

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 96 (2005)
Heft: 19

Rubrik: Electrosuisse

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 16.03.2025

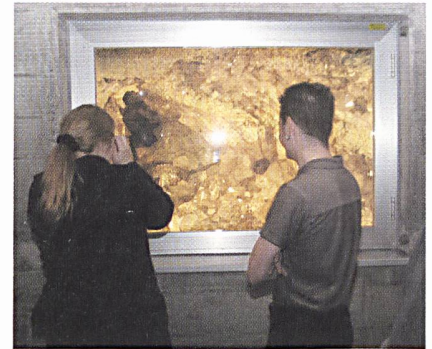
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Grimsel-Kraftwerke und Aareschlucht

36 Teilnehmerinnen und Teilnehmer erlebten am 20. August eine spannende Exkursion in die Tiefen der Grimsel-Kraftwerkstollen und anschliessend durch die imposante Aareschlucht.

Zugegeben, das Wetter zeigte sich an diesem Samstag nicht von seiner vorteilhaftesten Seite: Es regnete zwar kaum, aber die imposante Bergwelt des Berner Oberlandes

hüllte sich in Nebel und entzog sich den Blicken der Reisegruppe. Trotzdem sah man am Abend bei der Rückfahrt nur zufriedene Gesichter. Das war einerseits ein Verdienst des ausgewogenen Programms, das von Barbara Lächli vom Reiseunternehmen Geriberz zusammen mit den Bulletin-Redaktionen Electrosuisse und VSE zusammengestellt wurde; andererseits hat es Roland Künzler vom Informationsdienst der Kraftwerke Oberhasli (KWO) mit seinen spannenden und mit viel Humor vorge-



Begehrtes Fotosujet war die wunderschöne Kristallkluft



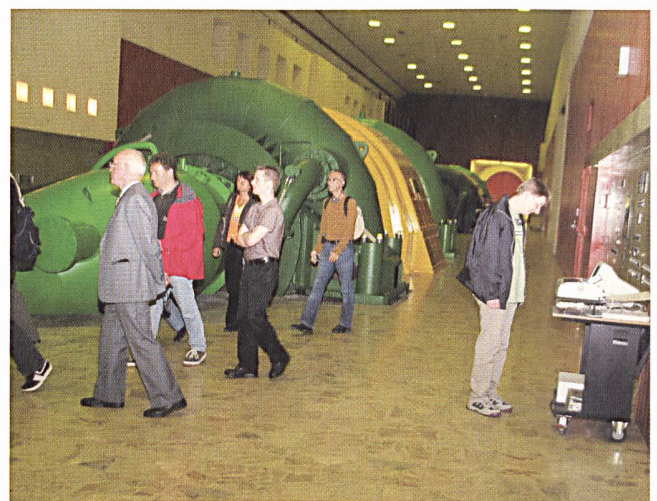
Roland Künzler (ganz links) vom Informationsdienst der KWO wusste viel Interessantes zu erzählen

tragenen Ausführungen verstanden, sowohl den Energiefachleuten als auch den Laien unter den Reiset Teilnehmern einiges an Informationen zu bieten. Nebst technischen Erläuterungen wusste er auch viel zu erzählen über abenteuerliche Erlebnisse aus früheren Zeiten und über Land und Leute der Region, die ihm – der in Meiringen aufgewachsen ist – sehr am Herzen liegen.

Nach den einführenden Worten von Roland Künzler und einem informativen Film über die Grimselanlagen in der Zentrale Innerkirchen und einem feinen Mittagessen im Hotel Handeck folgten die Höhepunkte der Führung: Fahrt mit dem Eurobus in den



Fotos: fmm



Links: Mit dem Eurobus gings direkt in die Tiefen der KWO-Stollen – Rechts: Die Turbinen standen während der Besichtigung am Samstag, 20. August, still. Das ist nicht aussergewöhnlich, denn die Grimselanlage liefert vor allem Energie in Spitzenzeiten. Die Turbinen können schnell hochgefahren werden und nach wenigen Minuten wird Energie ins Netz gespeist.

Stollen der KWO, Rundgang durch die Anlagen und – als emotionalen Höhepunkt – Besichtigung der weltweit einzigartigen Kristallkluft, die während des Stollenbaus 1974 entdeckt wurde.

Abgerundet wurde der Tag mit einer Wanderung durch die wilde Aareschlucht und mit einem gemütlichen Fischessen in Faulensee direkt am Thunersee.

Nächste Leserreise ist der Windkraft gewidmet

Am 15. Oktober führt eine weitere Leserreise, wieder zusammen mit Geriberz, zur Windkraftanlage auf dem Mont-Crosin im Jura, und anschliessend wird der Tag mit einer gemütlichen Weindegustation und einem Nachtessen am Bielersee ausklingen (siehe Inserat auf Seite 34 dieser Ausgabe). (hm)



Wanderung durch die wildromantische Aareschlucht

Willkommen bei Electrosuisse ■ Bienvenue chez Electrosuisse

Tulux AG, Tuggen

Die Firma Tulux AG wurde 1948 gegründet und zählt heute 200 Mitarbeitende. Neben dem Hauptgeschäft in Tuggen unterhält die Firma eine Westschweizer Filiale in Cortaillod. Das Kerngeschäft von Tulux umfasst Entwicklung, Fabrikation und Vertrieb von Leuchten und Lichtsystemen. Dabei deckt das Unternehmen sämtliche Anwendungsgebiete der Beleuchtung ab, von der Beleuchtungsplanung bis zur Umsetzung individueller Lichtkonzepte. Sie



stellt Leuchten und Lichtsysteme her für Industrie, Gewerbe, Verwaltungen, Schulen, Sporthallen, Strassen- und Aussenbeleuchtungen sowie für den privaten Bereich. Zu ihrem Kundenkreis zählen Elektrofachgeschäfte und -grossisten, Elektrizitätswerke, Industriebetriebe, Dienstleistungs-

Neu eingetretenen Branchenmitgliedern geben wir die Gelegenheit, sich unseren Leserinnen und Lesern mit einem Firmenporträt vorzustellen.
Nous donnons aux nouveaux membres du domaine l'occasion de présenter le profil de leur entreprise à nos lectrices et lecteurs.

unternehmen sowie Bund, Kantone und Gemeinden.

Kontakt: Tulux AG, 8856 Tuggen, Tel. 055 465 60 00, info@tulux.ch; Tulux Lumière SA, 2016 Cortaillod, tél. 032 841 47 01, cortailod@tulux.ch; www.tulux.ch (dd)

Heiniger AG, Herzogenbuchsee

Die Firma Heiniger AG ist Herstellerin von:

- elektrischen Tierschermaschinen für Rindvieh, Pferde und Schafe
- professionellen Schafschur-Ausrüstungen
- professionellen Schafscherkämmen und -obermessern

Am Stammsitz in Herzogenbuchsee BE werden 65 Leute beschäftigt. In der Niederlassung Australien, wo u. a. auch hydraulische Wollpressen gefertigt werden, sind weitere 43 Personen tätig. In der Filiale Neuseeland arbeiten zudem 12 Leute vornehmlich im Vertrieb. Insgesamt beschäftigt die Heiniger-Gruppe etwa 120 Leute.

Bei Heiniger AG wird mit modernsten Bearbeitungszentren, CNC-gesteuerten Fräs-, Schleif- und Poliermaschinen sowie Laser-Beschriftungsanlagen gearbeitet. Vor 2 Jahren hat auch die Robotertechnologie Einzug gehalten in der Fabrikation. Bei den Schafschermessern werden sehr grosse Serien gefertigt. Der Produktionsstandort Schweiz spielt dabei eine wichtige Rolle. Verschiedene Bearbeitungen an den Schermaschinen und Schermessern bedingen High-Tech-Operationen, und hier ist man nach Ansicht der Firma mit Standort



Schweiz den neuesten technischen Entwicklungen am nächsten.

Von Herzogenbuchsee aus beliefert Heiniger die ganze Welt. Dabei spielen die europäischen Länder für die Rindvieh- und Pferdeschur sowie die semi-professionelle Schafschur eine grosse Rolle. Aber auch in Nord- und Südamerika, Afrika und Asien ist man in diesem Segment vertreten. Die Produkte für die Schafschur-Profis finden vor allem in Australien, Neuseeland, Grossbritannien, Frankreich, Spanien, Südafrika ihre Abnehmer. Fast 80% des Umsatzes von Heiniger Schweiz wird im Ausland erzielt.

Auf die Frage nach dem Beitrittsgrund, antwortet die Firma Heiniger:

«Der Beitritt zu Electrosuisse war längst überfällig. Der weltweite Vertrieb von Elektrogeräten bedingt Elektro- und andere Sicherheitsprüfungen mit verschiedensten Anforderungen. Mit Electrosuisse nun eine anerkannte Koordinationsstelle in der Schweiz zu haben, ist ein grosser Vorteil. Der Wunsch der Heiniger AG ist, sämtliche weltweit erforderlichen Elektroprüfungen unter der Federführung von Electrosuisse durchführen zu können.»

Kontakt: Heiniger AG, 3360 Herzogenbuchsee, Tel. 062 956 92 00, www.heiniger.com; w.heiniger@heiniger.com; tokar@heiniger.com (dd)



**Informationstechnische Gesellschaft von Electrosuisse
Société pour les techniques de l'information d'Electrosuisse**
Kontakt/Contact: ☎ 044 956 11 83, Fax 044 956 11 22
itg@electrosuisse.ch, www.electrosuisse.ch/itg

Vorschau ■ Activités

Conférence technique et exposition de l'ITG en partenariat avec ICTnet

Voix sur IP et téléphonie Internet

mardi, 20 septembre 2005, Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg

Après des débuts incertains, les solutions VoIP conquièrent les entreprises et le domaine privé. Représentent-elles une réponse aux exigences d'efficacité et de rentabilité?

Cette journée vous permettra d'acquérir une vue d'ensemble des aspects techniques, économiques et juridiques liés à l'utilisation de cette nouvelle technologie. La mati-

née sera consacrée à un survol des standards, du cadre légal et de la sécurité. Elle livrera également des recommandations pour la mise en oeuvre de technologies

Informations: voir
www.electrosuisse.ch/itg

VoIP en entreprise et dans le domaine privé. L'après-midi permettra à des fournisseurs et à des usagers de confronter leurs expériences. La journée est complétée par une exposition de solutions VoIP et multimédia des principaux constructeurs et fournisseurs d'accès.

Gemeinsame Fachtagung ITG, GNI, IAONA, SwissT.net und VSEI

Industrial Ethernet: Verkabelung

Installationstechnik – Schlüssel zur Industrietauglichkeit

Dienstag, 27. September 2005, Fachhochschule Aargau, Windisch

Die Tagung konzentriert sich auf die Installations- und Verkabelungstechnik der Ethernet-Industrie- und Gebäudetechnik, denn die längst bewährten Office-Komponenten können nicht ohne Weiteres im Industrial-Bereich eingesetzt werden.

Erfahrungsberichte und Installationsrichtlinien stehen im Zentrum der Tagung.

Die begleitende Ausstellung bereichert die Vorträge und bietet Produkte zum Anfassern.

Abendveranstaltung von Electrosuisse, IG Exact, SATW, SwissT.net und Steps

Fertigungsstandort Schweiz

Auslagern – Verlagern – Rückverlagern

Dienstag, 8. November 2005, 15.30 Uhr, D4 Business Center Technopark Luzern, Root

In den letzten 12 Jahren hat die Anzahl der Beschäftigten in der Industrie um 25% abgenommen. China oder Osteuropa sind



Agenda

20.9.2005	Voix sur IP et téléphonie Internet	EIA Fribourg
27.9.2005	Industrial Ethernet	FHA Windisch
17.11.2005	Testautomation	Fehrltorf
29.11.2005	Industrial Linux	ZHW Winterthur

Die detaillierten Programme mit Anmeldeformular sind demnächst auf dem Internet unter www.electrosuisse.ch/itg zu finden.

Les programmes détaillés avec le formulaire d'inscription se trouveront prochainement sur Internet: www.electrosuisse.ch/itg

Ruedi Felder, Sekretär ITG, ruedi.felder@electrosuisse.ch



Wellenanzeiger

Die Sammlung Acklin von Electrosuisse

Ihr Wissen ist gefragt

Mit der Sammlung Acklin (siehe auch Ausgabe Nr. 17/05, S. 77) verfügt Electrosuisse über 2500 Exponate – darunter viele Raritäten –, mit welchen sich die Entwicklungen in der Elektrotechnik lückenlos dokumentieren lassen. Diese Sammlung soll einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden.

Bei vielen Apparaten fehlen allerdings erläuternde Erklärungen zu Verwendungszweck und Funktionsweise. Mit Ihrer Hilfe möchte wir die Angaben zu einigen dieser Geräte vervollständigen.

Falls Sie zum nebenstehenden Gerät anwendungsspezifische und technische Angaben machen können, freuen wir uns auf Ihre E-Mail oder Ihren Brief (senden an: rolf.schmitz@electrosuisse.ch oder Electrosuisse, VTM, Stichwort «Acklin», Luppmenstrasse 1, 8320 Fehrltorf).

als Fertigungsstandorte auch für hiesige Unternehmen immer stärker im Kommen. Trotz verlockender Kostensenkungen bergen solche Auslagerungen aber erhebliche Risiken.

Die breit abgestützte Veranstaltung analysiert und hinterfragt einen vorschnellen Gang ins Ausland, sie zeigt positive und negative Faktoren sowie mögliche Stolpersteine auf. Im Weiteren thematisiert die Veranstaltung die negativen Konsequenzen auf dem heimischen Markt und zeigt Lösungsansätze zur Stabilisierung, denn obschon sich die Schweiz mit der ETH eine der weltweit führenden Ausbildungsstätten leistet, drohen Abwanderung und Verlust von Know-how, Abbau von Arbeitsplätzen und weiter sinkende Wettbewerbsfähigkeit.

ITG-Nachmittagsveranstaltung, Fachgruppe Software-Engineering

Testautomatisierung

Wie lässt sich der Testaufwand verringern?

17. November 2005, Fehraltorf

Warum Testautomatisierung? Schneller, besser und billiger. Dieses Motto ist allgegenwärtig, im täglichen Leben und in der Software-Entwicklung. Auch beim Testen von Software erhofft man sich durch die Automatisierung des Testens eine solche

Wirkung. Es zeigt sich, dass in der Tat eine Vielzahl von Testtätigkeiten automatisierbar ist. Einerseits lassen sich so erhebliche Einsparungen realisieren, andererseits kann die Intensität und damit auch die Qualität des Testens gesteigert werden.

Die Tagung bietet Grundlagen zur Theorie und Praxis der Testautomatisierung und zeigt am Beispiel von drei unterschiedlichen Firmen die erlebten Erfolge und Schwierigkeiten. Die Tagungsteilnehmer werden mit neuen Denkanstössen in den Alltag zurückkehren und profitieren von Umsetzungsideen für die eigene Arbeit in den Projekten.

Informationstagung der Fachgruppe ITG-Automation in Zusammenarbeit mit ch/open, FAEL und swissT.net

Industrial Linux

Applikationsentwicklung in technischen Anwendungen

Dienstag, 29. November 2005, ZHW Winterthur

Ist Embedded Linux reif genug für die Automatisierungstechnik? Ist es echtzeitfähig? Welche Entwicklungsumgebung wird benötigt? Linux ist ein Shooting Star unter eingebetteten Systemen. Embedded Linux läuft auf nahezu allen etablierten und

modernen Prozessoren und unterstützt eine reiche Auswahl an zusätzlichen Geräten. Hinzu kommt eine breite Palette fertiger Applikationen sowie Entwicklungsbibliotheken für alle denkbaren Bereiche. Linux wird heute in allen Arten von eingebetteten Systemen eingesetzt, mit guten Erfahrungen bezüglich der Stabilität und Flexibilität.

Die grosse Auswahl an Tools sowie die Flexibilität bedeuten jedoch auch eine gewisse Komplexität bei der Entwicklung. Hinzu kommt eine verbreitete Unsicherheit bezüglich strategischer Risiken beim Einsatz von Open-Source-Software. Die ITG-

Nähere Informationen siehe www.electrosuisse.ch/itg

Fachtagung «Industrial Linux» beleuchtet die verschiedenen Aspekte zum Einsatz von Embedded Linux und beantwortet grundsätzliche Fragen zur Technologie wie zu den strategischen Risiken. Es wird eine Orientierung gegeben im Sammelsurium der vielen Einzelelemente, die ein System mit Embedded Linux ausmachen. Und es wird beleuchtet, wie die Entwicklung von (embedded) Linux verläuft, welche Organisationen dahinter stehen und welche Konsolidierungsschritte für Embedded Linux geplant sind.



**Energietechnische Gesellschaft von Electrosuisse
Société pour les techniques de l'énergie d'Electrosuisse**

**Kontakt/Contact: ☎ 044 956 11 83, Fax 044 956 11 22
etg@electrosuisse.ch, www.electrosuisse.ch/etg**

Vorschau ■ Activités

IT in der Energietechnik

21. September 2005 EIA Fribourg

Sicherheit und Verfügbarkeit der Anlagen haben in der Energieerzeugung seit jeher höchste Priorität, natürlich unter Berücksichtigung der technischen, politischen,

Anmeldungen bitte umgehend unter www.electrosuisse.ch/etg

gesetzlichen und ökonomischen Randbedingungen. Wird aber die Wettbewerbsfähigkeit im liberalisierten Strommarkt durch den Einsatz von moderner Informationstechnologie tatsächlich verbessert? Wie begegnet man dem applikatorischen Wildwuchs? Ist Durchgängigkeit von Datenflüs-



Agenda

21.9.2005	IT in der Energietechnik und Energy Data Management	Fribourg
10.11.2005	Journée EPFL – Industrie	Lausanne
23.11.2005	Informationsnachmittag Cigré/Cired	Zürich
24.–25.11.2005	OGE: Zielkonflikte in der österreichischen Energieversorgung	Innsbruck (A)

Die detaillierten Programme mit Anmeldeformular sind jeweils einige Wochen vor der Veranstaltung auf dem Internet unter www.electrosuisse.ch/etg zu finden.

Les programmes détaillés avec le formulaire d'inscription se trouveront sur Internet: www.electrosuisse.ch/etg

Beat Müller, Sekretär ETG, beat.mueller@electrosuisse.ch

Vorschau auf das Programm 2006 der ETG

Nachfolgend ein erster Blick auf die Veranstaltungen 2006 der ETG, die einmal mehr aktuelle Themen aufgreifen. Das ETG-Tagungsprogramm 2006 ist gekennzeichnet durch eine vertiefte Zusammenarbeit mit Partnerverbänden und -organisationen, unter anderem mit der Schweizerischen Organisation für Geo-Information (SOGI) anlässlich der GIS-SIT 2006 und der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG) an der Tagung «Öffentliche Beleuchtung».

Besondere Beachtung verdient die Tagung zum 20-jährigen Jubiläum der Fachgesellschaft. Das Thema «Kraftwerkprojekte in der Schweiz» trägt der Tatsache Rechnung, dass auf diesem Gebiet, nicht zuletzt auf Grund des stetig wachsenden Energiebedarfs, nach einer längeren Periode der Stagnation so etwas wie eine Renaissance festzustellen ist.

Un premier regard sur le programme de l'ETG en 2006

Ci-après vous trouvez un premier aperçu des manifestations de l'ETG en 2006. Comme d'habitude des thèmes d'actualité seront traités. Le programme 2006 est marqué par une collaboration plus intense avec des organisations partenaires telles l'OSIG (Organisation Suisse pour l'Information Géographique) et la SLG (l'Association suisse pour l'éclairage). Nous collaborons avec ses deux associations d'une part lors du forum suisse de la géoinformation et de notre journée consacrée à l'éclairage public.

La manifestation pour les 20 ans de l'ETG mérite une attention toute particulière. Elle sera dédiée aux projets de centrales électriques en Suisse et tient compte du fait que, dans ce domaine en Suisse et suite aux besoins énergétiques sans cesse croissants, une petite renaissance peut être observée après une période relativement longue de stagnation.

25.01.06	Erdschlüsse	Olten
14.-17.02.06	GIS-SIT 2006 Forum für Geoinformation 15.2.06: Tag der Energiewirtschaft, zusammen mit VSE zum Thema Geodaten für EW und EVU	Zürich
29.03.06	Öffentliche Beleuchtung (in Zusammenarbeit mit SLG und GNI)	Ort noch offen
10.05.06	GV Electrosuisse und Fachtagung ETG/ITG am Nachmittag	Bern
16.-18.05.06	Powerstage 2006 zusammen mit VSE und SWW Journée des Romands, le 16.5.	Messe Zürich
27.8.-1.9.06	Cigré-Session	Paris
16.09.06	Jubiläumstagung 20 Jahre ETG Thema: Kraftwerkprojekte in der Schweiz	Fribourg
22.11.06	Informationsnachmittag Cigré/Cired	Zürich

sen bloss ein Schlagwort oder tatsächlich realisierbar? Mit welchen Konzepten kann sich ein Werk vor kriminellen Angriffen auf seine IT-Struktur schützen?

Anwender sowie Hersteller kommen an dieser Tagung zur Sprache und berichten von ihren Erfahrungen, Konzepten und Anregungen.

L'informatique dans les techniques de l'énergie

Journée de l'ETG, le 21 septembre 2005 à Fribourg

La sécurité et la disponibilité des installations représentent depuis toujours une priorité absolue dans la production de l'énergie, et ceci tout en tenant compte des

aspects techniques, politiques, juridiques et économiques imposés par les conditions-cadre. Toutefois, l'utilisation de l'informatique moderne garantit-elle effectivement la libre concurrence dans un marché de l'énergie libéralisé? Comment endiguer la pous-

Inscriptions de suite sur
www.electrosuisse.ch/etg

sée sauvage des applications? Est-ce que la perméabilité du flux des données est-elle véritablement assurée ou n'est-ce qu'un slogan? Quels sont les concepts servant les intérêts des centrales électriques en matière de protection de la structure informa-

tique, en cas d'attaque criminelle par exemple?

Utilisateurs et fabricants auront la parole et feront part de leur expérience, de leurs concepts et donneront de nouvelles impulsions à vos réflexions.

Info-Nachmittag Cigré/Cired 23.11.2005

Wie jedes Jahr organisiert die ETG einen Informationsnachmittag zu den Geschehnissen aus Cigré und Cired. Die diesjährige Tagung findet am 23.11.2005 an der ETH Zürich statt, im Beisein und unter aktiver Teilnahme der beiden Nationalkomitee-Präsidenten.

Der Anlass steht ganz besonders im Zeichen des Cired-Kongresses 2005 in Turin, der mit etwa 900 Teilnehmern (davon 30 aus der Schweiz) und rund 570 präsentierten Papers (davon 9 aus der Schweiz) als sehr erfolgreich bewertet werden darf. Die detaillierte Berichterstattung steht im Internet unter www.cired.ch.

Im weiteren Verlauf des Nachmittags werden die Teilnehmer über aktuelle Ereignisse aus dem Cigré informiert (Executive Committee Meetings sowie Symposium des Study Committees A1 vom September in Lausanne) und einen ausgewählten Fachbeitrag hören.

Details sind demnächst im Internet (www.cired.ch) oder im Veranstaltungskalender von Electrosuisse verfügbar.

Après-midi d'information Cigré/Cired le 23.11.2005

Comme chaque année, l'ETG organise un après-midi d'information autour de l'actualité du Cigré et du Cired. La manifestation de cette année aura lieu le 23 novembre 2005 à l'EPF de Zurich en présence de et avec la participation active des présidents respectifs du comité national.

Le thème central de cet après-midi sera bien sûr le congrès 2005 du Cired qui s'est tenu avec succès à Turin et qui a réuni près de 700 participants (dont 30 de Suisse). Plus de 510 contributions (dont 9 en provenance de notre pays) ont été présentées. Veuillez également consulter le rapport détaillé des sessions sur notre site Internet.

Plus loin dans l'après-midi, les participants seront informés des derniers événements du Cigré (Executive Committee Meeting ainsi que Symposium du comité d'études A1 du mois de septembre à Lausanne) et assisteront à un exposé sur un thème technique de la recherche dans le Cigré.

D'autres détails seront prochainement disponibles sur Internet (www.cired.ch) ou

par le calendrier Electrosuisse des manifestations.

Erdschlüsse

ETG-Informationstagung am 25. Januar 2006 in Olten

Unter dem Begriff Erdschlüsse wird eine unerwünschte leitende Verbindung eines Spannung führenden Teils mit Erde verstanden, wobei der Erdschluss nur in einem Drehstromnetz mit geerdetem Sternpunkt auftreten kann. Durch den Ausgleichstrom des Aussenleiters zur Erde wird das Erdpotential an der Fehlerstelle angehoben und das Potenzial des fehlerbehafteten Leiters abgesenkt. Über die Verknüpfung der Aussenleiter im Drehstromnetz werden die beiden anderen Aussenleiter in der Spannung in der Summe um den Betrag angehoben. Das kann zu Spannungsüberschlägen an ungenügend spannungsfesten Bauteilen führen. Vor allem, wenn der Erdschluss nicht im 400-V-Netz, sondern auf 110 kV oder höherer Spannungsebene stattfindet.

Statistiken zeigen, dass Erdschlüsse einen grossen Anteil der Netzfehler ausmachen. Konventionelle Relais sind nur für niederohmige Felder unter stationären Bedingungen entwickelt worden. Sie sind weder für hochohmige Erdschlüsse, die besonders in ländlichen Netzen mit Freileitungen auftreten, noch für wiederzündende Erdschlüsse geeignet, die vor allem in kompensierten Kabelnetzen auftreten. Als Folge wird der Erdschluss oft gar nicht oder ein falscher Abgang als fehlerhaft erkannt. Dies erhöht die Zeit bis zur Lokalisierung des Erdschlusses.

Der effektive Schutz des Netzes im deregulierten Markt wird aber immer wichtiger, wobei an die Energieversorgungsunternehmen konträre Anforderungen gestellt werden. Einerseits muss im Falle eines Erdschlusses die Personen- und Sachgefahr auf ein Minimum reduziert werden, anderer-

seits soll die Energieversorgung der Endkunden unterbrechungslos sein. Nebst marktorientierten Anforderungen sind eine Reihe gesetzlicher und technischer Vorschriften zu beachten, sei dies hinsichtlich Aufbau, Abnahme, Betrieb oder bezüglich Verhalten im Störfall von solchen Anlagen.

Ein geeignetes Mittel zum Erdschluss-Schutz ist, Mittelspannungsnetze gelöscht zu betreiben. Dadurch wird einerseits der Fehlerstrom an der Erdschlussstelle reduziert und andererseits kann die Energieversorgung unterbrechungslos aufrechterhalten werden. Zusätzlich ist es möglich, den Aufwand für die Erdung von Anlagenteilen, wie Mast-Erdungen, zu reduzieren. Durch die Löscheigenschaften eines solchen Netzes verschwindet ein Teil der Erdschlüsse selbsttätig. Bei Verwendung von geeigneten Resonanzreglern können sogar der fehlerhafte Abzweig und die Fehlerentfernung zuverlässig bestimmt werden.

Im Verlauf dieser Tagung werden die im Bereich Erdschluss-Schutz eingesetzten Apparate (wie Wischerrelais für hochohmige Erdschlüsse, Erdschluss-Analysatoren, Erdungstransformatoren, Erdschluss-Löschspulen, Resonanzregler usw.), Messkriterien und -konzepte, SW- und Berechnungs-Algorithmen sowie Vorgehensstrategien vorgestellt und diskutiert. Zudem werden nebst Analysen und Schlussfolgerungen aus Störungsstatistiken Aspekte des Umweltschutzes aufgegriffen.

Öffentliche Beleuchtung

ETG-Informationstagung am 29. März 2006

Welche Bedeutung hat die Beleuchtung von Strassen und Plätzen für die Öffentlichkeit? Wer ist überhaupt die Öffentlichkeit, resp. wie werden ihre Anliegen in den Gestaltungsprozess einbezogen? Welche gesetzlichen Anforderungen, welche technischen Normen gilt es zu berücksichtigen?

Zum einen erleichtert die Beleuchtung bei richtiger Auslegung das Sehen im Strassenverkehr für Autofahrer, Radfahrer und Fussgänger, zum andern erhöht die Strassenbeleuchtung das Sicherheitsgefühl der Bürger und ist somit auch ein Stück Lebensqualität. Bessere, hellere, längere Ausleuchtung hier und dort fordern die einen, von Lichtverschmutzung und Immissionen sprechen die andern. Die einen beklagen die hohen Kosten für die öffentliche Beleuchtung, die jedes kommunale Budget belasten, die anderen sind der Meinung, dass gerade unter dem Aspekt der Sicherheit keine Kosten zu hoch seien.

Nebst diesen praktischen und hauptsächlich sicherheitsrelevanten Aspekten hat die Beleuchtung aber noch weitere, ästhetische Aspekte, die seit längerem und zunehmend in ganzheitliche Gestaltungspläne einbezogen werden, so z. B. als Gestaltungsmittel in einem grösseren zusammenhängenden öffentlichen Raum (Plan Lumière in Zürich, City Lounge in St. Gallen).

Die öffentliche Beleuchtung ist und bleibt – abgesehen von wenigen Ausnahmen – eine kommunale Aufgabe, die dem Allgemeinwohl dient. Da die Kosten für die Strassenbeleuchtung allein der Bürger und Steuerzahler trägt, muss es das Ziel der Gemeinden sein, das Kosten-Leistungs-Verhältnis vorrangig für Betrieb und Instandsetzung auf Dauer möglichst günstig zu gestalten. Die öffentliche Beleuchtung muss deshalb nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten, aber technisch einwandfrei betrieben werden.

Die ETG-Tagung, in enger Zusammenarbeit mit der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), geht diesen vielfältigen Fragen nach und bietet dazu nebst fundierten Bestandaufnahmen und Analysen neue zukunfts-trächtige Ideen und Ansätze zur Lösungsfindung.

Internationale Organisationen ■ Organisations internationales



Veranstaltungen/Manifestations

Cired 2005

Torino, Italy, 6.-9.6.2005

Impressions générales

Après Barcelone, c'est à Turin que le Cired a trouvé un lieu d'accueil idéal pour organiser la 18^e édition de son congrès et de l'exposition qui lui est associée.

La réponse à l'appel aux communications («Call for Papers») a dépassé toutes

les espérances. Des 722 propositions de rapport présentées, ce qui constitue un record, 570 ont été retenues par les Comités nationaux et le Comité technique du Cired. Cet intérêt initial soutenu laissait augurer que l'édition 2005 serait un très grand cru. Et ce fut bien le cas. Près de 900 congressistes (contre 727 en 2001 et un peu moins de 1000 en 2003) participèrent du 6 au 9 juin dernier au congrès Cired 2005 dans l'imposant complexe du Centre de conférence Lingotto à Turin. Ce nombre élevé confirme l'intérêt de cette manifestation pour la branche électrique. Mais le succès

ne fut pas que quantitatif. Sur le plan du contenu, le Cired 2005 a constitué une rencontre d'un très bon niveau, animée et dynamique. Plus que jamais, le Cired a mérité sa place de plus important forum international de la distribution d'énergie électrique!

Le programme technique comprenait les volets suivants:

- pour chacun des 6 thèmes objets d'un rapport (résumé voir sur notre site Internet), une session plénière (journée *Alpha*), une session table ronde (journée *Beta*) et, pour la première fois, une ses-

sion intitulée «Forum recherche et innovation»;

- des sessions «Poster» durant lesquelles les participants avaient la possibilité de rencontrer, en petits cercles, les auteurs des rapports non présentés en session plénière;
- des «tutoriels» (cours) relatifs aux 6 thèmes organisés durant les trois journées de congrès.

Pour la première fois, l'anglais était la langue unique et il n'y avait pas de traduction simultanée. Cette anglicisation n'a apparemment pas eu d'impact sur le nombre de participants. Les échos à ce sujet étaient plutôt positifs.

Parallèlement, une exposition a réuni une cinquantaine d'exposants. Elle invitait les participants à flâner d'un stand à l'autre pour découvrir les nouveaux produits et prestations présentés par des fournisseurs très divers.

Conséquence de l'ouverture du marché de l'électricité, les thèmes liés à ce nouveau contexte sont l'objet de beaucoup d'attention de la part des congressistes, ainsi ceux consacrés à la problématique de la qualité adéquate de la fourniture en marché ouvert, aux méthodes de benchmarking, aux exigences des régulateurs. Ces derniers vivent depuis peu une inéluctable ascension. Leur pouvoir grandissant, conséquence de l'extension de leur mission et de l'accroissement de leurs ressources, leur impact sur l'activité des distributeurs sont apparus tout au long du congrès. Autre thème omniprésent: la production décentralisée et les multiples défis posés par son intégration dans les réseaux de distribution à moyenne et basse tension.

Les rapports détaillés sur chacune des sessions vous résumant le contenu des 6 thèmes traités. Veuillez consulter pour cela notre site internet, rubrique rétrospective: www.cired.ch.

Séance du Comité directeur

Le Comité directeur du Cired a tenu sa réunion annuelle durant le Cired 2005. A cette occasion, un nouveau président a été élu en la personne de M. Adolf Schweer (Allemagne), ancien président du Comité technique, qui succède à M. Niels Haase (Danemark). Ce dernier a été vivement remercié pour sa présidence éclairée durant 4 ans. M. Andrew Cross (Grande Bretagne) reprend lui la présidence du Comité technique.

Le Comité directeur a en outre planifié les étapes de l'édition 2007 du Cired qui aura lieu à Vienne du 21 au 24 mai.

Dominique Gachoud, Président du Comité National du Cired

Cired 2005: Schwerpunktthemen/ thèmes traités

- Network Components
- Power Quality and EMC
- Operation, Control and Protection of Supply Systems
- Distributed Generation
- Power Distribution System Development
- Deregulation, Management, Organisation

Allgemeine Eindrücke

Nach Barcelona war es diesmal Turin, wo Cired eine ideale Stätte gefunden hatte zur Durchführung der 18. Ausgabe des Kongresses und der damit verbundenen Ausstellung.

Das Resultat auf den «Call for Papers» hatte alle Erwartungen übertroffen. Von insgesamt 722 eingereichten Papers (was einen neuen Rekord darstellt) wurden 570 von den Nationalkomitees und dem technischen Komitee von Cired akzeptiert und zugelassen. Dieses grosse Anfangsinteresse nährte die berechtigte Hoffnung, dass die Ausgabe 2005 ein «sehr guter Jahrgang» sein werde. Und das war es auch. Gegen 900 Teilnehmer (gegenüber 727 im 2001 und gegenüber etwas weniger als 1000 im Jahr 2003) trafen sich vom 6. bis 9. Juni 2005 am Cired-Kongress im imposanten Tagungszentrum von Lingotto in Turin. Diese hohe Teilnehmerzahl bestätigt eindeutig die Bedeutung dieser Veranstaltung für die Elektrizitätsbranche. Der Erfolg war aber nicht nur quantitativ. Auch inhaltlich war Cired 2005 eine Veranstaltung auf hohem Niveau, lebendig und dynamisch. Mehr als je zuvor hat sich Cired damit den Platz als wichtigstes internationales Forum im Bereich der elektrischen Energieverteilung verdient.

Das technische Programm gliederte sich wie folgt:

- für jedes der 6 Schwerpunktthemen (Zusammenfassung zu den einzelnen Sessionen siehe unsere Website) eine Plenarveranstaltung (Alpha-Session), eine Diskussionsrunde (Beta-Session) und, zum ersten Mal, eine Session mit dem Titel «Forschungs- und Innovationsforum»;
- die so genannten «Poster-Sessions», in denen die Teilnehmer die Gelegenheit hatten, in kleinen Zirkeln die Autoren der nicht in den Plenarveranstaltungen präsentierten Berichte zu treffen;

- Tutorials zu den Schwerpunktthemen des 3-tägigen Kongresses.

Zum ersten Mal war Englisch die offizielle Kongresssprache. Es wurden keine Simultanübersetzungen mehr angeboten. Diese «Anglizisierung» hatte aber anscheinend keinen negativen Einfluss auf die Anzahl Teilnehmer. Das Echo dazu war mehrheitlich positiv.

Parallel zum Kongress fand wiederum eine Ausstellung statt, diesmal mit rund 50 Ausstellern. Sie lud die Kongressteilnehmer dazu ein, von Stand zu Stand zu flanieren und dabei die neuen Produkte und Dienstleistungen der unterschiedlichsten Hersteller und Lieferanten zu sehen.

Als Konsequenz der Öffnung des Elektrizitätsmarktes genossen die mit diesen neuen Gegebenheiten verbundenen Themen grosse Aufmerksamkeit seitens der Teilnehmer. Dies galt z.B. für die Problematik der Versorgungsqualität im offenen Markt, die Benchmarking-Methoden oder die Anforderungen der Regulateure. Diese Letzteren erleben seit kurzem einen unaufhaltsamen Aufstieg. Ihr steigender Einfluss, eine Folge der Ausdehnung ihrer Aufgaben, der Zunahme ihrer Mittel sowie ihrer Einwirkung auf die Aktivität der Verteiler sind während des ganzen Kongresses klar zutage getreten. Ein weiteres, omnipräsentes Thema war die dezentrale Produktion und die vielfältigen Herausforderungen, welche mit der damit notwendigen Integration in die bestehenden Mittel- und Niederspannungs-Verteilnetze verbunden sind.

Die Detailberichte zu jeder Session fassen jeweils die wichtigsten Inhalte der insgesamt 6 Schwerpunktthemen zusammen. Bitte sehen Sie dafür auf unserer Website in der Rubrik Rückblicke nach: www.cired.ch.

Sitzung des Comité directeur

Das Comité directeur von Cired führte seine jährliche Sitzung während des Kongresses 2005 durch. Bei dieser Gelegenheit wurde ein neuer Präsident in der Person von Adolf Schweer (Deutschland), ehemaliger Präsident des Technischen Komitees, gewählt, welcher die Nachfolge von Niels Haase (Dänemark) antritt. Letzterem wurde seine unermüdete Tätigkeit während der 4 Jahre seiner Präsidentschaft herzlich verdankt. Andrew Cross (Grossbritannien) wird neu die Präsidentschaft des Technischen Komitees übernehmen.

Zudem hat das Comité directeur bereits die Planung der Meilensteine zur Ausgabe Cired 2007 in Angriff genommen, welcher vom 21. bis 24. Mai in Wien stattfinden wird.

Dominique Gachoud, Präsident Schweizer Nationalkomitee Cired

Normentwürfe und Normen Projets de normes et normes

Einführung / Introduction

• Unter dieser Rubrik werden alle Normentwürfe, die Annahme neuer Cenelec-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene Normen bekanntgegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z.B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.

Normentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, Cenelec, Electrosuisse).

Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer Cenelec-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

• Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes Cenelec ainsi que les normes retirées sans remplacement. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p.ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.

En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'une fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, Cenelec, Electrosuisse).

Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes Cenelec, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

Zur Kritik vorgelegte Entwürfe Projets de normes mis à l'enquête

• Im Hinblick auf die spätere Übernahme in das Normenwerk von Electrosuisse werden folgende Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu Electrosuisse schriftlich einzureichen.

Die ausgeschrieben Entwürfe können, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Sekretariat des CES, Electrosuisse, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

• En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes d'Electrosuisse, les projets suivants sont mis à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à Electrosuisse.

Les projets mis à l'enquête peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès du Secrétariat du CES, Electrosuisse, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

20/779/CDV TK 20
Draft IEC 60287-2-1/A2: Electric cables – Calculation of the current rating. Part 2-1: Thermal resistance – Calculation of thermal resistance

20/780/CDV TK 20
Draft IEC 60287-1-1/A3: Electric cables – Calculation of the current rating. Part 1-1: Current rating equations (100 % Load factor) and calculation of losses – General

34C/691/CDV // EN 60921:2004/prA1:2005 TK 34D
Draft IEC//EN 60921/A1: Ballasts for tubular fluorescent lamps – Performance requirements

34C/692/CDV // prEN 60923:2005/prA1:2005 TK 34D
Draft IEC//EN 60923/A1: Auxiliaries for lamps – Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps) – Performance requirements

35/1231/CDV // prEN 60086-1:2005 TK 35
Draft IEC//EN 60086-1: Primary batteries. Part 1: General

35/1232/CDV // prEN 60086-2:2005 TK 35
Draft IEC//EN 60086-2: Primary batteries. Part 2: Physical and electrical specifications

CLC/prTS 50458:2005 UK 36A
Capacitance graded outdoor bushing 52 kV up to 420 kV for oil immersed transformers

40/1590/CDV // prEN 60384-3:2005 TK 40
Draft IEC//EN 60384-3: Fixed capacitors for use in electronic equipment. Part 3: Sectional specification: Surface mount fixed tantalum electrolytic capacitors with manganese dioxide solid electrolyte

40/1591/CDV // prEN 60384-3-1:2005 TK 40
Draft IEC//EN 60384-3-1: Fixed capacitors for use in electronic equipment. Part 3-1: Blank detail specification: Surface mount fixed tantalum electrolytic capacitors with manganese dioxide solid electrolyte – Assessment level EZ

45A/593/CDV TK 45
Draft IEC 62385: Nuclear Power Plants – Instrumentation and control important to safety – Methods for assessing the performance of safety system instrumentation channels

EN 60335-2-79:2004/prAB:2005 TK 61
Household and similar electrical appliances – Safety. Part 2-79: Particular requirements for high pressure cleaners and steam cleaners

EN 60335-2-79:2004/prA1:2005 TK 61
Household and similar electrical appliances – Safety. Part 2-79: Particular requirements for high pressure cleaners and steam cleaners
[IEC 60335-2-79:2002/A1:2004]

prEN 60335-2-102:2005 (Second vote) TK 61
Household and similar electrical appliances – Safety. Part 2-102: Particular requirements for gas, oil and solid-fuel burning appliances having electrical connections
[IEC 60335-2-102:2004, mod.]

UQ IEC 60335-2-95:2002/A1:2004 TK 61
Updating Questionnaire: IEC 60335-2-95:2002/A1:2004. Household and similar electrical appliances – Safety. Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use
[IEC 60335-2-95:2002/A1:2004]

61F/621/CDV TK 61F
Draft IEC 60745-2-16/A1: Hand-held motor-operated electric tools – Safety. Part 2-16: Particular requirements for tackers

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

Ratifizierte Dokumente		Documents entérinés	
IEC	International Standard (IEC)	Norme internationale (CEI)	
TS	Technical Specification	Specification Technique	
TR	Technical Report	Rapport Technique	
EN	Europäische Norm	Norme européenne	
HD	Harmonisierungsdokument	Document d'harmonisation	
A..	Änderung (Nr.)	Amendement (N°)	
Entwurfs-Dokumente		Projets de documents	
pr...	Entwurf Cenelec (z.B. prEN)	Projet Cenelec (par ex. prEN)	
D...	Draft IEC (z.B. DTS)	Projet de Norme CEI (par ex. DTS)	
CDV	Committee Draft for Vote	Projet de comité pour vote	
CDV//prEN	Entwurf zur Parallelabstimmung in IEC/Cenelec	Projet de comité pour vote en parallèle CEI/Cenelec	
Zuständiges Gremium		Commission compétente	
TK...	Technisches Komitee (Nr.) des CES (siehe Jahreshft)	Comité Technique (N°) du CES (voir Annuaire)	
TC...	Technical Committee of IEC/of Cenelec	Comité Technique de la CEI/du Cenelec	
SC...	Sub-Committee (Nr.)	Sous-Comité (N°)	

- 62B/587/CDV // prEN 62220-1-2:2005** **TK 62**
Draft IEC/EN 62220-1-2: Medical electrical equipment characteristics of digital X-ray imaging devices. Part 1-2: Determination of the detective quantum efficiency – Mammography detectors
- 76/317/CDV // EN 60825-2:2004/prA1:2005** **TK 76**
Draft IEC/EN 60825-2/A1: Safety of Laser Products. Part 2: Safety of Optical Fibre Communications Systems
- prEN 50131-1:2005** **TK 79**
Alarm systems – Intrusion systems. Part 1: System requirements
- prEN 50411-2-4:2005 (Second vote)** **TK 86**
Fibre organisers and closures to be used in optical fibre communication systems – Product specifications. Part 2-4: Sealed dome fibre splice closures Type 1, for category S & A
- 86B/2200/CDV // prEN 61753-101-2:2005** **TK 86**
Draft IEC/EN 61753-101-2: Fibre optic interconnecting devices and passive components – performance standard. Part 101-2: Fibre management systems for category C – controlled environment
- 86B/2201/CDV // prEN 61753-101-3:2005** **TK 86**
Draft IEC/EN 61753-101-3: Fibre optic interconnecting devices and passive components – performance standard. Part 101-3: Fibre management systems for category U – uncontrolled environment
- prEN 60950-22:2005/prAA:2005** **TK 108**
Information technology equipment – Safety. Part 22: Equipment installed outdoors
- CIS/F/399/CDV // prEN 55015:2005/prA1:2005** **TK CISPR**
Draft IEC/EN 15/A1: Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment.
- 3C/1356/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Image interchange
- 3C/1357/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Displayed image, enlarged
- 3C/1358/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Displayed image, reduced
- 3C/1359/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Enlarge region of interest
- 3C/1360/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Panning function
- 3C/1361/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Multi-picture display
- 3C/1362/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Screen, split
- 3C/1363/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Next image series
- 3C/1364/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Previous image series
- 3C/1365/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: Screen selection
- 3C/1366/CDV** **IEC/SC 3C**
Draft IEC 60417: ECG triggered display
- 85/269/CDV // prEN 61557-1:2005** **IEC/TC 85**
Draft IEC/EN 61557-1: Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures. Part 1: General requirements
- 85/270/CDV // prEN 61557-2:2005** **IEC/TC 85**
Draft IEC/EN 61557-2: Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. – Equipment for testing measuring or monitoring of protective measures. Part 2: Insulation Resistance
- 85/271/CDV // prEN 61557-3:2005** **IEC/TC 85**
Draft IEC/EN 61557-3: Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures. Part 3: Loop impedance
- 85/272/CDV // prEN 61557-4:2005** **IEC/TC 85**
Draft IEC/EN 61557-4: Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 4: Resistance of earth connection and equipotential bonding
- 85/273/CDV // prEN 61557-5:2005** **IEC/TC 85**
Draft IEC/EN 61557-5: Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 5: Resistance to earth
- 85/274/CDV // prEN 61557-6:2005** **IEC/TC 85**
Draft IEC/EN 61557-6: Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 6: Phase sequence
- 85/275/CDV // prEN 61557-7:2005** **IEC/TC 85**
Draft IEC/EN 61557-7: Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 7: Insulation monitoring devices for IT systems
- 110/60/CDV // prEN 61988-4:2005** **IEC/TC 110**
Draft IEC/EN 61988-4: Plasma Display Panels. Part 4: Environmental and mechanical endurance test methods
- Einsprachetermin: 7.10.2005**
Délai d'envoi des observations: 7.10.2005

Annahme neuer EN, ENV, HD durch Cenelec Adoption de nouvelles normes EN, ENV, HD par le Cenelec

• Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (Cenelec) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäischen Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten durch diese Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.

Die entsprechenden Technischen Normen von Electrosuisse können bei Electrosuisse, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden.

• Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (Cenelec) a approuvé les normes européennes (EN), documents d'harmonisation (HD) et les prénormes européennes (ENV) mentionnés ci-dessous. Avec cette publication, ces documents reçoivent le statut d'une norme suisse, respectivement de prénorme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.

Les normes techniques correspondantes d'Electrosuisse peuvent être achetées auprès d'Electrosuisse, Vente des Normes et Imprimés, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

EN 60335-2-92:2005 **TK 61F**
[IEC 60335-2-92:2003+Corr2003, modif.]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-92: Besondere Anforderungen für handgeführte netzbetriebene Rasen-Vertikutierer und Rasen-Lüfter

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité. Partie 2-92: Règles particulières pour les scarificateurs de gazon et les aérateurs fonctionnant sur le réseau et pour conducteur à pied

**Weitere Informationen über EN- und IEC-Normen finden Sie auf dem Internet:
www.normenshop.ch**

**Des informations complémentaires sur les normes EN et IEC se trouvent sur le site Internet:
www.normenshop.ch**

EN 60745-2-19:2005
[IEC 60745-2-19:2005]

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit. Teil 2-19: Besondere Anforderungen für Flachdübelfräsen
Outils électroportatifs à moteur – Sécurité. Partie 2-19: Règles particulières pour les mortaiseuses

EN 50065-4-7:2005

Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz und 1,6 MHz bis 30 MHz . Teil 4-7: Bewegliche Niederspannungs- Entkopplungsfilter – Sicherheitsanforderungen

TK 61F

Transmission de signaux sur les réseaux électriques basse tension dans la bande de fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz et de 1,6 MHz à 30 MHz. Partie 4-7: Filtrés portables basse tension de découplage – Exigences de sécurité

EN 50083-2:2001/A1:2005

Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste. Teil 2: Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Réseaux de distribution par câbles pour signaux de télévision, signaux de radiodiffusion sonore et services interactifs. Partie 2: Compatibilité électromagnétique pour les matériels

CLC/TC 209

TK 77A



Einwohnergemeinde Lotzwil

Gemeindebetriebe

Unser bisheriger Stelleninhaber will sich neu ausrichten. Wir suchen daher auf den 1. Januar 2006 eine neue **Führungspersönlichkeit** als

Geschäftsleiter

der **Elektrizitätsversorgung Lotzwil** und
(öffentlich-rechtliche Anstalt)
der **Gemeindebetriebe Lotzwil**
(insbesondere Bereiche Wasser- Abwasserleitungs-, Radio-/Fernsehnetz und Kabelinternet)

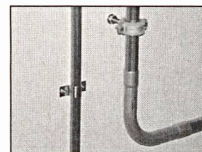
Aufgabenschwerpunkte:

- Technische und administrative Führung der Elektrizitäts- und der Wasserversorgung sowie der Gemeinschaftsantennenanlage
- Geschäftsvorbereitung für den Betriebsrat und die Kommission Gemeindebetriebe
- Projektierungen hauptsächlich im Bereich Elektrizitätsversorgung
- Bauführungen, Baukontrollen im Bauwesen, Koordination des Tiefbauwesens

Idealprofil:

- Eidg. diplomierter Netzelektriker, Elektrotechniker/in TS oder gleichwertige Ausbildung
- Betriebserfahrung im Bereich leitungsgebundener Versorgungsbetriebe
- gute PC-Anwenderkenntnisse
- Alter zirka 28 bis 40 Jahre
- Sinn für Zusammenarbeit und effiziente Organisation
- Initiative, Selbständigkeit, Einsatzfreude, Belastbarkeit
- Verhandlungsgeschick, gewinnendes Auftreten

Wenn Sie sich angesprochen fühlen und Sie im beschriebenen vielseitigen Einsatz Ihre berufliche Zielsetzung erkennen, freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto, die Sie bitte bis **spätestens am 30. September 2005** adressiert an die Gemeindeverwaltung Lotzwil, Präsidialabteilung, Bahnhofstrasse 4, 4932 Lotzwil, einreichen. Weitere Informationen erteilt Ihnen Herr Walter Fiechter, Gemeindeschreiber, Lotzwil, Tel. 062/916 00 40. Unter www.lotzwil.ch (Verwaltung/Infrastruktur - Gemeindebetriebe – Download) finden Sie die ausführliche Stellenausschreibung sowie die Stellenbeschreibung. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.



LANZ Chemins de câbles modernes en acier inoxydable A4

● Ménageant les câbles ● Résistant à la corrosion
● Coordonnables ● E 30/E 90 ● Avantageux
Industrie alimentaire et chimique, épuration des eaux, incinération des ordures, ouvrages souterrains, tunnels sont des domaines pour les quels LANZ a des solutions:

- Multichemins 6 m, standard et à longue portée 100–400 mm avec matériel de support MULTIFIX à denture
- Chemins à grille LANZ largeur 100 – 400 mm
- Canaux G LANZ 50 × 50 mm à 75 × 100 mm
- Tubes d'installations électriques ESTA Ø M16 – M63
- Colliers LANZ pour installations coordonnées

→ Certificat de chocs ASC 3 bar et protection de base

→ Testés pour résistance au feu E 30/E 90

→ Acier A4 1.4571 et 1.4539 à résistance max. à la corrosion

Je suis intéressé par _____

_____ Veuillez m'envoyer la documentation.

Pourriez-vous nous rendre visite à une date à convenir par téléphone? Nom / adresse / tél. _____

fk2



lanz oensingen sa

CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2
Téléphone 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24
www.lanz-oens.com info@lanz-oens.com