInnen künftig jedes Jahr in Fragen des Managementsystems und der Strategie und deren Stand der Umsetzung zu schulen. Zudem erarbeitete die Geschäftsleitung die Bedeutung von Unternehmenswerten, die der Vorstand Mitte 1999 im Rahmen der strategischen Planung erstmals in der Geschichte des SEV verabschiedete. Somit beteiligen sich die MitunternehmerInnen aktiv an der Förderung einer offenen Unternehmenskultur.

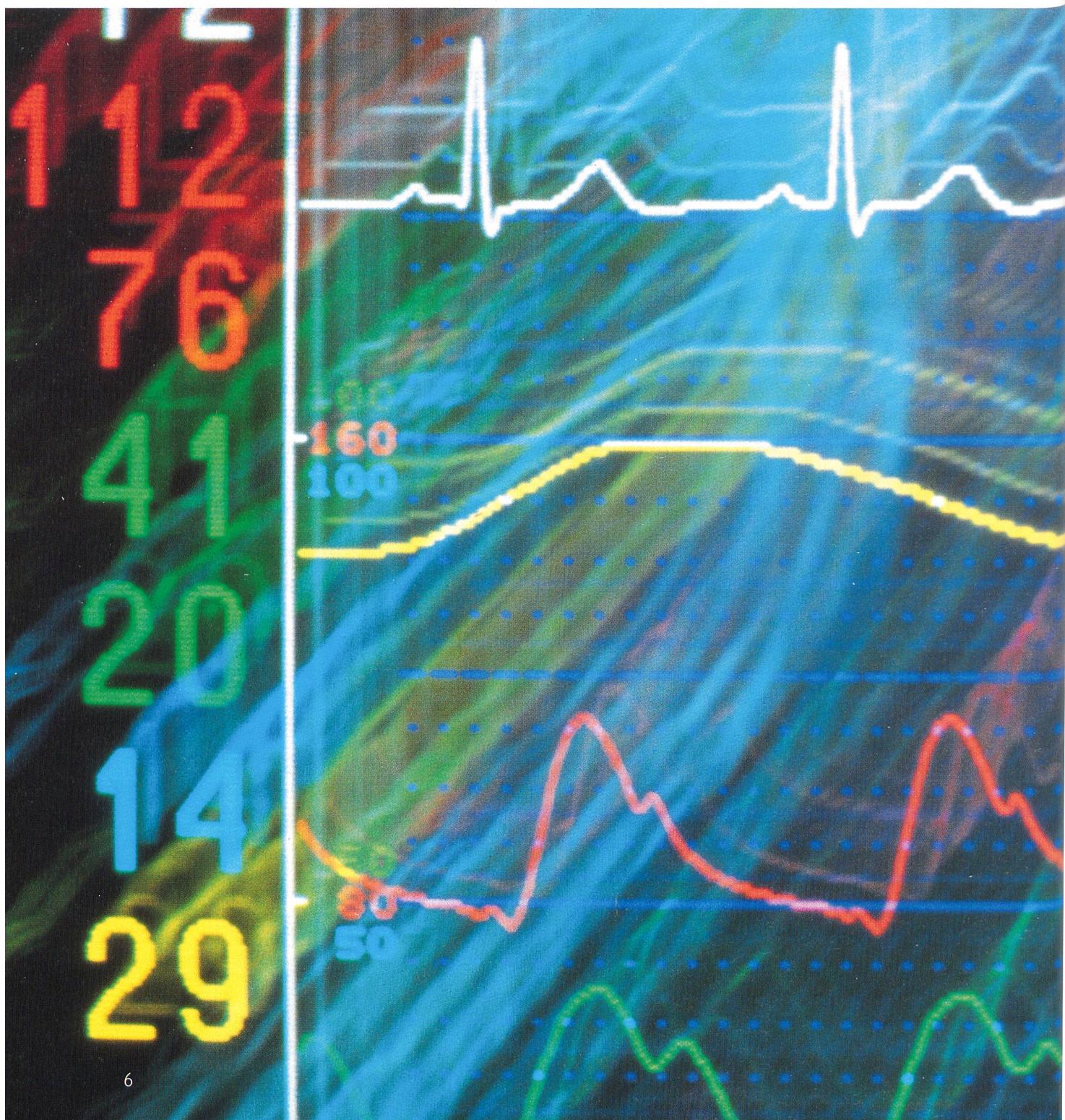
### ***Operative Umsetzung***

Der SEV hatte 1999 ein äusserst anspruchsvolles Programm sportlich zu meistern. Weitere 14% Umsatzwachstum waren im Unternehmensteil angesagt, während parallel dazu die Rentabilität gesteigert werden musste. Beide operativen Absichten konnten von den MitunternehmerInnen geleistet werden. Dazu meisterte der SEV die kombinierte Zertifizierung nach ISO 9000 und ISO 14000 auf Anhieb. Obwohl der SEV mehrfach akkreditiert ist, legt der SEV auf diese Zertifizierung sehr hohen Wert,

ist doch damit ein erster Umsetzungsschritt Richtung Exzellenzgrade im Sinne von EFQM (European Foundation of Quality Management) erreicht worden.

Darauf bauend will der SEV sein eigenes TSM®-Management-System – zur Zeit noch in Entwicklung – vorleben und im Rahmen der geplanten TSM®-Allianz international vermarkten.

Die Kooperation mit Zbinden Infosec AG, Beratung in IT-Security, Bern, ist ein weiterer Schritt in Richtung umfassende Dienstleistungen in Energie- und Informationstechnik. Weiter vertieft wurden die Kontakte mit nationalen Partnern wie SAQ, SQS, VORORT, BUWAL und international mit UL, VDE, PTB, IQNet sowie, für die geplante TSM®-Allianz, PSB in Singapur, STC in Hong Kong, JQA und JET in Japan und LGA in Deutschland.



Für den Vereinsteil besonders bemerkenswert ist der Start der Veranstaltungen der ersten Regionalgruppe Ostschweiz, die Umfragen nach spezifischen Mitglieder-Bedürfnissen seitens der Fachgesellschaften ETG und ITG, die Lancierung einer konsequenten Jungmitglieder-Information sowie das Entwickeln und Realisieren der NIN 2000.

Seitens des hoheitlichen Teils besonders herausragend ist die Kooperation mit der FKH (Fachkommission für Hochspannung), das Engagement für Aufgaben im Rahmen der zukünftigen Nationalen Sicherheitsagentur sowie die Arbeiten für die in Revision befindliche NIV (Niederspannungs-Installations-Verordnung).

Natürlich haben die Veränderungen der Rahmenbedingungen im Strommarkt zu tiefgreifenden Veränderungen im Verhalten der energieversorgenden Unternehmen (EVU) geführt, die ihrerseits vom SEV flinkes Reagieren auf veränderte Bedürfnisse verlangen und uns auch in den kommenden Jahren noch in zunehmendem Masse beanspruchen werden.

Unsere Niederlassungen bzw. Kompetenzzentren betreffend sei kurz erwähnt:

- der realisierte Auftragsanstieg bei RisCare AG für die Beratungen zur ISO 14000-Zertifizierung, der uns zur Nummer 1 im Schweizer Markt werden liess,

- der Aufbau des neuen Bereichs Abfall-Technik bei Dr. Graf AG sowie der Neuaufbau der Umweltplanung,
- der Anstieg an Beratungs-Dienstleistungen für ASE Romandie sowie
- die Verdreifachung des Umsatzes bei SEV (Hong Kong) Ltd. gegenüber 1998.

### ***Strategische Umsetzung***

Nach der Restrukturierung und Neuausrichtung von mehrheitlich unternehmerischen Aktivitäten sollen als nächstes schwergewichtig die Leistungen für die Vereinsmitglieder durchleuchtet werden. Dem Schaffen von Marktsegmenten im unternehmerischen Sinne per 1. Januar 1998 soll eine adäquate Mitglieder-Segmentierung des Vereins folgen. Im hoheitlichen Teil wird uns die Nationale Sicherheitsagentur zusehends interessieren und im Unternehmensteil sind die erreichten Verbesserungen weiter zu stabilisieren.

*Dr. Edmond Jurczek,  
Vorsitzender der Geschäftsleitung SEV*

## Konsequenter Aufbau der Dienstleistungen

### **SEV (Hong Kong) Ltd.**

Im Vergleich zum ersten Betriebsjahr 1998 des SEV in Hong Kong - Jahr der Einführung der Dienstleistungen im asiatischen Markt - konnte 1999 die Marktposition bereits bedeutend verstärkt werden.

Mit einem Kundenstamm von über 500 Gesellschaften hat sich der SEV als kompetenter Mitbewerber in der Beratungs-, Prüfungs- und Zertifizierungsbranche in Hong Kong und Asien einen Namen gemacht. SEV (Hong Kong) Ltd. zählt heute zu den führenden Anbietern von komplexen Dienstleistungen im Zusammenhang mit elektrischen Produkten, internationalen Normen und Zulassungen.

Die asiatische Kundschaft verlangt vor allem nach integrierten Dienstleistungen wie hauptsächlich internationale Zertifizierungen, Technologietransfers, Beratung in der Normung und in der Produktentwicklung. Für die verschiedenartigen Bedürfnisse der Kunden und je nach Komplexität des Produktes hat der SEV individuelle und leicht verständliche Dienstleistungspakete geschaffen.

Über 90% der Kunden für Prüfungs- und Zertifizierungsdienste haben sich für die SEV-Konformitätsmarke entschieden, wobei auch andere Sicherheitskennzeichen hoher Qualität nach VDE/GS und UL bei SEV (Hong Kong) Ltd. in einem Durchgang zertifiziert werden können. Dadurch entfallen für den Kunden kostspielige und zeitraubende Mehrfachprüfungen und die Produkte gelangen schnell auf den Markt.

Dank internationalen Kooperationen mit anderen Prüfinstitutionen ist SEV (Hong Kong) Ltd. auch in der Lage,

Systemzertifizierungen wie ISO 9000, ISO 14000, EN 46000, OHSAS 18000 usw., durchzuführen. Beispielsweise wurde von der Zertifizierungsinstanz in Singapur ein SEV-Mitunternehmer zum leitenden Auditor für den Verteilungs-Audit von S-PRO ernannt: Singapore Precision Repair and Overhaul Pte. Ltd. ist eine Tochterfirma von ST Aerospace Systems und in Südostasien auf dem Gebiet der Flugzeugtechnik bekannt.

Gleichzeitig hat der SEV ein Inspektionszentrum eingerichtet, wo sowohl einfache Inspektionen wie auch routinemässige Überwachungen von lizenzierten Fabriken gemäss CENELEC-Verfahren durchgeführt werden können.

Die Errungenschaften des SEV (Hong Kong) Ltd. sind dank kompetenter Mithilfe von MitunternehmerInnen des SEV am Hauptsitz in Fehrlitorf und in anderen Schweizer Niederlassungen erlangt worden.

*Peter Thüler, Geschäftsführer SEV (Hong Kong) Ltd,  
Mitglied der Geschäftsleitung*



*SEV (Hong Kong) Ltd. – das Kompetenzzentrum in Asien*



*Dr. Graf AG: kompetent zum Beispiel auch mit Dienstleistungen im Bereich der nicht-ionisierenden Strahlen (NIS)*

**Dr. Graf AG/RisCare AG, Gerlafingen/CH**  
**Zum Thema NIS - auch bekannt als Elektrosmog**

Während immer mehr Leute ohne ihr Handy kaum mehr ausgehen, empfinden andere die «Natel-Antennen» auf Dächern und Masten als Bedrohung. Neue Probleme schaffen neue Bedürfnisse, neue Bedürfnisse rufen nach neuen Dienstleistungen. Wir bieten eine ganze Palette an Produkten und Dienstleistungen im Bereich nicht-ionisierende Strahlen (NIS):

- Emissionsprognosen nach NIS-Verordnung, wie sie seit 1. Februar 2000 jedem Baugesuch für eine Mobilfunkantenne oder eine Übertragungsleitung beiliegen müssen,
- unabhängige Überprüfung von Antennengesuchen im Auftrag von Beurteilungsbehörden,
- technische Beratung im Immissionsschutz: Standortoptimierung von Festantennen, Diagnose von Störungsproblemen, Dimensionierung von Abschirmungen sowie
- Immissionsmessungen vor Ort (Niederfrequenz- und Hochfrequenzbereich).

Unser schnelles Handeln zur Befriedigung der neuen Kundenbedürfnisse im Bereich NIS hat massgeblich zu unserer Umsatz- und Gewinnsteigerung für das Jahr 1999 beigetragen.

*Dr. Martin von Allmen, Leiter Technik + Umweltschutz,  
Mitglied der Geschäftsleitung Dr. Graf AG*

**ASE Romandie, Lausanne**

Parallel zu den traditionellen Aktivitäten, wurde im Laufe des vergangenen Geschäftsjahres die Entwicklung von Beratungsdienstleistungen fortgesetzt. Im Zuge der Liberalisierung des elektrischen Strommarkts bedeutet die Bewertung eines elektrischen Unternehmens eine neue Dienstleistung der ASE Romandie. Weiter ist die Ausarbeitung von Sicherheitskonzepten für Kunden aus der Industriebranche ein integrierender Bestandteil des erweiterten Dienstleistungsangebotes. Mit der Durchführung von verschiedenen Informationstagungen, Kursen und Seminaren wurden die Tätigkeiten der ASE Romandie in der Westschweiz im Bereich der Weiterbildung intensiviert.

*Serge Michaud, Leiter ASE Romandie,  
Mitglied der Geschäftsleitung*



*Alain Bourqui, Direktor Société Electrique de la Vallée de Joux SA (SEV), Orient*

«Die ASE Romandie hat die Beurteilung unseres Unternehmens vorgenommen. Unter Berücksichtigung des aktuellen Wertes unserer Installationen, hat diese Studie in Anbetracht der demnächst eingeleiteten Liberalisierung des elektrischen Strommarkts neue Wege erforscht. Die Direktion wie auch die leitenden Mitarbeiter unseres Unternehmens möchten hervorheben, wie viel Freude die Zusammenarbeit mit dem sehr kompetenten Partner gebracht hat. Das Ergebnis dieser Untersuchung wurde dem Verwaltungsrat der SEV von den Mitarbeitern des SEV vorgeführt.»

## Internationale Kooperationen

1999 ist es dem SEV gelungen, zwei weitere strategische Kooperationen mit international bedeutenden Unternehmen zu vereinbaren, nämlich mit UL Underwriters Laboratories Inc., USA und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt PTB, Deutschland. Damit setzt sich der SEV weiter ein, zusätzliche Vorteile für die Schweizer Export- und Importwirtschaft zu schaffen.

Nachdem der SEV bereits 1998 Kooperationsverträge mit dem VDE (technisch-wissenschaftlicher Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik, Deutschland) und SEE (Service de l'Energie de l'Etat, Luxembourg) abgeschlossen hat, bieten nun die neuen Kooperationen mit UL und PTB den Mitgliedern und Kunden noch bessere Chancen, den direkten Zugang zum amerikanischen wie europäischen Markt schnell zu finden. Klare Vorteile sind dabei, dass keine zusätzlichen Prüfungen mehr durchgeführt werden müssen und Zertifizierungen wesentlich vereinfacht werden; teure Mehrfachprüfungen fallen weg. Zudem können Verhandlungen mit Prüfingenieuren in der eigenen Landessprache abgehalten werden.

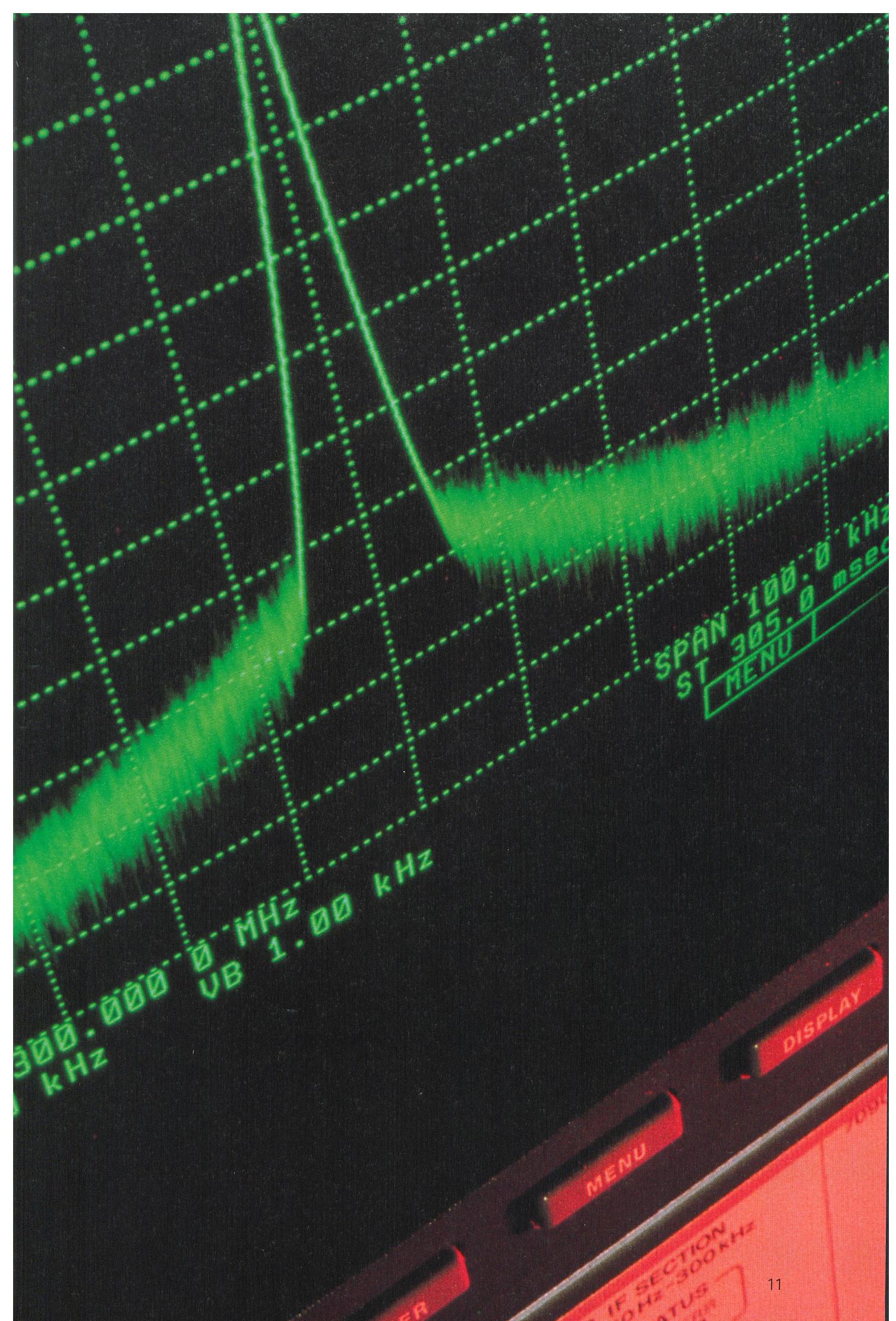
### **Kooperation mit UL**

#### **Underwriters Laboratories Inc., USA**

UL ist eine unabhängige amerikanische Non-Profit-Organisation für Sicherheitsprüfungen, Zertifizierungen und Registrierungen, welche seit über hundert Jahren Produkte, Materialien und Systeme im Interesse der öffentlichen Sicherheit prüft. UL ist der weltgrösste Zertifizierer überhaupt. Durch die Unterzeichnung eines «Memorandum of Understanding» ist der SEV Vertragspartner für «Safety Testing» von UL geworden.

Die Vereinbarung sieht vor, schrittweise eine immer umfangreichere Zusammenarbeit für einen weiten Bereich von Produkten und Normenanwendungen umzusetzen. Konkret bedeutet dies, dass unsere Ingenieure vor Ort in den USA geschult werden (die ersten sind bereits ausgebildet worden). Im weiteren sind unsere Prüflaboratorien und Prüfabläufe durch UL auditiert worden.

Für unsere Kunden heisst das, dass sie das für den Zugang zum nordamerikanischen Markt wichtige UL-Zertifikat aufgrund der SEV-Prüfungen und des «Technical File» schneller und einfacher erhalten. Die Projekte und die vollständigen Prüfungen können durch den SEV abgewickelt werden. Nach einer Beurteilung der Prüfresultate durch UL erhält der Hersteller das Recht, die UL-Marke auf seinem Produkt anzubringen. Damit gelangen seine Produkte schneller auf den streng geregelten US-Markt (Fertigungsüberwachung, Produkt-Haftung).



**Kooperation mit PTB**

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt,  
Deutschland**

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB in Braunschweig und Berlin ist das natur- und ingenieurwissenschaftliche Staatsinstitut sowie die technische Oberbehörde für das Messwesen in Deutschland.

Im Bereich des Explosionsschutzes elektrischer Betriebsmittel ist die PTB ein international anerkanntes Kompetenzzentrum und erteilt Baumusterprüf-Bescheinigungen nach den ATEX-Richtlinien der EU. Der SEV hat mit diesem Fachbereich eine Zusammenarbeit vereinbart. Dies stellt die Anerkennung von Prüfberichten und Auditberichten durch eine notifizierte Stelle sicher, welche für SEV-Kunden die Ausstellung von CE-Konformitätsbescheinigungen nach EU-Richtlinien direkt vornimmt.

Im weiteren ist auf dem für die Schweizer Wirtschaft wichtigem Gebiet des Explosionsschutzes eine technische Zusammenarbeit vereinbart worden.

Diese Partnerschaften sind weitere Schritte des SEV, die Kooperation mit ausländischen Partnern zu suchen. Mit vermehrten Inspektionen und Prüfungen im Ausland wird die Konkurrenzfähigkeit des SEV auch auf internationalem Parkett weiter verstärkt.

*Fritz Beglinger, Leiter Produkt-Qualifizierung,  
Mitglied der Geschäftsleitung SEV*

**Kooperation mit Zbinden Infosec AG, Bern**

**Partner für IT-Security**

Der SEV beabsichtigt klar, sein Dienstleistungsangebot bezüglich Beratung, Prüfung und Zertifizierung auf dem Gebiet von IT-Security weiter auszubauen und unterzeichnete deshalb am 1. September 1999 eine entsprechende Vereinbarung mit Zbinden Infosec AG, Bern.

Bei IT-Security geht es vor allem um die integrale Sicherheit von Management-Systemen, Prozessen und Produkten im Bereich der Informationstechnik. Vertraulichkeit, Schutz vor unbefugter Preisgabe von Informationen, Integrität, Schutz vor unbefugter Veränderung von Informationen, Verfügbarkeit und Schutz vor unbefugter Vorenthalterung von Informationen: dies sind alles Themen, welche im elektronischen Zeitalter von Internet, E-Mail und E-Commerce von stark wachsender Bedeutung sind.

Zbinden Infosec AG ist als unabhängiges, produkt- und herstellerneutrales Dienstleistungs- und Schulungsunternehmen in den Bereichen integrale Sicherheit, Informations- und Informatiksicherheit bekannt. Das Dienstleistungsangebot basiert auf einem integralen Verständnis des Begriffes Sicherheit, welcher im Englischen nicht etwa durch «safety» ausgedrückt wird, sondern durch «security».

**Kooperation mit MAP**

**Management Advisory Partner AG, Zürich**

«Sind unsere Werke fit?» – «Wie gut sind wir für die Zukunft gerüstet?» Fragen, welche sich die Verantwortlichen der Energieversorgungsunternehmen im Zusammenhang mit der bevorstehenden Liberalisierung im Energie- und

Kommunikationsmarkt sicherlich stellen. – Um auf diese Fragen schnell und unkompliziert eine Antwort zu finden, unterzeichnete der SEV mit der Beratungsfirma MAP Management Advisory Partner AG, Zürich, am 29. Oktober 1999 einen Zusammenarbeitsvertrag und entwickelte gemeinsam einen völlig neuartigen Fitness-Check für energieversorgende Unternehmen (EVU).

Dieser Fitness-Check zeigt schnell, kostengünstig und aussagekräftig, wie fit ein EVU ist. Mittels gezielter Recherchen werden dabei Stärken und Schwächen identifiziert und darüber hinaus wirksame Verbesserungsmöglichkeiten erarbeitet. Dabei gewährleistet das systematische Vorgehen, dass in kurzer Zeit ein transparentes Bild entsteht, woraus sich Chancen und Risiken bezüglich öffentlichem Umfeld (Verwaltung), Wettbewerb und Nachfrage ableiten lassen.

**Kooperation mit der FKH**  
**Fachkommission für Hochspannungsfragen, Zürich**

Mit seinem umfassenden Dienstleistungsangebot auf dem Gebiet der Elektro- und Informationstechnik beabsichtigt der SEV, intensiver mit der FKH Zürich – tätig auf dem Gebiet der Hochspannungsmess-, Prüf- und Diagnosetechnik – zusammenzuarbeiten. Ein Zusammenarbeitsvertrag wurde am 15. November 1999 unterzeichnet. Dank Synergienmöglichkeiten, gegenseitigem Austausch von Mess- und Prüfmitteln sowie gemeinsam durchführbaren Veranstaltungen entsteht ein höherer Nutzen für die schweizerische Elektrizitätswirtschaft.

*Dr. Werner J. Borer, Leiter Dienstleistungs-  
Entwicklung, Mitglied der Geschäftsleitung*



## **Umfassendes Angebot**

Produkt-Qualifizierung und Beratungsleistungen bilden die tragenden Säulen des integralen TSM®-Dienstleistungsangebots im Unternehmensteil des SEV. Die gesamte Leistungspalette hat den Erfolg unserer Kunden zum Ziel.

### **Produkt-Qualifizierung**

Auf dem Gebiet der Produkt-Qualifizierung verfügt der SEV über eine den höchsten Anforderungen genügende Infrastruktur sowie über anerkannte Fachkompetenz. Es handelt sich dabei um Kompetenzen, welche im Zuge der Erweiterung des Dienstleistungsangebots für die Elektro- und Informationstechnik gezielt auf- und ausgebaut wurden. Die Marktstellung konnte dank realisierter Prozessoptimierungen im Bereich der traditionellen Dienstleistungen gefestigt werden. Diese Dienstleistungszweige – wie beispielsweise Eichung und Kalibrierung – sind im Zuge der Marktliberalisierung besonders umkämpft.

### **Beratung**

Der SEV setzt viel Engagement in die Weiterentwicklung seiner Beratungsleistungen. Dabei ist auch hier zu unterscheiden zwischen traditionellen Leistungen und neuen Angeboten, welche die umfassende Ausrichtung des TSM®-Dienstleistungsangebots vervollständigen. Zum Gebiet der traditionellen Leistungen gehören die Beratung für normengerechte Produktentwicklung, Prüfungen und Expertisen von Produkten sowie die Zertifizierung der Produkte und die damit verbundene Fertigungsüberwachung. Ebenfalls zum traditionellen Gebiet gehören die Beratung und Inspektion im Bereich der Elektroanlagen, welche

durch eine Verstärkung der Liberalisierungs-Tendenzen gefordert werden. Die Qualität der Leistung, die ausgesprochen hohe Fachkompetenz und der Nutzen für die Kunden stehen als Differenzierungsmerkmal gegenüber aufkommender Konkurrenz im Vordergrund.

### **Weiterbildung**

Der Übergang zu den neuen Dienstleistungen ist wohl in der Weiterbildung zu sehen. Auch hier ist die Erweiterung des Angebots und die Ausrichtung der Leistungen hinsichtlich neuer Kundenkreise eingeleitet worden. Schwerpunkte bilden dabei die angebotenen Kurse in Produktinnovation und Instandhaltung.

Nebst den Installateuren und Betriebselektrikern werden neu auch Mitarbeiter der Industriebetriebe angesprochen.

Das Weiterbildungsangebot des SEV trägt wesentlich zur Erhöhung der Sicherheit bei. Dabei geht es vor allem um die Sicherheit im Zusammenhang mit elektrotechnischen Produkten, elektrischen Anlagen und Installationen. Zur Schaffung von Sicherheit sind relevante Faktoren wie Betriebsorganisation, Eigenschaften der Anlagen, menschliche Faktoren sowie Gesetzgebung und Normung aufeinander abzustimmen.

### **Hohe Anforderungen – individuelle Lösungen**

Bei der UBS AG in Opfikon steht nicht nur die Arbeitssicherheit des Elektrofachpersonals im Vordergrund, sondern auch die verlangte Versorgungssicherheit. Für das Börsenzentrum sind Unterbrüche absolut undenkbar. Dies

stellt hohe Anforderungen an das Unterhaltpersonal und bedingt ein sicheres, korrektes Arbeiten unter Spannung.

Der SEV stellte für die UBS AG ein massgeschneidertes Weiterbildungsprogramm zusammen. Mit einer Gruppe von neun motivierten Elektrofachleuten wurden zuerst die Arbeitsmethoden und die allgemeinen Sicherheitsgrundlagen besprochen und nachfolgend in praktischen Einsätzen trainiert. Mit Isolierwerkzeug und Körperschutzmitteln ausgerüstet vertieften die Teilnehmer die Arbeitsmethoden unter der Leitung von SEV-Spezialisten. Das Weiterbildungsprogramm wurde zum vollen Erfolg.

Eduard Jund, Chef Technischer Dienst der UBS AG, äußerte sich überaus zufrieden: «Die Weiterbildung mit Unterstützung des SEV hat uns überzeugt; die Teilnehmer sind begeistert und fühlen sich sicher beim Ausführen der anspruchsvollen Arbeiten. Personenschutz und Versorgungssicherheit sind nun gewährleistet.»

### **Qualitätsmanagement**

Die Beratung auf dem Gebiet des Qualitätsmanagements hat im SEV neue Dimensionen erfahren. Der Ausbau der Kapazitäten mit erfahrenen Beratern auf den Gebieten ISO 9000 ff., Prozess-Management und TQM lässt eine umfassende Beratung auf allen Gebieten des Qualitätsmanagements Realität werden. Zwei der Berater sind im Rahmen des schweizerischen Qualitätspreises (ESPRIX) als Assessoren eingesetzt.

Insbesondere in diesem Bereich kann der SEV ein zugeschnittenes Angebot unterbreiten, können doch die Erfahrungen der Inspektoren – welche die Bedürfnisse der EVU und Kommunalwerke bestens kennen – mit den fundierten Kenntnissen der Berater in Fragen des Qualitätsmanagements ideal ergänzt werden.

### ***Umweltmanagement***

Zusammen mit den Firmen Dr. Graf AG und RisCare AG bietet der SEV ein breites Spektrum an Dienstleistungen zum Nutzen der Umwelt an.

Dieses reicht von der Beratung zur Einführung von Umwelt-Managementsystemen nach ISO 14001 über Umweltmessungen, Umweltplanung, technische Umweltschutzmassnahmen, Vermittlung von Abfällen an die Verwerter bis hin zu Risikoanalysen und Arbeitssicherheitsberatung.

Die besondere Geschäftskonstellation und die vorhandenen Erfahrungen ermöglichen dem SEV, bei der Einführung integrierter Managementsysteme für Qualität, Umwelt, Sicherheit, Arbeitssicherheit und Ethik Unterstützung zu bieten. Das eigens entwickelte TSM®-Managementsystem lässt die Unternehmen ein integriertes Verfahren aufbauen. Den spezifischen Bedürfnissen angepasst, führt das Managementsystem die Unternehmung auf den Weg zu «Business Excellence».

### ***Produktinnovation***

Die Leistungen im Bereich der Produktinnovation sind ebenfalls im Aufwind. Die entwicklungsbegleitende Beratung – von Patentrecherchen bis zur Unterstützung in der Vermarktung von Produkten – enthält eine Reihe von Dienstleistungsangeboten, von denen unsere Kunden nur profitieren können. Insbesondere ist hier die hervorragend gelungene Einführung von ergonomischen Bedienungsanleitungen zu nennen, die mit Bezug auf eine Risikoanalyse auch die Gefahr von Produktheftfällen mindern.

Das umfassende Dienstleistungsangebot ist ein weiterer Schritt des SEV, sich mit TSM® Total Security Management in neue Dimensionen von Sicherheit und Wohlbefinden für Wirtschaft und Gesellschaft zu begeben.

*Fritz Beglinger, Leiter Produkt-Qualifizierung,*

*Heinz Hunn, Leiter Beratung,*

*Mitglieder der Geschäftsleitung*



## Highlights der Marktsegmente

Die SEV-Marktsegmente, namentlich «Werke und Energie», «Industrieanlagen und Komponenten», «Elektronik» sowie «Haushalt und Gewerbe», bilden einen integrierenden Bestandteil des umfassenden TSM®-Dienstleistungsangebots im Unternehmensteil des SEV. Das gemeinsame Ziel aller Marktleistungen ist die Begeisterung der Kunden.

### ***Eichung und Kalibrierung***

Für die traditionellen Aufgaben des SEV – wie die Revision oder Reparatur von Zählern und Messinstrumenten – führt der SEV das Eichen und Kalibrieren in Funktion einer akkreditierten und beaufsichtigten Eich- und Kalibrierstelle des Eidgenössischen Amts für Messwesen (EAM) durch. Messwandler werden im Hause oder direkt beim Hersteller auf treuhänderische Art und Weise geprüft.

Durch eine Modernisierung der Eichstelle im Geschäftsjahr 1999 ist der SEV heute in der Lage, Zähler aller herkömmlichen Fabrikate – sowohl mechanischer als auch elektronischer Art – innert kürzester Zeit zu bearbeiten. Unsere Kunden erhalten die revidierten und geeichten Zähler nach maximal vier Wochen zurück. Für spezielle Fälle betreiben wir auch einen Expressservice für Zähler und Messinstrumente. Dies ermöglicht dem Kunden, sein Lager an «Standby-Zählern» und Reserveinstrumenten klein zu halten.

### ***Anlagen- und Unternehmensbewertung***

Die Liberalisierung im Strommarkt konfrontiert unsere Mitglieder und Kunden, im speziellen die Elektrizitätswerke, in zunehmender Weise mit Themen wie Fusion, Kooperation, Kauf/Verkauf und Eigenständigkeit des eigenen Werkes. Vermehrt drängen sich auch Fragen über Durchleitungs-

rechte, Tarifstrukturen, Konzepte und weiteres mehr auf. Mit fundierter Argumentation zu diesen Themen trägt der SEV dazu bei, dass die Elektrizitätswerkbetreiber in die Diskussion und späteren Verhandlungen eintreten können.

Dazu hat der SEV ein integrales Bewertungsverfahren für energieversorgende Unternehmen (EVU) entwickelt. Die Schwerpunkte dieser Studien basieren auf den Erfahrungen des SEV bei der Beurteilung der Anlagen- und Unternehmenswerte.

Das Verfahren gibt ebenfalls auf viele der obigen Fragen Antwort (siehe dazu auch Fitness-Check für EVU, Seiten 12/13).

*Otto Erni, Leiter Marktsegment «Werke und Energie»*

### ***Prozessmanagement***

Der SEV erhielt den Auftrag, als externer Berater bei Telecom SBB, Bern, die Gestaltung der Prozesse und deren Einführung zu leiten und zu unterstützen. Für die effiziente, ergebnisorientierte Führung eines Telecom-Unternehmens sind Leistungskennzahlen und die Nachvollziehbarkeit der Abwicklung von Aufträgen grundsätzliche Voraussetzungen. Mit der Einführung des Prozessmanagements werden diese Vorgaben erfüllt, indem Schnittstellen und Probleme sichtbar gemacht werden und eine dokumentierte Basis für Verbesserungsmassnahmen geschaffen wird.

In einem ersten Schritt wurden die Hauptprozesse aus einem früheren Vorschlag definiert, die Teams für deren Gestaltung bestimmt und die Vorgehensweise fixiert. Durch die Zusammenstellung der Teams und die Arbeitsweise

wurde neben der praktischen Gestaltung der Prozesse auch die Verständigung zwischen den neu zusammengefügten Einheiten gefördert. Prozessmanagement soll zum Symbol einer neuen Arbeitsweise und zu einer wichtigen Kulturkomponente der neuen Telecom SBB werden.

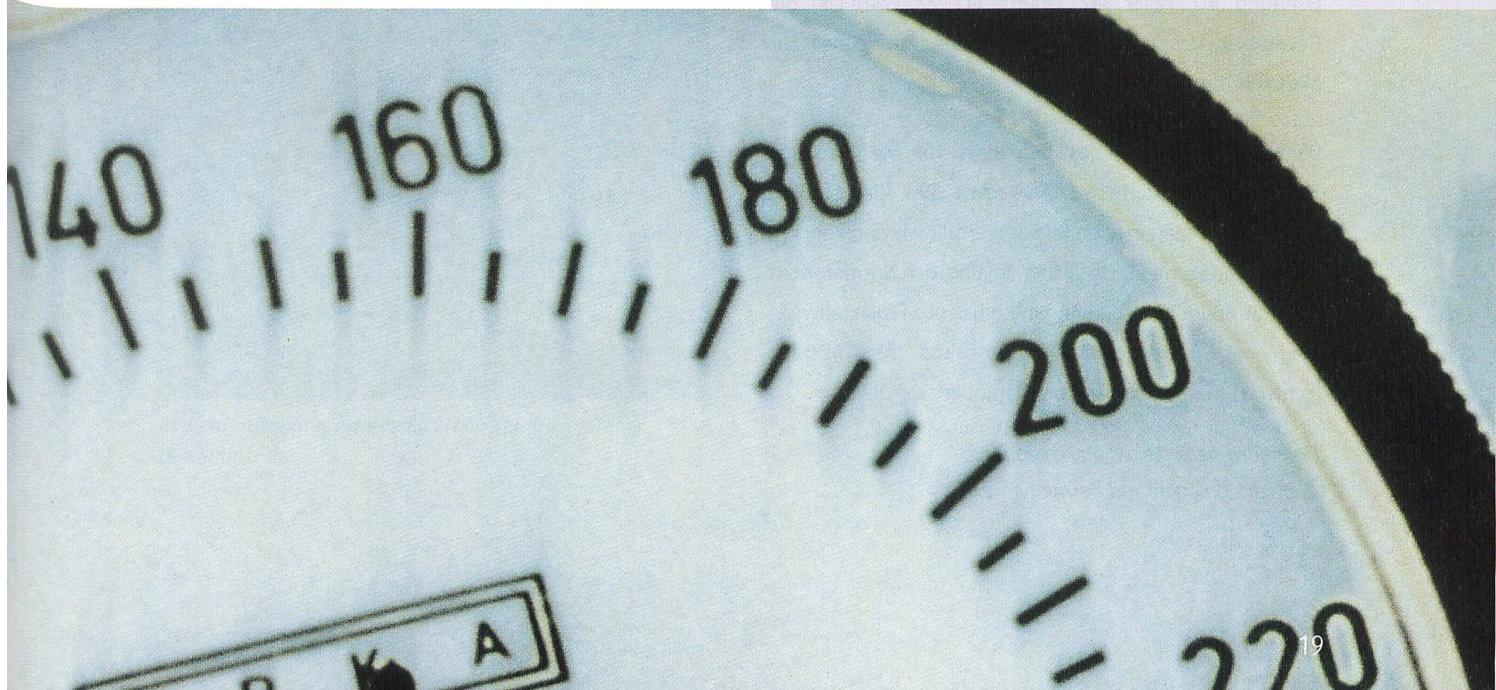
Bei der Umsetzung ausgesprochen wichtig ist dabei, dass Prozessmanagement ein integrierter Bestandteil der Führung der Telecom SBB ist. Schulung und regelmässige Überprüfung des Prozessverständnisses sowie des Umsetzungsgrades sind die direkten Massnahmen zur praktischen Nutzung der Prozesse. Spürbare Prozessverbesserungen sind danach der Treibstoff für die Weiterentwicklung des Prozessmanagements.

*Heinz Hunn, Leiter Beratung,  
Mitglied der Geschäftsleitung  
Roland Iseli, Leiter Marktsegment «Elektronik»*



*Adrian Moning,  
Projektleiter Telecom SBB,  
Bern*

«Dank der fachtechnischen und sozialen Kompetenz der Mitarbeiter des SEV gelang es uns, die mit einem Kultur- und Verhaltenswandel verbundene Einführung des Prozessmanagements auf allen Stufen der Unternehmung durchzusetzen. Erste Ergebnisverbesserungen dienen uns als Antrieb, das Vorhaben im Jahre 2000 vollständig umzusetzen. Wir sind überzeugt, dank professioneller Unterstützung und mit viel Engagement der Teammitglieder das ambitionierte Ziel zu erreichen. Wir freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit.»



### **Normengerechte Produktentwicklung**

Um den Erfolg eines Produkts im globalen Markt nachhaltig zu gewährleisten, ist die Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften, Richtlinien und Normen unerlässlich. Der Kunde kann, dank der aktiven Rolle des SEV in der Normenberatung, bei der Entwicklung komplexer Produkte kompetent unterstützt werden.

Die vorgegebenen Normen werden in Bezug auf Sicherheit unter Berücksichtigung der Risikopotenziale, Qualität, Umweltverträglichkeit und im Speziellen auf Personenschutz hin untersucht und in konzentrierter Form bereitgestellt. Als neutrale und unabhängige Stelle überprüft der SEV die Normenkonformität kontinuierlich und erbringt die erforderlichen Nachweise.

### **Referenz-Projekte**

Das neue Installationssystem EBRIX wird die Elektroinstallation von Grund auf revolutionieren. Mit der kompetenten Beratung des SEV hat der Verein EBRIX (Dätwyler AG, Eisenring AG, Feller AG, Woertz AG, ZZ WANCOR) die Gewissheit, dass seine Produkte sicher und schnell zur Markteinführung gelangen.

Damit die Vorgaben des Betreibers für die 6-achsige Eisenbergwerk-Lokomotive (Achsenlast 30t) für MTAB in Kiruna, Schweden in allen Punkten erfüllt werden können, ist ein Management zur Sicherstellung der Normen-Konformität nötig. Nur so kann eine effiziente Projektabwicklung mit termingerechtem Abschluss für ADtranz (Schweiz) AG, Zürich-Oerlikon, garantiert werden.

*Hans-Jörg Aebli, Leiter Marktsegment  
«Industrieanlagen und Komponenten»*

### **Sicherheitstechnische Prüfungen**

Zur Gewährleistung minimaler Durchlaufzeiten und des Know-how-Transfers werden die notwendigen sicherheitstechnischen Prüfungen nach verschiedenen internationalen Normen in engster Zusammenarbeit mit dem Kunden durchgeführt.

Die Ascom Energy Systems, Bern, ein weltweit tätiger Anbieter von Systemlösungen für Stromversorgungen – unter anderem für Anwendungen in der Telekommunikation – zählt auf die breite Fachkompetenz und die hohe Einsatzbereitschaft der SEV-Prüfingenieure.

*Roland Iseli, Leiter Marktsegment «Elektronik»*

«Auf dem Weg zum globalen «Voice, Data and Internet Power Plant Provider» sind Beziehungen, Termine und Qualität die wichtigsten Faktoren. Eine exzellente Zusammenarbeit mit den verschiedenen Anbietern von Dienstleistungen, wie mit dem Bereich EMV- (Elektromagnetische Verträglichkeit) und Sicherheitszertifizierungen des SEV, führt dabei zum gewünschten Erfolg auf Kundenseite. Um extrem kurze Entwicklungszeiten und Lieferfristen einhalten zu können, werden die Sicherheitsprüfungen im eigenen Werk durchgeführt.»

*Wilhelmus J.G. Slats, Leiter System-Entwicklung,  
Ascom, Bern*

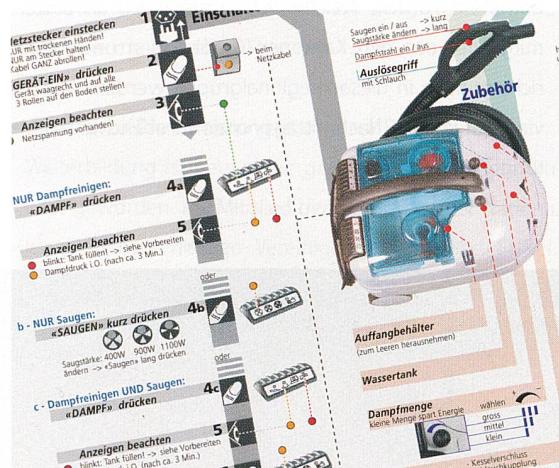
## Ergonomische Bedienungsanleitungen

Der SEV hat in Zusammenarbeit mit der Firma Ergocom AG, Cham, die ergonomische Bedienungsanleitung für diverse Geräte in Haushalt und Gewerbe marktreif entwickelt. In benutzerfreundlicher Aufmachung entstanden handliche Faltprospekte anstelle umfangreicher Bücher. Einfach gestaltet, mit farbigen Bildern versehen, lassen sich diese nicht nur leicht einprägen, sondern machen vor allem die Bedienung der Geräte nahezu kinderleicht.

Diese Dienstleistung ist ganz im Sinne und zum Wohle der Konsumenten wie auch der Hersteller und Verteiler, ist doch die ergonomische Bedienungsanleitung ein ausgezeichnetes Verkaufsinstrument. Ausserdem analysiert der SEV die Bedienungsanleitungen mittels einer anwendungsbezogenen Risikoanalyse auf Vollständigkeit und Korrektheit der Hinweise bezüglich gefahrloser Benutzung der Geräte.

Die ersten «TSM® Success Manuals» lieferte der SEV im September 1999 an einen langjährigen Kunden, die Firma Dipl. Ing. FUST AG, Oberbüren. Das neue Produkt, welches im übrigen von der Prüfstelle LGA, Nürnberg, mit der Note «sehr gut» beurteilt wurde, stösst auch bei verschiedenen weiteren Kunden – wie beispielsweise bei den Firmen JURA, Nestlé und SAEKO – auf starkes Interesse.

*Markus Aellig, Leiter Marktsegment  
«Haushalt und Gewerbe»*



*Bedienungsanleitung des FUST-Reinigungssystems  
DRA6000*

## Optimierung der Dienstleistungen

Wir haben uns im Vereinsteil des SEV zum Ziel gesetzt, das Dienstleistungs-Angebot für unsere Mitglieder zu optimieren. Dazu haben wir uns im Berichtsjahr auf folgende Punkte konzentriert:

### • Strukturierung nach Mitglieder-Segmenten

Mit der Strukturierung nach verschiedenen Mitglieder-Segmenten werden wir eine neue Basis für die Bedürfnis-Ermittlung schaffen. Zur Umsetzung stehen uns neue IT-Werkzeuge zur Verfügung. Mit Hilfe der neuen Mitglieder-Adressdatenbank wollen wir effizienter arbeiten. Damit schafft der SEV mehr Freiraum für Aktivitäten zum direkten Nutzen seiner Mitglieder.

### • Optimierung des Dienstleistungs-Angebotes

Um die Bedürfnisse der Mitglieder noch besser zu kennen und das Angebot entsprechend anzupassen, haben beide Fachgesellschaften im Berichtsjahr je eine Mitglieder-Umfrage durchgeführt. Dabei zeigte sich deutlich, dass vor allem ein grosses Interesse für Veranstaltungen besteht, die hochaktuelle Themen behandeln und die einen möglichst grossen Praxisbezug aufweisen.

Die ETG strebt eine bessere Information und Koordination aller zum Thema Energietechnik in der Schweiz durch verschiedene Organisationen angebotenen Veranstaltungen an. Sie hat sich bereits entsprechend positioniert.

### • Mehr Nähe zum Mitglied

Die Regionalgruppen schaffen Nähe zu den SEV-Mitgliedern. Diese können sich treffen für die Diskussion verschiedenster Themen auch ausserhalb der Technik und erhalten überdies gute Gelegenheit, persönliche Kontakte zu knüpfen oder zu vertiefen. In den Regionalgruppen werden fachliche Weiterbildung mit sozialen und weiteren Aspekten nutzenbringend verbunden.

Die Ende 1998 ins Leben gerufene Regionalgruppe Ostschweiz hat mittlerweile die Bewährung bestanden. Aufgrund der positiven Erfahrungen ist die Planung einer weiteren «Regionalgruppe Südost» an die Hand genommen worden, welche sich vornehmlich an Einzelmitglieder aus den Kantonen Graubünden und Tessin richtet. Auch in dieser Regionalgruppe werden drei bis vier mal jährlich Nachmittags- oder Vorabendveranstaltungen organisiert.



## **Vorteile für SEV-Mitglieder**

- Zugang zu aktuellen, vielseitigen Informationen

Mitglieder erhalten regelmässig das «Bulletin SEV» mit technisch hochstehenden Fachartikeln und aktuellen Informationen über Aktivitäten des SEV und dessen Institutionen und Kommissionen. Damit sind sie über wichtige technische Entwicklungen informiert und wissen und erfahren Aktuelles aus dem SEV.

- Mitgestaltung der elektrotechnischen Normen

Kollektiv-Mitglieder haben die exklusive Möglichkeit, auf entstehende Normen wirksam Einfluss zu nehmen. Sie treffen in den entsprechenden Gremien viele Experten – auch von Konkurrenzunternehmen.

- Angebote für die permanente berufliche Weiterbildung

Mitgliedern bieten vor allem die Fachgesellschaften und Fachgruppen sehr gute Weiterbildungsmöglichkeiten im Rahmen der auf ihre Bedürfnisse ausgerichteten Programme mit aktuellen Themen.

- Zugang zu Dienstleistungen unserer Partner

Weiterbildung ist heute eine grenzüberschreitende Aktivität geworden. Als Mitglied der Föderation der Nationalen Elektrotechnischen Vereinigungen Europas, EUREL, können wir unseren Mitgliedern den Zugang zu Veranstaltungen aller Mitglied-Organisationen vermitteln. SEV-Mitglieder erhalten dieselben Ermässigungen wie die Mitglieder der örtlichen Organisationen. Die Zusammenarbeit ist gezielt verstärkt worden mit den Energietechnischen Gesellschaften des VDE und des ÖVE mit der Absicht, gemeinsame Veranstaltungen in Grenznähe anzubieten.

- Knüpfen wertvoller Kontakte

Durch die Mitgliedschaft im SEV werden sehr viele Kontaktmöglichkeiten zu einer breiten Palette von Personen und Organisationen geboten, die einzigartig sind. Auch die Regionalgruppen bieten sich für das Herstellen und Pflegen von Kontakten an.

- Vergünstigungen für SEV-Mitglieder

Viele dieser Angebote und Möglichkeiten sind kostenlos, bei anderen geniessen SEV-Mitglieder beachtlichen Vergünstigungen.

## **Nutzen für die Schweizer Wirtschaft**

- Aktive Unterstützung des Informationstransfers

Innovationstransfer von Hochschulen zur Wirtschaft unterstützt der SEV mit einer eigens dafür geschaffenen Informationsplattform.

- Ingenieure für die Zukunft

Der SEV unterstützt die Bestrebungen der Wirtschaft, damit einerseits für die Zukunft genügend Ingenieure ausgebildet werden und andererseits ein gutes Angebot an technischen Herausforderungen besteht.

*Roland E. Spaar, Leiter Information, Bildung, Normung;  
Mitglied der Geschäftsleitung*



Interview mit  
Dr. Bruno Bachmann,  
Fachbereichsleiter HTA Chur,  
Inhaber VISIO Bachmann  
Engineering, Oberhasli

### ***Wahrung schweizerischer Interessen in der elektrotechnischen Normung***

Das Comité Electrotechnique Suisse CES ist als Nationalkomitee von IEC und CENELEC die Plattform für die Wahrung schweizerischer Interessen in der Normung. Im Wandel vom Informationsträger Papier zu modernen elektronischen Datenträgern und Kommunikationssystemen sind wesentliche Fortschritte erzielt worden. Die Anwendung der elektronischen Mittel wird von IEC und CENELEC den Nationalkomitees und deren Mitgliedern zur Verfügung gestellt (Information and Communication Technology, ICT). In Fortsetzung hat das CES-Sekretariat die Vergabe der IEC-Passwörter für das Herunterladen von Arbeitsdokumenten abgeschlossen. Durchgesetzt hat sich auch das Electronic-Voting sowie der Versand von Stellungnahmen via Internet sites an die IEC oder per E-Mail an das CENELEC. Dies hat den Abstimmungsprozess nachhaltig erleichtert und beschleunigt.

Unser Normenpool im CES-Sekretariat befindet sich mitten in der «Umbruchphase». Die Umstellung von altbewährten zu elektronisch gesteuerten internen Arbeitsabläufen wird langfristig die Arbeit erleichtern. Kurzfristig hingegen bringt die Umstellung eine markante Mehrbelastung für die intern Betroffenen wie auch für die externen Komitee-Mitglieder. Wir engagieren uns täglich, um mit dieser interessanten und herausfordernden Entwicklung Schritt halten und den daraus entstehenden Nutzen so gut und so schnell wie möglich an unsere Mitglieder und Kunden weitergeben zu können.

*Werner Tanner, Leiter CES-Sekretariat*

#### ***Welchen Nutzen sehen Sie in der Normungsarbeit?***

«Der bis heute erreichte Grad an elektrischer Sicherheit im Alltag wie im Beruf ist sehr hoch. Prüf- und Analysetechnik, aber auch Design, Konstruktion, Material-Definitionen sind weitgehend genormt und unterstützen Wirtschaft und Handel mit marktkonformen, wirtschaftlichen Produkten. In die Normung fließt viel wirtschaftliches, technisches und konstruktives Know-how, welches über die Normen auch wieder zurückgewonnen werden kann. Die Normungs-Tätigkeit garantiert zudem ein nicht zu unterschätzendes individuelles Netzwerk.»

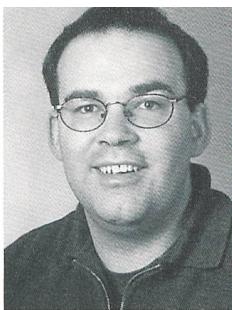
#### ***Wohin, denken Sie, soll die Normung gehen?***

«Das Portfolio der Komponenten-Normung ist weitgehend komplett. Neben der Optimierung der bereits bestehenden Normen ist vor allem der Ausbau von Normen in der sogenannten Sekundär-Technik gefragt. Hier geht es sehr ausgeprägt um Prozess- und Anlagen-Technik, also um ganzheitliche Systeme.»

#### ***Welche Forderungen stellen Sie an die Normung?***

«Es gilt Normen zu schaffen, die den Marktbedürfnissen entsprechen und sehr viel schneller verfügbar sind. Auf notwendige Normen warten zu müssen, ist wirtschaftsschädigend. Bereitschaft, mitzumachen und optimale Nutzung des Konsensfindungs-Prozesses sind dringend notwendig; dazu sind alle aufgerufen. Allerdings ist auf unnötige Formalismen sowie auf unsinnige Normen zu verzichten und schliesslich ist die Umstellung von Papier auf elektronische Datenträger und Systeme mit hohem Druck durchzusetzen.»

*Interview: Roland E. Spaar, Leiter Information,  
Bildung, Normung; Mitglied der Geschäftsleitung*



*Interview mit Paul Locher,  
Projektleiter, Brupacher AG, Wädenswil*

Die Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) des SEV ist ein in der Schweiz gut eingeführtes Normenwerk und für die Elektroinstallationsbranche von grösster Bedeutung. Die NIN 2000 ist seit dem 1. Januar 2000 in Buchform und auf CD-ROM verfügbar.

**Seit wann nutzen Sie die NIN?**

«Schon seit meiner Lehrzeit in den Achtzigerjahren. Intensiver habe ich mich mit der NIN 1993 auseinandergesetzt, als ich mich für die Kontrolleurprüfung vorbereitete. Heute ziehe ich die NIN als Projektleiter für verschiedene Entscheidungen, im Wohnungs- oder Industriebau, zu Rate. Ich verwende je nach Situation das Buch oder die CD-ROM.»

**Wo liegen die Vorteile der NIN CD-ROM?**

- Sehr schnelles Auffinden von Begriffen und Artikeln durch die Suchbegriff-Funktion.
- Die Berechnungsprogramme (Leiterdimensionierung und Installationsanzeige) sind als Zusatzprogramme einfach und benutzerfreundlich handhabbar.
- Texte aus der NIN lassen sich in ein anderes Programm kopieren und bearbeiten.
- Spätere Plattform als Palm- oder Psionversion möglich, sehr wichtig für die mobilen Organizer.
- Updates können in Zukunft via Internet heruntergeladen werden.

**Wie beurteilen Sie die neue Installationsanzeige?**

«Die Installationsanzeige finde ich die wichtigste Ergänzung für die CD-ROM. Sie ist sauber, einheitlich und übersichtlich gegliedert. Die einzelnen Leistungen müssen einfach im jeweiligen Stromkreis eingegeben werden und diese werden automatisch im richtigen Feld ausgefüllt und zusammengerechnet. Eine Datei lässt sich später sehr einfach für ein ähnliches Haus anpassen. Dadurch lässt sich Zeit und Geld sparen. Sofern unser Werk die Installationsanzeige erlaubt, werde ich diese ausschliesslich mit dem PC ausfüllen und in Zukunft per E-Mail weiterleiten.»

*Interview: Werner Tanner, Leiter CES-Sekretariat*

**Verlag Technische Medien**

Zwei Schwerpunkte haben die Tätigkeiten des VTM im vergangenen Jahr geprägt: die Redaktion und Herausgabe des «Bulletins SEV/VSE» und die Entwicklungstätigkeiten für die völlig neu geschaffene NIN 2000.

Auf Anfang des vergangenen Jahres hat das Bulletin eine neue äussere Form erhalten, die bei unseren Leserinnen und Lesern offensichtlich gut angekommen ist. Die Wahl der Themen wurde gegenüber früher weiter geöffnet, wofür Beiträge aus der Neurotechnologie, über Arbeitssicherheit, Geothermie, Umweltschutz usw. zeugen. Dem Jahr 2000 wurde mit einem Sonderheft Rechnung getragen, in dem Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ihre Gedanken, Wünsche und Vorstellungen zum Jahrtausendwechsel äusserten. Etwas mehr Gewicht wurde auch den SEV-Nachrichten zugemessen, die nun in einem eigenen Magazinteil zusammengefasst sind.

Rechtzeitig aufs Jahresende konnten die Entwicklungsarbeiten für die deutsch- und die französischsprachige Ausgabe der NIN 2000 abgeschlossen werden. Damit steht nun eine medienneutrale Plattform zur Verfügung, welche einerseits eine konsistente Weiterbearbeitung der Buch- und CD-Versionen der NIN für künftige Updates zulässt und andererseits eine wertvolle Basis für die Schaffung strukturierter Print- und elektronischer Medien von ähnlich hoher Komplexität bietet. Diese Plattform dient nicht zuletzt der Entwicklung weiterer vergleichbarer, d.h. komplexer Produkte mit einem anerkannt hohen Wertschöpfungsgrad.

*Martin Baumann, Leiter Verlag Technische Medien*

### **Die Fachgesellschaften des SEV**

Die Energietechnische Fachgesellschaft (ETG) befasst sich im Dienste der Weiterbildung der Mitglieder mit aktuellen Fragen auf dem Gebiet der elektrischen Energietechnik und die Informationstechnische Fachgesellschaft (ITG) mit aktuellen Themen auf dem Gebiet der Elektronik und Informationstechnik. Um das sehr breit gefächerte Gebiet optimal abdecken zu können, unterhält die ITG derzeit drei aktive Fachgruppen. Mit Informationstagungen leisten die Fachgesellschaften einen Beitrag zur ständigen Weiterbildung und zum Erfahrungsaustausch ihrer Mitglieder. Beide Fachgesellschaften verleihen Innovationspreise für Arbeiten, die einen hohen Innovationsgrad aufweisen und in die Praxis umgesetzt werden können, die ITG auch den Preis für hervorragende Publikationen.

*Philippe Burger, Sekretär ETG/Roland Wächter, Sekretär ITG*

«Für Mitarbeiter in schlanken Organisationen ist aktuelles Fachwissen die wichtigste Kompetenz. Leider wird die für Weiterbildung zur Verfügung stehende Zeit immer kürzer. Die Fachgruppe Elektrische Kontakte EKON der ITG ermöglicht mit ihren Veranstaltungen, sich in sehr zeit- und kosteneffizienter Weise mit den neuesten Trends auf dem Gebiet der elektrischen Schaltgeräte auseinanderzusetzen. Die Tagungen erlauben mir Kontakte und Diskussionsmöglichkeiten mit Fachleuten aus verschiedenen Fachgebieten, was mir hilft, mein Know-how zu erweitern.»

*Dr. Werner Johler,  
Relay Technology, Axicom AG, Au-Wädenswil,  
Mitglied des Ausschusses der Fachgruppe EKON*

«Es hat mich sehr gefreut, dass – mit der Unterstützung der Firma Rittmeyer AG – meine Dissertation zum Thema «Fuzzy-Logik für die Regelung von Laufwasserkraftwerken» für den Wettbewerb eingereicht und in der Folge prämiert wurde. Der Innovationspreis erlaubt, meine Arbeit einem breiteren Publikum bekanntzumachen und aufzuzeigen, wie Lösungen zu Problemstellungen aus der Industrie zusammen mit der Hochschule und unter Einsatz neuester Technologien erfolgreich erarbeitet und in die Praxis umgesetzt werden können.»

*Dr. Jacques Chapuis, Measurement and Control Laboratory, ETH Zürich; Gewinner des Innovationspreises 1999 der Energietechnischen Gesellschaft des SEV*

«Das Schreiben von Fachartikeln über Gebäudeautomation bedeutet für mich zweierlei: Erstens versuche ich, dem Leser eine bessere Transparenz des Marktangebotes bezüglich Systemen und deren Anwendung in Projekten zu vermitteln. Zweitens engagiere ich mich für eine Standardisierung der Gebäudeautomation, für eine integrale Planung und Ausführung sowie allgemein für Innovationen, welche den Beteiligten aller Stufen einen echten Mehrwert bringen. Ich bin überzeugt, dass der Fachjournalist durchaus auch kritisch sein und mit seinen Beiträgen zu Diskussionen anregen darf.»

Der Erhalt des ITG-Preises des SEV spornt mich besonders an, weiterhin Zeit in solides Recherchieren und Schreiben fundierter Beiträge zu investieren.»

*Richard Staub, BUS-House, Zürich; Preisträger des ITG-Preises 1998 für hervorragende Beiträge im «Bulletin SEV»*

## **CIGRE – CIRED**

Das schweizerische Nationalkomitee der Conférence Internationale des Grand Réseaux Electriques und des Congrès International des Réseaux Electriques de Distribution beschäftigte sich intensiv mit den Beiträgen für die CIGRE-Session 2000. Es reichte nach entsprechender Beratung Vorschläge für neue Vertreter sowohl in den CIGRE-Studienkomitees als auch in CIRED-Arbeitsgruppen ein. Zudem wurde eine engere Zusammenarbeit mit der ETG ab 2000 beschlossen, so dass CIGRE und CIRED vermehrt durch Referate bei den ETG-Tagungen vertreten sein werden.

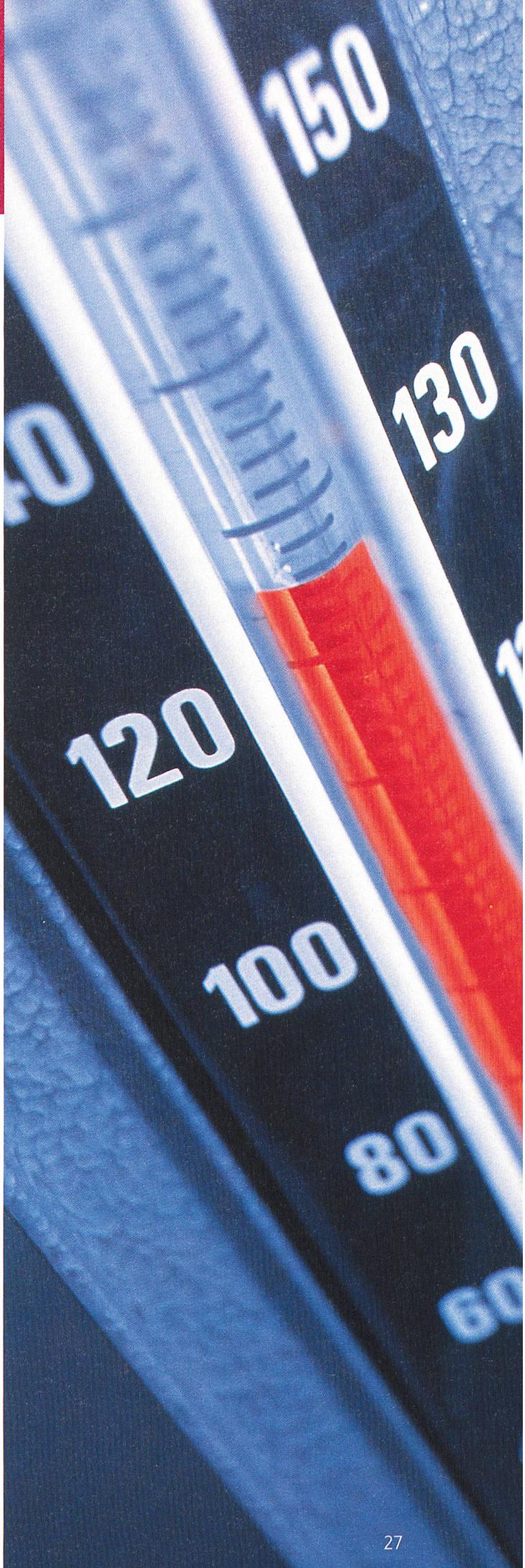
*Philippe Burger, Sekretär ETG*

### *Was bringt und was hat Ihnen CIGRE gebracht?*

«Bereits in meinen ersten Jahren als junger Elektroingenieur profitierte ich von den vielen fachlich hochstehenden CIGRE-Veröffentlichungen. Sie haben mir in vernetzter Weise das weltweite Denken sowie den Stand der Technik des Fachgebiets elektrische Anlagen und zugehöriger Spezialanwendungsgebiete näher gebracht.

Die spätere Mitwirkung im Studienkomitee «Unterstationen» hat mich dann tiefer in die Abläufe der CIGRE-Aktivitäten Einblick nehmen lassen. Die vielen persönlichen Kontakte und die daraus gewonnenen Erfahrungen helfen mir in meinem täglichen Umfeld immer wieder, zielorientiert auf der Basis eines breit abgestützten Wissens die Aktivitäten der Anlagen unseres Unternehmens zu führen.»

*Bernhard Sander, Vizedirektor, Abt. Betrieb,  
Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG*



## Gesetzgebung in Revision

Die Teilrevision des Elektrizitätsgesetzes (EleG) und die Revision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA) – ein Projekt im Rahmen der Verwaltungskontrolle des Bundesrates (VKB2) – wurden abgeschlossen. Die entsprechenden Informationen und Schulungen haben stattgefunden, so dass nun die Bewährungsprobe für das neue Plangenehmigungsverfahren an der Reihe ist.

Die wesentlichen Änderungen beinhalten neue globale Bewilligungen, welche frühere Einzelbewilligungen miteinbeziehen, wie beispielsweise für den Bau und die Rodung. Ferner werden bei Gesuchen mit Einsprachen oder Differenzen, welche mit den beteiligten Bundesbehörden nicht bereinigt werden können, die Verfügungen und Bewilligungen neu durch das Bundesamt für Energie (BFE) erteilt. Das Ziel dabei ist, die Laufzeiten für die Verfahren zu verkürzen.

Eine weitere wichtige Aktivität im vergangenen Jahr war die Vorarbeit für eine kommende Revision der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV). Dabei wurden Aspekte und Gegebenheiten beleuchtet, welche heute diesen Markt beeinflussen. Alle Beteiligten einigten sich, dass das erreichte Sicherheitsniveau im Bereich der Niederspannungs-Installationen unbedingt gehalten werden soll. Den Anlagebesitzern und Betriebsinhabern sowie dem Installationsgewerbe soll im Sinne der Liberalisierung eine grösere Verantwortung übertragen werden. Ein Textentwurf für die Vernehmlassung der revidierten NIV ist ab Ende 2000 zu erwarten.

Im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) laufen zur Zeit Abklärungen zur Schaffung einer neuen selbstständigen Organisation unter dem Begriff «NASA» (Nationale Sicherheitsagentur). Ziel ist, alle Bundesstellen, die im UVEK mit Sicherheitsproblemen und -fragen konfrontiert sind, in der NASA zusammenzufassen. Damit sollen eine einheitliche Sicherheitsphilosophie und eine abgestimmte Risikopolitik gewährleistet werden. Erhofft werden auch Einsparungen im Staatshaushalt und neue Synergien bei der technischen Aufsicht. Das Eidgenössische Starkstrominspektorat (EStI) wurde in die Vorabklärungen und Analysen stark miteinbezogen.

Auf dem Gebiet der sicheren Elektrizität (SE) wurde der Ausbildungsbaustein «Sicherer Umgang mit der Elektrizität» (Siumel) auf elektronischer Basis fertig erstellt. Dabei entstand ein modernes und flexibles Arbeitsinstrument zur Durchführung von Präventionsvorträgen und Informationsseminaren.

Zudem fand im ersten Quartal 1999 eine eingehende Prüfung des EStI durch die Eidgenössische Finanzkontrolle statt. Dabei nahm die Aufsicht des EStI zusammen mit dem BFE die Finanzierung unter die Lupe. Die Bemerkungen des Schlussberichtes wurden in der Koordinations-Kommission des Starkstrominspektorates entsprechend aufgearbeitet und sind inzwischen erledigt oder als Pendenzen erfasst worden.

*Michel Chatelain, Leiter Starkstrominspektorat,  
Mitglied der Geschäftsleitung*



## Jahresabschluss 1999

## Bilanz per 31. Dezember 1999

In CHF 1'000	1999	1998
<b>Aktiven</b>		
<b>Umlaufvermögen</b>		
Flüssige Mittel	557	3'599
Wertschriften	15'071	13'017
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3'507	3'429
Übrige Forderungen	2'344	2'650
Aktive Rechnungsabgrenzungen	512	190
Vorräte/Aufträge in Arbeit	18	23
<b>Total Umlaufvermögen</b>	<b>22'009</b>	<b>22'908</b>
<b>Anlagevermögen</b>		
Sachanlagen/Grundstücke und Gebäude	38'000	48'826
Finanzanlagen/Beteiligungen	1'383	1'355
<b>Total Anlagevermögen</b>	<b>39'383</b>	<b>50'181</b>
<b>Total Aktiven</b>	<b>61'392</b>	<b>73'089</b>
<b>Passiven</b>		
<b>Fremdkapital</b>		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1'713	2'016
Bankschulden	525	0
Übrige Verbindlichkeiten	743	1'049
Passive Rechnungsabgrenzungen	5'826	6'767
Langfristige Schulden	40'000	40'000
Zweckgebundene Mittel	6'469	7'266
Rückstellungen	1'651	4'878
<b>Total Fremdkapital</b>	<b>56'927</b>	<b>61'976</b>
<b>Eigenkapital</b>		
Betriebskapital	2'500	2'500
Freie Reserven	1'336	1'336
Spezielle Reserven	583	7'203
Reingewinn	46	74
<b>Total Eigenkapital</b>	<b>4'465</b>	<b>11'113</b>
<b>Total Passiven</b>	<b>61'392</b>	<b>73'089</b>
<b>Versicherungswerte</b>		
Immobilien	44'100	44'100
Betriebseinrichtungen, Mobiliar und Fahrzeuge	26'500	27'500
<b>Treuhänderisch verwaltete Mittel</b>	<b>6'469</b>	<b>7'266</b>

### **Gewinn- und Verlustrechnung 1999**

In CHF 1'000	<b>1999</b>	<b>1998</b>
<b>Ertrag</b>		
Mitgliederbeiträge	2'978	3'036
Prüfung/Zertifizierung/Starkstrominspektorat	29'796	29'137
Normenverkauf	1'717	1'404
Übriger Ertrag	13'933	4'071
Ertrag aus dem Verkauf von Anlagen	0	11'788
<b>Total Ertrag</b>	<b>48'424</b>	<b>49'436</b>
<b>Aufwand</b>		
Waren und Material	583	742
Personal	24'471	24'348
Unterhalt und Reparaturen	806	720
Abschreibungen	10'449	3'243
Betriebsaufwand	1'021	883
Verwaltung, Werbung, Steuern	3'433	3'356
Fremdkapitalzinsen	2'204	2'648
Übriger Aufwand	5'411	7'241
a.o. Aufwand	0	6'181
<b>Total Aufwand</b>	<b>48'378</b>	<b>49'362</b>
<b>Reingewinn</b>	<b>46</b>	<b>74</b>

### ***Bilanz per 31. Dezember 1999***

- Die Veränderung in den Sachanlagen ist das Resultat einer notwendigen Wertberichtigung auf der Liegenschaft Fehraltorf, welche an den heutigen Marktwert angepasst wurde. Die Anlagen und Betriebseinrichtungen wurden neu zu betrieblichen Restwerten eingesetzt. Ab Berichtsjahr werden die Sachanlagen aktiviert und über die Nutzungsdauer abgeschrieben.
  - Die Abnahme der speziellen Reserven ist auf die Wertberichtigung der Liegenschaft Fehraltorf zurückzuführen.

## **Gewinn- und Verlustrechnung 1999**

- Im Vergleich mit dem Vorjahr entfällt im Berichtsjahr der einmalige a.o. Aufwand und der Ertrag aus dem Verkauf Anlagen (Liegenschaft Zürich-Tiefenbrunnen).
  - Der übrige Ertrag enthält die Auflösung von nicht mehr notwendigen Rückstellungen.
  - In den Abschreibungen ist die Wertberichtigung der Liegenschaft Fehrlitorf enthalten.
  - Die Mitgliederbeiträge und Inspektionserträge konnten gehalten werden.
  - Die Ertragsentwicklung im Bereich Prüfung, Zertifizierung und Beratung liegt über den Erwartungen.
  - Die Produktivität der Mitunternehmer hat sich weiter verbessert. So konnten der Umsatz pro Mitunternehmer um 10% erhöht und die Kosten weiter gesenkt werden.

## **Bericht der Rechnungsrevisoren**

An die Generalversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins.

In Ausübung des uns übertragenen Mandats haben wir die auf den 31. Dezember 1999 abgeschlossene Jahresrechnung 1999 im Sinne der gesetzlichen Vorschriften und der Statuten geprüft.

Wir stellen fest, dass

- die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung mit der Buchhaltung übereinstimmen,
  - die Buchhaltung ordnungsgemäss geführt ist,
  - die Darstellung der Vermögenslage den gesetzlichen Bestimmungen entspricht.

Vom Bericht der PricewaterhouseCoopers AG (PWC), Zürich  
für das Jahr 1999 haben wir Kenntnis genommen.

Aufgrund der Ergebnisse unserer Prüfung beantragen wir, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

## Die Rechnungsrevisoren des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Dr. B. Bachmann H. Doessegger