

<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>	92 (2001)
<b>Heft:</b>	3
<b>Rubrik:</b>	SEV-News

### 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:** 14.01.2026

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



#### **Information online**

**Informationen zur NIN 2000** ■ **Informations sur la NIBT 2000**

## Aus dem Online-Frage/Antwort-Katalog

*Welche Farben sollen für die Aderkennzeichnung verwendet werden?*

Für die Aderkennzeichnung gelten die NIN 2000, B+E 5.2.1.2.3.4 und 5.2.1.2.3.3: Neutralleiter: hellblau; Schutzleiter: grün-gelb.

Kann man Steckdosen des Typs 15 für spezielle Zwecke benutzen (230-V- und die andern beiden Buchsen für Steuerung etc.)?

Steckdosen T15 sind im Allgemeinen für freizügige Verwendung von Energieverbrauchern bestimmt (NIN 2000, Tabelle 5.1.1.1.2). Für Spezialfälle sollten bessere mehrpolige Steckdosen verwendet werden. Die Verwendung von Steckdosen des Typs 15 ist nicht zulässig gemäss NIN 2000, 4.6.5.2.2.

## Information online

Über [www.sev.ch/info](http://www.sev.ch/info) erhalten Sie Antworten auf Fragen zu elektrischen Normen und Gesetzen und deren Umsetzung, zur Durchsetzung der Elektro-Gesetzgebung gegenüber der Bauherrschaft sowie zu konkreten Installationsanforderungen.

Diese Dienstleistung ist im Jahresabonnement erhältlich zu 90 Fr. für Einzel- und 96 Fr. für Kollektivmitglieder sowie 120 Fr. für Nichtmitglieder.

*Muss zur Versorgung von Steuerstromkreisen ein Transformator verwendet werden?*

Ja, Steuerstromkreise müssen grundsätzlich galvanisch von den Hauptstromkreisen getrennt sein. Ein Verzicht auf Steuertrans-

formatoren ist zulässig für kleine, einfache Ausrüstung wie z.B. einen Motorstarter mit höchstens zwei Steuergeräten. (EN 60204-1 Kap. 9.1.1)

Wie müssen Wartungsschalter gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sein?

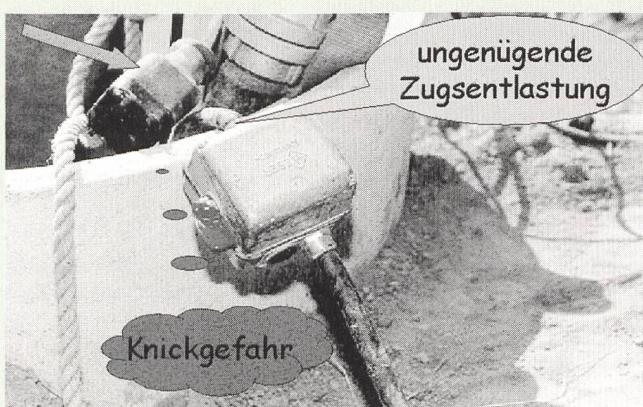
Es sind geeignete Schutzvorrichtungen vorzusehen, die ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten elektrisch versorger Betriebsmittel während der Wartung verhindern, es sei denn, die Schaltvorrichtung ist dauernd unter der Kontrolle derjenigen Person, die diese Wartung durchführt. (NIN 2000, 4.6.3.2.1)

**Unfall-Report** ■ Reportage d'un accident

## *Aus dem Starkstrominspektorat*

## **Unsachgemäßes Arbeiten mit einer Tauchpumpe**

Der Unfall ereignete sich in einem ungefähr 6,5 m tiefen Wasserfassungsschacht einer neuen Quellfassung. Das von den Bauarbeiten her noch getrübte Wasser sollte



**Das Kabel schlüpfte aus der Stopfbuchse, was zu Reibungen bzw. zur Durchscheuerung einer Polleiterisolation führte.  
Le câble a glissé hors du presse-étoupe, provoquant des frictions qui ont écorché l'isolation d'un conducteur polaire.**

mit einer Occasions-Tauchpumpe abgepumpt werden. Das spätere Opfer bediente sich einer zum Teil provisorisch erstellten Zuleitung ab dem Wohnhaus. Diese Zuleitung setzte sich wie folgt zusammen: etwa 17 m Tdc-Kabel  $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$  fest verlegt im Wohnhaus zwischen dem Leitungsschutzschalter 16 A und der J25-Steckdose; etwa

120 m Tdc-Kabel  
5×2,5 mm<sup>2</sup> mit der  
Wasserleitung im  
Boden verlegt und  
mit einer provisori-  
schen J15-Kupplung  
endend; 25 m Gdv-  
Kabel 4×1,5 mm<sup>2</sup>  
provisorisch verlegt.  
Der Sohn sollte auf  
Anruf mittels Mo-  
torschutzschalter die  
Pumpe ein- bzw.  
ausschalten. Dazu  
stellte er sich am  
Wasserfassungs-  
schachtrand auf. Den  
späteren Verunfallten

stieg mit der mobilen Tauchpumpe in den Schacht hinunter. Offenbar wollte er sie dem sinkenden Wasserspiegel des Brunnens nachführen, statt die Tauchpumpe ihrem Zweck entsprechend mittels Seil auf den Brunnengrund abzusenken. Das Kabel schlüpfte am Ausgang des Motorschutz-

## Weitere Themen / D'autres sujets:

- 56** 100 Jahre Sprecher+Schuh  
**57** Vereinsmitglieder: Mutationen  
Membres de l'association:  
*mutations*

Fachgesellschaften des SEV  
Sociétés spécialisées de l'ASE

- 58  
ITG  
SEVIAS

schalters aus der Stopfbuchse. Diese hatte altersbedingt ihre Aufgabe als Zugsentlastung nicht mehr erfüllt. Durch die nun möglichen Reibungen der Leiterisolation an der Metallhülse der Stopfbuchse wurde eine Polleiterisolation durchgescheuert. Dadurch wurde das geerdete Gehäuse zeitweise unter eine Spannung von 230 V gesetzt. Gleichzeitig geriet auch das Pumpengehäuse über den Schutzleiter zwischen Schalter und Pumpe unter eine Spannung von 230 V gegen Erde bzw. gegen geerdete Teile wie Aluleiter und nasse Schachtwände. In der Folge erhielt das Opfer einen tödlich wirkenden Stromschlag. Der Kurzschlussstrom war mit dieser Leitungslänge zu klein, um den Leitungsschutzschalter zum Ansprechen zu bringen.

#### *Massnahmen für sicheres Arbeiten:*

- Installationen sind vor Inbetriebnahme einer Prüfung zu unterziehen. Diese beinhaltet eine Isolationsmessung, die Überprüfung des Schutzleiters, eine Kurzschlussmessung usw.
- Für Installationen im Freien und im Nassbereich wird ein Zusatzschutz verlangt, nämlich eine Fehlerstromschutzeinrichtung.

*Nouvelles de l'Inspection fédérale des installations à courant fort*

#### **Utilisation incorrecte d'une pompe submersible**

L'accident s'est produit dans le puits profond d'environ 6,5 m d'un nouveau captage de source. L'eau encore trouble par les travaux devait être pompée au moyen d'une pompe submersible d'occasion. La victime a utilisé une ligne d'aménée partiellement provisoire depuis la maison. Cette ligne était composée comme suit: environ 17 m de câble Tdc 432,5 mm<sup>2</sup> monté à demeure dans la maison entre le disjoncteur 16 A et la prise de courant J25; environ 120 m de câble Tdc 532,5 mm<sup>2</sup> posé dans le sol avec la conduite d'eau et se terminant par un raccord J15 provisoire; 25 m de câble Gdv 431,5 mm<sup>2</sup> posé provisoirement. Le fils de la victime était censé enclencher et déclencher la pompe sur appel au moyen du disjoncteur de protection moteur. Pour cela, il se tenait debout au bord du puits de captage. L'accidenté est descendu dans le puits muni de la pompe submersible mobile. Manifestement, il voulait suivre avec la pompe le niveau d'eau descendant au lieu de l'abaisser jusqu'au fond du puits au moyen d'une corde selon l'usage normalement prévu.

Le câble a glissé hors du presse-étoupe à la sortie du disjoncteur moteur. Le presse-étoupe usé ne remplissait plus sa fonction de protection contre la traction. Les frictions ainsi apparues entre l'isolation du câble et la douille métallique du presse-étoupe a écorché l'isolation d'un conducteur polaire, portant provisoirement à un potentiel de 230 V le boîtier mis à la masse. En même temps, le boîtier de la pompe, par l'intermédiaire du conducteur de protection entre le disjoncteur et la pompe, était porté lui aussi à un potentiel de 230 V contre la terre ou contre les pièces mises à la terre comme l'échelle d'aluminium et les parois mouillées du puits. La victime a reçu un choc électrique mortel. Etant donné la longueur du câble, le courant de court-circuit était trop faible pour déclencher le disjoncteur.

#### *Mesures pour travailler en toute sécurité:*

- Les installations doivent être soumises à un contrôle avant leur mise en service. Ceci englobe la mesure d'isolation, le contrôle du conducteur de protection, une mesure de court-circuit, etc.
- Pour les installations en plein air et en zone humide, il est exigé une protection supplémentaire, à savoir un dispositif disjoncteur à courant de défaut.

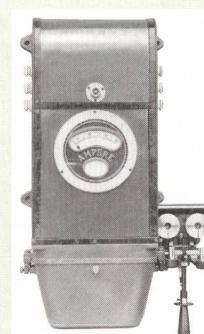
#### **Jubiläum ■ Anniversaire**

#### **100 Jahre Sprecher+Schuh**

Vor 100 Jahren hat Carl Sprecher die Firma Sprecher+Schuh gegründet. Heute besitzt sie als Teil von Rockwell Automation globale Bedeutung. Zum Anlass des Jubiläums hat Dr. Joachim Paulke, Product Manager, die Geschichte des Unternehmens in einem Beitrag zusammengefasst, den wir an dieser Stelle in stark gekürzter Form wiedergeben. Der vollständige Artikel kann direkt bei Rockwell Automation (s. Kasten) bezogen werden.

Mit der Entdeckung und Anwendung des dynamoelektrischen Prinzips im Jahre 1866 fällt der Startschuss für den Siegeszug der Elektrifizierung. In der Folge blühen um die Jahrhundertwende eine Anzahl von Firmen auf, die sich mit den verschiedensten technischen Apparaten befassen. In einer dieser Firmen, der Fabrik elektrischer Apparate in Aarburg, lässt der junge Betriebsleiter des Aarauer Elektrizitätswerkes, Carl Sprecher, einen speziellen, von ihm entwickelten Hörnerschalter fertigen. Im Frühjahr 1900 überträgt man ihm die Leitung dieser Firma, die er kurze Zeit später gemeinsam mit dem Kaufmann Hans Fretz aufkauft und nach Aarau verlegt. Innerhalb kurzer

Zeit werden verschiedene neue Produkte geschaffen: Der Hörnerschalter wird durch einen Ölschalter ergänzt, der der wachsenden Kurzschlussleistung der Netze Rechnung trägt; im Niederspannungsbereich entstehen die ersten Automaten, die bei Überstrom selbstständig auslösen, und man beginnt, Schalter, Sicherungen und Strommesser in sogenannten Schaltkästen zusammenzufassen und als Einheit zu verkaufen (Bild).

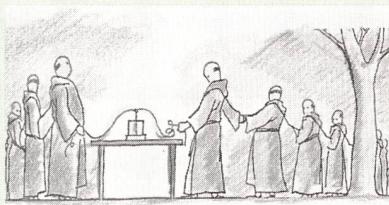


Schaltkasten mit Ölschalter, Sicherungen, Nullspannungsauslösung und Ampèremeter 30 A 600 V, Baujahr 1907

rücken die einstigen «Nebenapparate» sowie die physikalischen Grundlagen ihres Schaltlichtbogens in das Interesse systematischer Forschungen. Sprecher+Schuh intensiviert die Zusammenarbeit mit einer

Schwestergesellschaft in Lyon, die als eines der ersten Unternehmen des Kontinents ein Kurzschlusshaus unterhält. Das Versuchskanal wächst zu einer Entwicklungsabteilung heran: Laboratorien für Hochstrom, Niederspannung und physikalisch-chemische Untersuchungen werden aufgebaut und mit den modernsten damals verfügbaren Instrumenten ausgestattet. In die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts fällt die Einführung der Serienproduktion von Schützen sowie die Herstellung von Motorschutzschaltern, während dann in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts vermehrt Schlüsseltechnologien im Werkzeugbau, der Kunststoffverarbeitung und im Herstellungsprozess beherrscht werden müssen, was eine verstärkte Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachspezialisten erfordert.

Die Anforderungen nach immer kürzeren Entwicklungszyklen im globalisierten Markt erfordern eine globale Organisation – die die Firma unter dem Dach von Rockwell Automation gefunden hat – und modernste Entwicklungsverfahren und Fertigungsstrassen. Die Konstruktion neuer Produkte wird heute von CAD-Systemen unterstützt, die einen vollständigen Aufbau der Geräte als virtuelles 3D-Modell erlauben →→



### Wie schnell ist Elektrizität?

*Experiment zur «Leidener Flasche» (Mitte 18. Jh.), – Abt Nollet, ein Naturphilosoph, lässt Mönche seines Klosters einen Kreis von 1,5 km Umfang bilden, wobei jeder Mönch ein Stück Draht hält, dessen anderes Ende vom Nachbarn gehalten wird. In diesen Kreis werden einige Leidener Flaschen eingefügt. Es kann eindeutig festgestellt werden, dass bei deren Entladung die Elektrizität die 1,5 km ohne Zeitverzug zurücklegt, da alle Mönche im gleichen Augenblick in die Höhe springen...*

→ ben; in den Laboratorien werden für einen effizienten Versuchsbetrieb als Diagnose- und Analyseverfahren u.a. Hochgeschwindigkeits-Videosysteme zur Aufnahme schneller Bewegungsvorgänge, eine Thermografiekamera für Erwärmungsmessungen sowie ein Rasterelektronenmikroskop für Materialanalysen eingesetzt.

*Bezugsadresse für den vollständigen Artikel: Rockwell Automation AG, Gewerbepark, 5506 Mägenwil, Tel. 062 889 77 77, Fax 062 889 77 33*

Aber auch heute braucht es nach wie vor den Erfindergeist und den unternehmerischen Wagemut des Menschen, um die Zukunft erfolgreich und befriedigend zu gestalten. Denn damals wie heute gilt der Ausdruck von Oscar Wilde: «Fortschritt ist die Verwirklichung von Utopien».

### Vereinsmitglieder ■ Membres de l'association

#### Neue Einzelmitglieder des SEV - Nouveaux membres individuels de l'ASE

##### Studenten und Lehrlinge – Etudiants et apprentis

*Ab 1. Juli 2000 – A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2000*  
Meierhofer Roger, Glattstegweg 4, 8051 Zürich  
Tobler Andreas, Nestweiherstrasse 34, 9012 St. Gallen

*Ab 1. Januar 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001*  
Arias José, Correvon 13, 1400 Yverdon-les-Bains  
Berther Simon, Avenue Moléson 31, 1700 Fribourg  
Bitz Alban, Gare 52, 1920 Martigny  
Christen Sascha, Schnabelweg 33, 8832 Wilen  
Dubois Raphaël, Tombet 20, 2034 Peseux  
Equey Oliver, Wanderstrasse 139, 4054 Basel  
Favre Cédric, Les Vernes, 1662 Pringy  
Gaspoz Frédéric, Rue de la Treille 21, 1950 Sion

##### Jungmitglieder – Membres juniors

*Ab 1. Juli 2000 – A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2000*  
Hidber Magnus, Falknisstrasse 33, 7304 Maienfeld  
Keller Renato, Regensdorferstrasse 5, 8104 Weiningen  
Meier Adrian, Neuhof 93, 8810 Horgen  
Rast Valentin, Gerliswilstrasse 80, 6020 Emmenbrücke  
Straub Frank, Bonnigasse 11, D-78315 Rudolfzell  
Wiesner-Zehntner Fredi, Am Zunftackerrain 5, 4133 Pratteln

*Ab 1. Januar 2001 – A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001*  
Gabioud Yann, Rue des Fours 11, 1870 Monthey  
Hofmann Simon, Langgrütstrasse 147, 8047 Zürich  
Vogel Daniel, Schluck, 6130 Willisau

##### Ordentliche Einzelmitglieder – Membres individuels ordinaires

*Ab 1. Juli 2000 – A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2000*  
Balke Stephan, Waldhofstrasse 64, 4900 Langenthal  
Erni Stefan, Gossauerstrasse 1, 9100 Herisau  
Favre Alain, Magnenet 13, 1350 Orbe  
Hungerbühler Jörg, Höfli 38, 8555 Müllheim  
Jacot Maurice, Rue de Rochette 17, 2022 Bevaix  
Kern Thomas W., Badstrasse 21 B, 5312 Döttingen

Sutter Daniel, Wiesenstrasse 77, Postfach, 3000 Bern 22  
Schmid Gerold, Ciba Spez.Chemie AG, 5082 Kaisert  
ten  
Veuve Paul, Chemin de la Justice 15, 2000 Neu- châtel  
Veuthey Jacques, Bruson, 1934 le Châble  
Zandonà Paolo, Sandweg 3 A, 4312 Magden  
Zanger Olaf Marc, Lorrainestrasse 33, 3013 Bern  
Züst Werner, Andrau 5, 7013 Domat/Ems

**Seniormitglieder – Membres seniors**  
*Ab 1. Januar 2001 – A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001*  
Müller Fritz, Sophienstrasse 16, 8032 Zürich

#### Neue Kollektivmitglieder des SEV – Nouveaux membres collectifs de l'ASE

*Ab 1. Juli 2000 – A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2000*  
Bau- und Umweltschutzdirektion, Hochbauamt Kt. BL, Rheinstrasse 29, 4410 Liestal  
Elma Electronic AG, Hofstrasse 93, 8620 Wetzikon  
Fiber Craft AG, Hölzliwisenstrasse 2, 8604 Vol- ketswil

*Ab 1. Janvier 2001 – à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001*  
Beckhoff Automation AG, Rheinweg 9, 8200 Schaffhausen

Binder Rechtsanwälte, Schönaustrasse 25, 5430 Wettingen  
Bürgerspital, Technischer Dienst, Schöngrünstrasse 42, 4500 Solothurn

Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Reckenholzstr. 191, 8046 Zürich  
Elektro-Planung R. Mettler AG, Bahnhofstrasse 127, 6423 Seewen

Forma Vitrum AG, St. Josefstrasse 20, 9001 St. Gallen

Kantonsspital Liestal, Technischer Dienst, Rheinstrasse 26, 4410 Liestal  
Kontakt Systeme AG, Jägersteg 2, 5703 Seon

Rolex Industrie SA, Route de Jussy 15, 1225 Chêne-Bourg

Sotero, Gerard Maurer, Chemin de Vuasset 4, 1028 Péveranges

Spreiter Schulung und Beratung, Wankdorffeldstrasse 102, 3000 Bern 22

Sputnik Engineering AG, Hauptstrasse 135, 2560 Nidau

#### Unsere Verstorbenen – Nécrologie

*Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder – L'ASE déplore la perte des membres suivants:*

Dussex Marius, Mitglied des SEV seit 1964 (Senior-Mitglied), gestorben im Alter von 72 Jahren  
Erni Ernst, Mitglied des SEV seit 1944 (Freimitglied), gestorben im Alter von 83 Jahren

Gerber Theodor, Dr., Mitglied des SEV seit 1948 (Frei-Mitglied), gestorben im Alter von 82 Jahren

Kobel Hans Rudolf, Mitglied des SEV seit 1951 (Frei-Mitglied), gestorben im Alter von 74 Jahren

Kunz Karl, Mitglied des SEV seit 1950 (Frei-Mitglied), gestorben im Alter von 86 Jahren

Lengwiler Othmar, Mitglied des SEV seit 1985 (Ordentliches Mitglied), gestorben im Alter von 42 Jahren

Pahud Jean-David, Mitglied des SEV seit 1971 (Senior-Mitglied), gestorben im Alter von 67 Jahren

Rothen Walter, Mitglied des SEV seit 1962 (Frei-Mitglied), gestorben im Alter von 65 Jahren

Zehntner Peter, Mitglied des SEV seit 1977 (Senior-Mitglied), gestorben im Alter von 70 Jahren



## Innovationspreis ITG/SEV

- Für hervorragende Leistungen von Ingenieuren der Fach- und Hochschulen im Bereich der Informations-technik, gekennzeichnet durch Innovation, Originalität, Kreativität und eine erfolgreiche Umsetzung in die Praxis, unter Berücksichtigung ethischer und ökologischer Aspekte.
- Bewertet werden die Arbeiten, welche in der Industrie oder an den Fach- und Hochschulen erarbeitet wurden, belegt z. B. durch Berichte, Gutachten, Diplomarbeiten, Dissertationen, Patente oder Aufsätze in nationalen und internationalen Fachzeitschriften.
- Die Jury setzt sich aus dem Vorstand der ITG zusammen. Die Jury kann zur Beurteilung der Arbeiten auch aussenstehende Spezialisten beziehen.
- Die Arbeiten können von Personen von Fach- und Hochschulen sowie von der Industrie eingereicht werden. Die Jury kann die Arbeiten durch eigene Eingaben ergänzen. Die Entscheidung der Jury ist endgültig und kann nicht angefochten werden.
- Der Preis besteht aus einem Barbetrag von maximal Fr. 10 000.– und einer Urkunde. Er wird jeweils an der Generalversammlung des SEV verliehen.

### Einladung zur Teilnahme

**Beurteilung** erfolgt nach den Kriterien:  
 erfolgreiche Umsetzung in die Praxis – ethisch und ökologisch – innovativ und kreativ – aktuell und von wirtschaftlicher Bedeutung – Darstellung und Präsentation.

**Frist für Einreichung:**  
**Ende März 2001** in zwei Exemplaren an:  
 Schweizerischer Elektrotechnischer Verein,  
 ITG-Sekretariat, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.  
 Zusätzliche Informationen sind im Reglement für den Innovationspreis enthalten.  
 Das Reglement und weitere Auskünfte können beim ITG-Sekretariat / SEV schriftlich oder über Telefon 01 956 11 51 angefordert werden. Siehe auch Internet: <http://itg.sev.ch>

## Prix Innovation ITG/ASE

- Le prix Innovation ITG pour récompenser les contributions exceptionnelles d'ingénieurs des écoles d'ingénieurs ou polytechniques dans le domaine des techniques de l'information. Ces contributions doivent se distinguer par l'innovation, l'originalité, la créativité et le succès de leur mise en pratique, compte tenu des aspects éthiques et écologiques.
- Sont jugés les travaux réalisés dans le milieu industriel ou dans les écoles d'ingénieurs ou polytechniques et justifiés par des rapports, expertises, thèses, brevets ou publications dans les revues nationales ou internationales, etc.
- Le jury est composé du comité de direction de l'ITG. Pour juger les dossiers, le jury peut également faire appel à des spécialistes externes.
- Les travaux peuvent être présentés par des personnes des écoles d'ingénieurs ou polytechniques ainsi que du milieu industriel. Le jury peut compléter les travaux par d'autres propositions. La décision du jury est définitive et ne peut pas être contestée.
- Le prix se compose d'une somme maximale de Frs. 10 000.– et d'un diplôme. La remise du prix a lieu lors de l'Assemblée générale de l'ASE.

- Les contributions récompensées par le prix Innovation ITG / ASE feront objet d'articles publiés dans le Bulletin de l'ASE et dans la presse.

### Conditions de participation

**Critères d'appréciation des projets:**  
 succès de la mise en pratique – aspects éthiques et écologiques – caractère innovateur et créatif – actualité et importance économique – qualité de présentation.

**Délai de soumission:**  
**fin mars 2001** en deux exemplaires à l'Association Suisse des Electriciens, Secrétariat de l'ITG, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.  
 Des informations supplémentaires sont stipulées dans le règlement du prix Innovation ITG / ASE.  
 Le règlement ainsi que des renseignements supplémentaires peuvent être obtenus auprès du secrétariat de l'ITG / ASE soit par écrit soit par téléphone au numéro 01 956 11 51. Voir aussi le site Internet: <http://itg.sev.ch>



### Konsequenzen aus der Pd-Preisentwicklung:

## Kontakte und Schalter für kleine Lasten

## Tagung der Fachgruppe Elektrische Kontakte (EKON) am 15. März 2001 in Dübendorf

Für das zuverlässige Schalten und Führen von elektrischen Signalen mit niedrigem Pegel ist der Einsatz von Edelmetallen zwingend erforderlich. Vor allem bei sicherheitsrelevanten Anwendungen in der KFZ-Industrie, der Telekommunikation und der Sicherheitstechnik kann kein Kompromiss in der Zuverlässigkeit der Kontaktgabe eingegangen werden.

**Tagung der Fachgruppe Elektrische Kontakte (EKON): «Kontakte und Schalter für kleine Lasten», am Donnerstag, 15. März 2001, in Dübendorf**

Hauptsächlich werden für diese Anwendungen Gold- oder Palladium-Kontaktobерflächen verwendet. Da der Edelmetalleinsatz einen wesentlichen Anteil der Gesamtkosten ausmacht, sind Einsparungspotentiale – besonders vor dem Hintergrund der Pd-Preisentwicklung – von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Mögliche Alternativen, die eine unverändert gute Kontakt-

gabe bei tieferen Kosten ermöglichen, sind gefragt.

Die Problemstellung wird in mehreren Vorträgen von international anerkannten Referenten aus Industrie und Universität behandelt und durch Erfahrungsberichte ergänzt. Die Tagung bietet Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch mit Fachleuten.

Die Veranstaltung richtet sich insbesondere an Entwicklungingenieure, Konstrukteure, QS-Verantwortliche, Bauteilverantwortliche und technische Einkäufer für elektrische Bauteile.

## **Extreme Programming XP**

# Tagung der Fachgruppe Software Engineering SW-E am 3. Mai 2001 im Zürich

In den letzten Jahren wurde versucht, Qualität, Effizienz und Wartbarkeit von Software zu fördern, indem die Entwicklungsprozesse abgestützt auf Qualitäts-Management-Werkzeuge wie ISO 9000, TQM, CMM, Bootstrap definiert wurden. Häufig resultierten SW-Entwicklungsprozesse, die zwar detailliert beschrieben, aber komplex, schwer verständlich und träge sind. Als Folge davon lassen sich Software-Spezifikation und -Design nur durch Einführung zusätzlicher Prozesse an spät ändernde

So erreichen Sie uns

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Sekretariat ITG  
Lunzenstr. 1 8320 Fehraltorf

Telefon 01 956 11 11 (Zentrale)  
01 956 11 51 (R. Wächter)  
01 956 11 83 (Sekretariat)

Fax 01 956 11 22

URL <http://itq.sev.ch>

E-Mail [itq@sev.ch](mailto:itq@sev.ch)

Kundenwünsche anpassen. Wettbewerbsvorteile wie Time-to-Market oder schnelle Release-Wechsel können so nicht erzielt werden.

Tagung der Fachgruppe Software Engineering  
SW-E zum Thema «Extreme Programming XP»  
am Donnerstag 3. Mai 2001 (Nachmittag),  
Uni Zürich-Irchel

Das erst seit vier Jahren bekannte Software-Entwicklungsmodell «Extreme Programming» (kurz: XP) will diesem Umstand Rechnung tragen. Sein oberstes Ziel ist es, Kundenzufriedenheit zu garantieren. Die zuletzt geforderte Funktionalität soll im realisierten Produkt zur gewünschten Zeit geliefert werden, unter Beibehaltung der angestrebten Software-Qualität. Schlüssel zum Erfolg sind dabei a) der Einbezug von späten Änderungen der Kundenanforderungen in den Entwicklungsprozess, b) ein Entwicklungsteam mit allen beteiligten Parteien und Rollen sowie c) eine Reduktion der Prozesse auf ein notwendiges Minimum.

Durch Teilnahme an der Tagung sind Sie eine/r der ersten, die sich in der Schweiz mit der modernen Methode «Extreme Programming» auseinander setzen. Sie erhalten nicht nur eine Übersicht über XP, sondern lernen auch die Konzepte der Methode im Detail kennen und bekommen Hinweise, in welchen Fällen sich XP besonders eignet. Zwei Erfahrungsberichte zeigen den praktischen Nutzen und die Relevanz dieses Modells.

Die Veranstaltung richtet sich sowohl an Entwicklungsingenieure als auch an Projektleiter und Führungskräfte von Entwicklungsabteilungen.

## Nächste ITG-Veranstaltungen auf einen Blick Les prochaines manifestations de l'ITG

15.3.01 (Nachmittag)	Sponsortagung Fachgruppe EKON: <b>Kontakte und Schalter für kleine Lasten</b>	Dübendorf
3.5.01 (Nachmittag)	Informationstagung Fachgruppe SW-E: <b>Extreme Programming</b>	Uni Zürich-Irchel
16.5.01	ITG-Informationstagung: <b>Bluetooth and other RF Communication Systems</b>	EIVD Yverdon
28.6.01	Informationstagung Fachgruppe FOBS: <b>Home Automation</b>	Zürich

Das detaillierte Programm mit Anmeldeformular zu aktuellen Veranstaltungen ist auf dem Internet zu finden: <http://ita.sev.ch>

Le programme détaillé avec le formulaire d'inscription des manifestations actuelles se trouve sur Internet: <http://etg.sev.ch>



## Innovationspreis ETG/SEV

- Der Innovationspreis ETG/SEV wird vergeben für hervorragende Leistungen junger Ingenieure (ETH, HTL...) im Bereich der Energietechnik, gekennzeichnet durch eine erfolgreiche Umsetzung in der Elektroindustrie oder in der Energiewirtschaft und unter Berücksichtigung einer umweltgerechten und effizienten Energieversorgung.
- Bewertet werden Arbeiten in der Industrie oder an den Fach- und Hochschulen, belegt durch Berichte, Gutachten, Diplomarbeiten, Dissertationen, Patente, Aufsätze in nationalen und internationalen Fachzeitschriften usw.
- Die Jury besteht aus Hoch- und Fachschulvertretern sowie aus einem Vertreter der Industrie (alle Mitglieder des ETG-Vorstands) und dem Sekretär der ETG.
- Vorschläge können von den Hoch- und Fachschulen sowie von der Industrie eingereicht werden. Die Jury stellt Antrag an den ETG-Vorstand, welcher den definitiven Entscheid trifft. Die Entscheidung ist endgültig und kann nicht angefochten werden.
- Der Preis besteht aus einem Barbetrag von maximal Fr. 10 000.– und einer Urkunde. Er wird an der Generalversammlung des SEV verliehen.

■ Über die mit dem Innovationspreis ausgezeichneten Arbeiten wird in geeigneter Form im SEV-Bulletin sowie in der Presse berichtet.

### Einladung zur Teilnahme

**Beurteilung** erfolgt nach den Kriterien:

Innovation – Originalität – Kreativität – technische Qualität – erfolgreiche Umsetzung und Realisierung – Präsentation

**Frist für Einreichung:**

**Ende März 2001** in zwei Exemplaren an:  
 Schweizerischer Elektrotechnischer Verein,  
 ETG-Sekretariat, Luppimenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.  
 Zusätzliche Informationen sind im Reglement für den Innovationspreis enthalten (siehe auch URL:  
<http://etg.sev.ch>).

Das Reglement und weitere Auskünfte können beim ETG-Sekretariat/SEV schriftlich oder über Telefon 01 956 11 52 angefordert werden.

## Prix Innovation ETG/ASE

- Le prix Innovation ETG/ASE est décerné, dans le domaine des techniques de l'énergie, à de jeunes ingénieurs (EPF, ETS ...) en récompense d'une contribution remarquable, exploitable efficacement dans l'industrie ou l'économie électrique et respectueuse de l'environnement.
- Les contributions proviennent de l'industrie, des écoles d'ingénieurs et polytechniques ou des universités sous la forme d'un rapport, d'un mémoire de diplôme ou de thèse, d'un brevet, d'une expertise ou d'une publication dans une revue spécialisée suisse ou étrangère.
- Le jury est composé de représentants des écoles, d'un représentant de l'industrie, tous membres du comité de l'ETG et du secrétaire de l'ETG.
- Les propositions sont transmises par les écoles ou par les entreprises. Le jury propose un lauréat au comité de l'ETG, qui prend une décision définitive, laquelle ne peut pas être contestée.
- Le prix se compose d'une somme maximale de Frs. 10 000.– et d'un diplôme. La remise du prix a lieu lors de l'Assemblée générale de l'ASE.

■ Les contributions récompensées par le prix Innovation ETG/ASE feront objet d'articles publiés dans le Bulletin de l'ASE et dans la presse.

### Conditions de participation

**Critères d'appréciation des projets:**

Innovation – originalité – créativité – contenu technique – succès de la mise en pratique – présentation

**Délai de soumission:**

**Fin mars 2001** en deux exemplaires à:  
 Association Suisse des Electriciens, Secrétariat de l'ETG, Luppimenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

Des informations complémentaires sont données dans le règlement du prix Innovation ETG/ASE (voir aussi URL: <http://etg.sev.ch>).

Le règlement ainsi que des renseignements supplémentaires peuvent être obtenus auprès du secrétariat de l'ETG/ASE soit par écrit, soit par téléphone au numéro 01 956 11 52.

