

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 98 (2007)
Heft: 3

Rubrik: Veranstaltungen = Manifestations

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: 19.03.2025

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

dem Aufruf Al Gores, der im Speziellen auch die IT-Unternehmen aufgefordert hat, sich verstärkt im freiwilligen Klimaschutz zu engagieren.

Begleitet wird das Projekt von ClimatePartner, einem Spezialisten für die Entwicklung standardisierter Geschäftsmodelle für den freiwilligen Klimaschutz. Weitere Informationen: a.rossner@g10.ch. (Sz) – Quelle: www.svizzer.com

La lumière stoppée et recréée

Pour la première fois, des physiciens ont réussi à stopper la lumière et à la faire réapparaître ... un tout petit peu plus loin. Une expérience qui ouvre de nouvelles perspectives de manipulation des données optiques qui sont au cœur de l'informatique quantique.

Une impulsion laser stoppée par un nuage d'atomes hyper froids peut être recréée à quelques micromètres de là, dans un autre nuage d'atomes froids, annoncent des chercheurs dans la revue Nature. Entre les deux impulsions laser, il y a un petit espace qui les sépare et qui donne de nouvelles idées aux chercheurs qui tentent de manipuler l'information optique.

Lene Vestergaard Hau et ses collègues (Harvard Université, USA) ont utilisé deux condensats de Bose-Einstein pour stopper la lumière. Cette physicienne avait été une des premières à freiner la lumière grâce à ces nuages d'atomes refroidis juste au-dessus du zéro absolu. D'autres ont depuis réussi à arrêter la lumière – et donc à la stocker brièvement – dans ces mêmes condensats.

Cette fois-ci, l'équipe de Lene Vestergaard Hau a préparé deux nuages d'atomes de sodium. Quand l'impulsion laser

a traversé le premier condensat, elle s'est transformée en matière, expliquent les chercheurs. Plus exactement en onde de matière qui est la copie parfaite de l'impulsion d'origine et qui voyage à la vitesse de 200 m/h. Lorsque cette onde de matière entre dans le second nuage d'atomes, situé à 50 µm, elle se transforme en lumière, faisant renaître l'impulsion stockée dans le premier condensat.

Le temps pendant lequel l'impulsion laser devient onde de matière offre une possibilité de contrôler et de manipuler l'information transportée par cette impulsion, se réjouissent les chercheurs. Cette forme de contrôle de l'information optique pourrait s'appliquer à l'informatique ou à la cryptographie quantique, estime Lene Vestergaard Hau. (gus) – Source: Sciences et Avenir

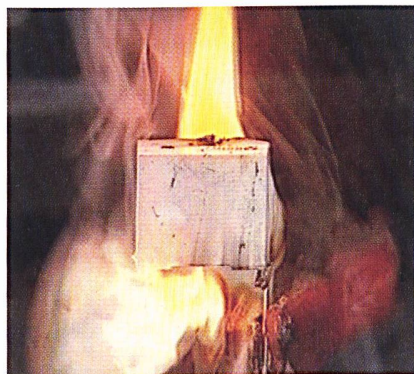


veranstaltungen • manifestations

Sündenfall Kondensator

22. März 2007, Windisch

Aluminium- oder Tantal-Elko? Und was muss ich beachten, wenn ich sie bleifrei löten will? Kondensatoren sind allzu oft die Sorgenkinder in der Herstellung elektrotechnischer Produkte. Auch im Betrieb bei mechanischem oder thermischem Stress fallen sie oft als erstes Bauteil aus. Keramik Kondensatoren wären hier meist robuster. Ausser die Leiterplatte wird gebogen, dann brechen die SMD-Bauteile. Dann sind wiederum Thru-Hole-Kondensatoren die bessere Wahl. Die Tagung zeigt die verschiede-



Brennender Funkentstör-Kondensator: Die Auswahl und die Dimensionierung eines Kondensators können entscheidend sein

nen Arten von Kondensatoren mit ihren Vor- und Nachteilen. Der Abstecker in das richtige Layout und Verarbeiten von Kondensatoren wird beim Entwickeln und Produktionsingenieur ein Aha-Erlebnis hervorrufen. Praxisbeispiele zeigen die Grenzen der Kondensatoren, gefolgt von Hinweisen auf Alternativen.

Informationen und Anmeldung unter www.electrosuisse.ch/itg. (gus)

Umweltbeauftragte

6./7. und 20./21. März 2007, Winterthur

Im Basiskurs für Umweltbeauftragte wird zu den verschiedenen Umweltberei-

agenda der nächsten monate • agenda des prochains mois

22.3.2007	Sündenfall Kondensator	Hochschule für Technik, Windisch	www.electrosuisse.ch/itg
3.4.2007	Power Quality und Messtechnik	NH Hotel, Luzern	www.electrosuisse.ch/etg
22.5.2007	Soirée électrique: Potz Blitz – zur aktuellen Blitzforschung	ETH Zürich	www.electrosuisse.ch
21.–24.5.2007	CIREN-Kongress	Wien	www.cired2007.org

Contact

■ Electrosuisse: verband@electrosuisse.ch

■ ITG: ruedi.felder@electrosuisse.ch, © 044 956 11 83 ■ ETG: beat.mueller@electrosuisse.ch, © 044 956 11 83

Weitere Veranstaltungen finden Sie online – Pour d'autres manifestations: www.electrosuisse.ch

chen (Luft, Boden, Lärm, Wasser, Abfall, Gefahrenstoff, Energie) das entsprechende Umweltmanagement vorgestellt. Info: www.swissmem.ch. (Sz)

Cigré-Session 2008 – Call for Papers

24.–29. August 2008, Paris

Die Session 2008 ist in Planung, und die «Preferential Subjects» sind festgelegt. Autoren, die Beiträge liefern wollen, können eine Zusammenfassung mit mindestens 500 Wörtern an das



Conseil international des Grands Réseaux électriques

Schweizer Nationalkomitee schicken (Beat Müller, Electrosuisse). Konferenzsprache ist Englisch, es werden keine anderssprachigen Beiträge angenommen. Alle Beiträge, die bis am 4. April eintreffen, werden durch das Nationalkomitee beurteilt und – allenfalls mit nachträglichen Verbesserungen durch den Autor – nach Paris weitergeleitet. Welche Beiträge definitiv angenommen wurden,

steht Ende August 2007 fest. Weitere Informationen unter www.cigre.org. (gus)

Motor Summit 07: Energieeffiziente Elektromotoren

10./11. April 2007, Zürich

Am 10. und 11. April 2007 findet in Zürich der 5. internationale Summit für Energieeffizienz statt. Im Zentrum stehen Elektromotoren. Organisiert wird die mit hochkarätigen Fachleuten bestückte Tagung von der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.) in Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz und der internationalen Initiative für Harmonisierung SEEEM (Standards for Energy Efficiency of Electric Motor Systems). An



energieschweiz suisse énergie

der zweitägigen Tagung im Zürcher Hotel Marriott diskutieren Fachleute aus Europa, China, USA und Kanada Strategien, wie energieeffiziente Motorsysteme schneller in den Markt eingeführt werden können. Sie berichten auch über erfolgreiche Umsetzungsbeispiele. Energie-

Schweiz präsentiert den neuen Aktions-Schwerpunkt «Effiziente elektrische Motoren und Antriebe».

Tagungsprogramm und Anmeldung unter www.energieeffizienz.ch. (Sz) – Quelle: S.A.F.E.

Motion-Control-Seminar

13. März 2007, Biel

14. März 2007, Zürich

Maxon und National Instruments zeigen im kostenfreien Seminar die Schlüsselfaktoren für die Implementierung von Antriebssteuerungen. Insbesondere wird auf die unterschiedlichsten Lösungsansätze für die Komponentenauswahl und diverse Integrationsmöglichkeiten in eine Softwareumgebung eingegangen.

Ebenso wird die optimale Wahl von Motor, Getriebe, Sensor, busgebundener oder analoger Servoverstärker und Motorensteuerung näher betrachtet. Im Weiteren werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie die für den Einbau zur Verfügung stehenden Komponenten auf einfachste Weise in die Anwendung implementiert werden können.

Informationen unter ni.com/switzerland/ veranstaltungen. (gus)

Gut besuchte Kabeltagung – Bonne fréquentation pour la Journée câbles

Seit Januar 2005 hat sich der Preis für Kupfer verdoppelt, der Nickelpreis hat sich sogar verdreifacht. Nur Aluminium blieb gleich teuer, hauptsächlich weil Lagerbestände abgebaut wurden. Neben den technischen Vorträgen wurden an der Kabeltagung 2007 auch wirtschaftliche The-



Fachgesellschaft von Electrosuisse Société spécialisée d'Electrosuisse

men angesprochen. Das im 2006 erlebte Wachstum lässt sich laut Markus Burger, CEO der Brugg Kabel AG und Tagungsmoderator, einerseits auf einen grösseren Bedarf, andererseits aber auch auf die gestiegenen Rohstoffpreise zurückführen. International sei Asien der Markttreiber gewesen. Insbesondere China habe ein massives Wachstum an zusätzlicher Kraftwerksleistung verzeichnet und als Folge enorme Investitionen in die Kabelnetze getätigt. Auch in der Schweiz werde sich der Trend zur höheren Belastung der

Netze mit einem Ausreizen der technischen Grenzen von Kabel und Zubehör fortsetzen. Die Hersteller dieser Sparten seien laut Burger gefordert, ihre Produkte dahingehend zu optimieren, dass die Investitionskosten möglichst gering blieben.

Im Jahr 2007 sehen sich die Unternehmen aus der Kabelindustrie mit Chancen, aber auch mit Herausforderungen konfrontiert. Die Entwicklung neuer Technologien und die Erhöhung der Produktivität stehen im Vordergrund. Interessante Aspekte sind die höheren Leistungsanforderungen mit Kabeln bis 500 kV und 2500 mm² Leiterquerschnitt, wie auch das Monitoring von Anlagen (Temperatur, Teillastung). Zudem wird die elektromagnetische Abschirmung immer wichtiger. Einerseits um elektronische Geräte gegen Störungen zu schützen, aber auch um die Angestellten kleineren Feldern auszusetzen. Ausserdem gewinnen trockene, steckbare Kabelanschlüsse an

Bedeutung. So müssen Transformatoren oder Schaltanlagen auf der Baustelle nicht mehr geöffnet werden, was die Montage vereinfacht.

Ein weiteres Thema war das Altern der Kabel. Die Alterung wird nicht nur durch



Ausgelassene Stimmung in den Pausen – L'ambiance débridée dans la pause

das Isolationsmaterial, sondern auch durch die Verlegeart beeinflusst. Deshalb kommt es an vergleichbaren Kabeln zu unterschiedlichen elektrischen Alterungen bis zum Ausfall des Isoliersystems. Zerstörungsprozesse durch TE-Alterung oder Feldalterung starten immer an einzelnen konkreten Stellen. Die elektrochemische Alterung durch «water treeing» kann dagegen zu einem Absinken der Restfestigkeit über ganze Kabelstrecken führen. (gus)

Depuis janvier 2005, le prix du cuivre a doublé, le prix du nickel a même triplé. Seul le prix de l'aluminium est resté stable dû surtout à la réduction des stocks. A côté des exposés techniques lors de l'édition 2007 de la Journée câbles, des thèmes économiques ont également été à l'ordre du jour. Selon Markus Burger, CEO de Brugg Câbles SA et modérateur de la manifestation, la croissance obtenue

en 2006 peut être attribuée d'une part aux besoins en augmentation et d'autre part aux prix à la hausse sur le marché des matières premières. Toujours selon Burger, l'Asie était le moteur de cette évolution au niveau international où la Chine se distingue particulièrement. Ce pays a connu une augmentation massive de la puissance produite par les centrales ce qui a entraîné des investissements énormes dans les réseaux de câbles. En Suisse aussi, dit Burger, la tendance à vouloir toujours davantage de capacité des réseaux couplée à l'utilisation à l'extrême des possibilités techniques offerts par les câbles et leurs accessoires va se poursuivre. Les fabricants de ces secteurs sont appelés, dit-il, à améliorer leurs produits afin de réduire au maximum les coûts d'investissement.

Pour l'année 2007, les entreprises de l'industrie des câbles entrevoient des chances, mais vont être confrontées tout

de même à certains défis. Le développement de nouvelles technologies et l'augmentation de la productivité seront des objectifs primordiaux. Les aspects intéressants résident entre autres dans les exigences pour une efficacité accrue des câbles jusqu'à 500 kV et un profil de 2500 mm² tout comme dans le monitoring d'installations (température, décharge partielle). De plus, la protection du champ électromagnétique joue un rôle de plus en plus marqué. Ceci d'une part à cause de la nécessité de préserver les appareils électroniques des dérangements et d'autre part par souci de protection envers le personnel exposé aux rayonnements. Par ailleurs, les raccordements de câble embrochables gagnent en importance. Ainsi, les transformateurs ou les tableaux de commande n'auront plus à être ouverts sur les chantiers, ce qui améliorera considérablement le montage. (gus)

Läuft und läuft und läuft

Über 50 000 Gepäckstücke sortiert und röntgt die Anlage im Flughafen Kloten an einem hektischen Reisetag. Ausfallen darf sie nicht, sonst stehen die Flieger am Boden. Deshalb sind nicht nur Netzwerk und Steuerungen, sondern sogar die Netzeinspeisungen doppelt geführt. So kann



Fachgesellschaft von Electrosuisse
Société spécialisée d'Electrosuisse

höchstens ein Teil der Anlage ausfallen – was in den letzten 5 Jahren seit der Installation aber nicht passiert ist. Das einzige grössere Problem, an das sich Guido Egloff, der Projektleiter von Siemens, erinnert, sei ein Ausfall der Leitung nach England gewesen, woher die Stücknum-



Exklusive Führung für ITG-Mitglieder durch die Gepäcksortieranlage des Flughafens Kloten



Linearmotoren treiben diesen Gepäckbehälter an – ein Teil der 20 km Bänder und Sortieranlagen zwischen Check-in und Flugzeugrumpf

mern für das internationale Gepäck kommen. Damals hätten sich die Koffer im Untergrund des Flughafens gestapelt. Nun sei auch diese Verbindung redundant geschaltet.

Die Teilnehmer der ITG-Tagung über hochverfügbare Systeme hörten nicht nur Theorie, sie durften die Gepäcksortieranlage auch vor Ort anschauen. Für einmal über den Hintereingang in den Untergrund des Flughafens statt mit dem Handgepäck durch die Passkontrolle – eine

Abwechslung für manchen Geschäftsreisenden. Übrigens, wenn das Röntgenbild einen verdächtigen Gegenstand im Koffer zeigt und der Passagier ihn nicht identifizieren kann, landet das Gepäck im Sprengschacht. Deshalb werden jeden Tag mehrere Passagiere mit ihrem Gepäck zusammengeführt. Wenn es sein muss, werden sie aus dem Flugzeug zitiert.

Michael Studer von Selectron Systems betonte in seinem Referat über Regional-

züge, dass nicht nur die Technik zuverlässig arbeiten, sondern auch das Personal geschult werden muss. So hätten die Lokomotivführer des Regionalzugs Flirt immer wieder mal behauptet, die Elektronik sei ausgefallen. Die Analyse hätte aber gezeigt, dass diese sehr wohl funktionierte, der Lokführer sie aber falsch bedient hatte. Auch Daniel Schmid von der Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg meint, dass ein hochverfügbares System nichts nützt, wenn der Operator im entscheidenden Moment in der Kaffeepause sitzt. Die Organisation des Personals sei also ebenso wichtig. Beim Flughafen Kloten muss der Betriebselektriker bei einer Störung innert fünf Minuten vor Ort sein. (gus)



Alphorn-Tagung?

Nicht jede Tagung der ITG wird mit einem Alphorn betont. Diesmal feierte aber die Fachgruppe ITG-Automation das 10-Jahr-Jubiläum. 1982 begann eine Gruppe um Rolf Wohlgenuth Tagungen über den VME-Bus zu organisieren. Vier Jahre später wurde die Gruppe in die ITG überführt, als Fachgruppe offene Bussysteme (FOBS). Heute heisst sie Fachgruppe Automation und beschränkt sich nicht mehr auf Bussysteme, sondern bringt Themen aus der ganzen Industrieautomation. So auch am Flughafen mit dem Thema hochverfügbare Automatisierungssysteme. (gus)

veranstaltungskalender • calendrier des manifestations

Electrosuisse

Für Veranstaltungen von Electrosuisse siehe auch – pour des manifestations d'Electrosuisse voir aussi: www.electrosuisse.ch

März/mars 2007

- **Informationstagung für Betriebselektriker**
Zürich, 7.3.07. Contact: 044 956 11 75
- **Informationstagung für Betriebselektriker**
Zürich, 8.3.07. Contact: 044 956 11 75
- **B1 – Séminaire NIBT 2005**
Noréaz, 8.3.07. Contact: 021 312 66 96
- **Zertifizierungsverfahren und Länderzulassungen**
Fehraltorf, 8.3.07. Contact: 044 956 12 96
- **ATEX 137 Installationen im explosionsgefährdeten Raum**
Fehraltorf, 13.3.07. Contact: 044 956 12 96
- **WK für Träger einer Anschlussbewilligung (Art. 14/15 NIV)**
Fehraltorf, 14.3.07. Contact: 044 956 11 75
- **Informationstagung für Betriebselektriker**
Basel, 19.3.07. Contact: 044 956 11 75
- **C1 – Séminaire pour électriciens d'exploitation**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Noréaz, 20./21./22./28./29.3.07.
Contact: 021 312 66 96
- **Eingeschränkte Installationsarbeiten (Art. 13 NIV)**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 20./21./22./27./28.3.07.
Contact: 044 956 12 96
- **Eingeschränkte Installationsarbeiten (Art. 14/15 NIV)**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Bern, 21./22./28./29.3+4.4.07.
Contact: 044 956 12 96
- **Informationstagung für Betriebselektriker**
Bern, 22.3.07. Contact: 044 956 11 75
- **ITG: Richtiger Einsatz von Kondensatoren**
Sündenfall Kondensator. Grundlagen, Auswahl, Einsatz, Ausfallszenarien.
Windisch, 22.3.07. Contact: 044 956 11 83
- **Journée d'information pour électriciens d'exploitation**
Lausanne, 27.3.07. Contact: 044 956 11 75

April/avril 2007

- **Informationstagung für Betriebselektriker**
Zürich, 3.4.07. Contact: 044 956 11 75
- **ETG: Power Quality und Messtechnik**
Luzern, 3.4.07. Contact: 044 956 11 83

- **Erdungsseminar**
Fehraltorf, 12.4.07. Contact: 044 956 12 96
- **B7 – Séminaire TST Travaux sous tension**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Morat, 18.4+19.4.07. Contact: 021 312 66 96
- **D1 – Séminaire pour employés de maintenance**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Noréaz, 24.+25.4.07. Contact: 021 312 66 96
- **CE-Kennzeichnung: Neue Richtlinien und Normen für Maschinen**
Fehraltorf, 25.4.07. Contact: 044 956 12 96
- **Seminar für Einkäufer und Exportfachleute**
Fehraltorf, 26.4.07. Contact: 044 956 12 96

Mai/mai 2007

- **D2 – Séminaire pour autorisation de raccorder**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Noréaz, 2./3./4./8./9.5.07. Contact: 021 312 66 96
- **Arbeiten unter Spannung**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Fehraltorf, 3.5.07+10.5.07.
Contact: 044 956 11 75
- **Neue EMV-Richtlinie 2004/108/EG**
Halbtägige Schulung/cours (durée: demi-journée).
Fehraltorf, 3.5.07. Contact: 044 956 12 96
- **Workshop Messen**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Fehraltorf, 8./15.5.07. Contact: 044 956 11 75
- **CE-Kennzeichnung: Praktische Umsetzung der EN 60204-1 und EN 12100**
Fehraltorf, 8.5.07. Contact: 044 956 12 96
- **ETG: Dreiländertagung: Engpass-Management, Intraday-Handel, Windenergie**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
München, 8./9.5.07. Contact: +49 69 6308 477
- **Elektrogeräte für Haushalte und Gewerbe**
EN / IEC 60335-1.
Fehraltorf, 9.5.07. Contact: 044 956 12 96
- **B4a – Séminaire sur les installations à basse tension I**
Noréaz, 10.5.07. Contact: 021 312 66 96
- **Schulung NIV: WK für Kontrolleure**
Fehraltorf, 14.5.07. Contact: 044 956 11 75
- **Infrarot-Thermografie**
Fehraltorf, 22.5.07. Contact: 044 956 11 75

Juni/juin 2007

- **EN/IEC 60335-1, Amd A1/04: Elektronikschaltungen in Haushalt-/Gewerbegeräten**
Fehraltorf, 5.6.07. Contact: 044 956 12 96
- **B1 – Séminaire NIBT 2005**
Noréaz, 5.6.07. Contact: 021 312 66 96

- **Generalversammlung/Assemblée générale/Assemblée generale**
Baden, 6.6.07. Contact: 044 956 11 21
- **ITG: Dezentrale Energieversorgung**
Nachmittagsveranstaltung anlässlich der GV Electrosuisse.
Baden, 6.6.07. Contact: 044 956 11 83
- **C1 – Séminaire pour électriciens d'exploitation**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Noréaz, 12./13./14./20./21.6.07.
Contact: 021 312 66 96
- **Eingeschränkte Installationsarbeiten (Art. 14/15 NIV)**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 12./13./19./20./26.6.07.
Contact: 044 956 12 96
- **B2 – Séminaire CD NIBT 2005**
CPI Granges-Paccot, 14.6.07.
Contact: 021 312 66 96
- **ATEX 95: Geräte und Komponenten im explosionsgefährdeten Bereich (Richtlinie 94/9/EG)**
Fehraltorf, 14.6.07. Contact: 044 956 12 96
- **B4b – Séminaire sur les installations à basse tension II**
Noréaz, 14.6.07. Contact: 021 312 66 96
- **B3 – Séminaire de mesure OIBT**
Noréaz, 19.6.07. Contact: 021 312 66 96
- **Neue Umwelthanforderungen für Elektrogeräte**
Halbtägige Schulung/cours (durée: demi-journée).
Fehraltorf, 20.6.07. Contact: 044 956 12 96
- **WK für Träger einer Anschlussbewilligung (Art. 14/15 NIV)**
Fehraltorf, 21.6.07. Contact: 044 956 11 75
- **ITG: Triple Play – séminaire technique**
Fribourg, 21.6.07. Contact: 044 956 11 83
- **WK für Betriebselektriker (nach Art. 13 NIV)**
Fehraltorf, 22.6.07. Contact: 044 956 11 75
- **Schulung NIV: Mess-Seminar**
Fehraltorf, 26.6.07. Contact: 044 956 11 75
- **Eingeschränkte Installationsarbeiten (Art. 13 NIV)**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 27./28./29./30.8+5.9.07.
Contact: 044 956 12 96

August/aout 2007

- **Eingeschränkte Installationsarbeiten (Art. 14/15 NIV)**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 22./23./29./30.8+5.9.07.
Contact: 044 956 12 96

September/septembre 2007

- **D2 – Séminaire pour autorisation de raccorder**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Noréaz, 4./5./6./11./12.9.07.
Contact: 021 312 66 96
- **Eingeschränkte Installationsarbeiten (Art. 14/15 NIV)**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 11./12./18./19./25.9.07.
Contact: 044 956 12 96
- **B1 – Séminaire NIBT 2005**
Noréaz, 13.9.07. Contact: 021 312 66 96
- **C1 – Séminaire pour électriciens d'exploitation**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Noréaz, 18./19./20./25./26.9.07.
Contact: 021 312 66 96

Oktober/octobre 2007

- **B4b – Séminaire sur les installations à basse tension II**
Noréaz, 3.10.07. Contact: 021 312 66 96
- **B7 – Séminaire TST Travaux sous tension**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Morat, 9.10+10.10.07. Contact: 021 312 66 96
- **Eingeschränkte Installationsarbeiten (Art. 13 NIV)**
Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Bern, 16./17./18./23./24.10.07.
Contact: 044 956 12 96
- **B6 – Séminaire ATEX**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Noréaz, 24./25.10.07. Contact: 021 312 66 96
- **Infrarot-Thermografie**
Fehraltorf, 25.10.07. Contact: 044 956 11 75
- **B5 – Séminaire sur les ensembles d'appareillage**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Venoge Parc SA, Cossonay-Gare, 30.-31.10.07.
Contact: 021 312 66 96

VSE/AES

Für Veranstaltungen des VSE siehe auch – pour des manifestations de l'AES voir aussi: www.strom.ch

März/mars 2007

- **Tagungsreihe: Energiewirtschaft aktuell**
Dauerwachstum des Stromverbrauchs: Unglück oder Positivsignal und Chance für Unternehmen, Kantone und Bund?
Olten, 6.3.07. Contact: 062 825 25 25
- **Bern Inside**
Informationstag über politische Prozesse mit Stichwort StromVG.
Bern, 13.3.07.
Contact: www.strom.ch
- **Bilanzgruppensystem und -management**
Aarau, 27.3.07. Contact: 062 825 25 25
- **Inkasso in der Elektrizitätswirtschaft**
Workshop (4. Durchführung infolge grosser Nachfrage).
Aarau, 30.3.07. Contact: 062 825 25 25

April/avril 2007

- **Bilanzgruppensystem und -management**
Winterthur, 3.4.07. Contact: 062 825 25 25
- **Bilanzgruppensystem und -management**
Bern, 11.4.07. Contact: 062 825 25 25
- **Fachausbildung für Mitarbeiter in Kraftwerken, Unterwerken und Netzbetrieb**
2-Tages-Kurs mit den Schwerpunkten Netzelemente, Schaltanlagen und Leittechnik. Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Baden, 18.4./19.4.07. Contact: 062 825 25 25

Mai/mai 2007

- **Kurzschluss-Versuche**
Demonstration von elektrischen Kurzschlüssen.
Préverenges, 7.5.07. Contact: 062 825 25 42
- **Elektrotechnische Grundausbildung zu sachverständigem Personal, Kurs B**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Rathausen, 8.5./22.5./5.6./25.6./26.6.07.
Contact: 062 825 25 25
- **Metering Code**
Metering Code unter dem Gesichtspunkt des Bilanzmanagements.
Aarau, 8.5.07. Contact: 062 825 25 25

- **Elektrotechnische Grundausbildung zu sachverständigem Personal**
Ausbildungsseminar C. Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Reussbühl, 22.5./5.6./25.6./26.6.07.
Contact: 062 825 25 25
- **Betriebsleiter-Tagung 2007**
Branchenveranstaltung. Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Brunnen SZ, 10./11.05.07.
- **Kurzschluss-Versuche**
Demonstration von elektrischen Kurzschlüssen.
Préverenges, 15.5.07. Contact: 062 825 25 42
- **Metering Code**
Metering Code unter dem Gesichtspunkt des Bilanzmanagements.
Winterthur, 22.5.07. Contact: 062 825 25 25
- **Metering Code**
Metering Code unter dem Gesichtspunkt des Bilanzmanagements.
Bern, 24.5.07. Contact: 062 825 25 25
- **Metering Code**
Metering Code unter dem Gesichtspunkt des Bilanzmanagements.
Lausanne, 29.5.07. Contact: 062 825 25 25
- **Grundwissen Arbeits- und Gesundheitsschutz**
Kurs im Auftrag der SUVA für Sicherheitsbeauftragte und Vorgesetzte in der Energiebranche. Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Kallnach, 31.5.+1.6.07. Contact: 062 825 25 25

Juni/juin 2007

- **Anwendung von SLP (Standardlastprofilen)**
Aarau, 5.6.07. Contact: 062 825 25 25
- **Tagungsreihe: Energiewirtschaft aktuell**
Die Wärmepumpe – oder gibt es ein wirkungsvolles Einzelinstrument zur Energie- und CO₂-Einsparung?
Olten, 5.6.07. Contact: 062 825 25 25
- **VSE-Jubiläumsfeier 2007**
Bern, 9.6.07. Contact: 062 825 25 25
- **Anwendung von SLP (Standardlastprofilen)**
Wil, 12.6.07. Contact: 062 825 25 25
- **Bern-Inside**
Informationstag über politische Prozesse mit Stichwort StromVG.
Bern, 12.5.07. Contact: 062 825 25 25
- **Anwendung von SLP (Standardlastprofilen)**
Bern, 14.6.07. Contact: 062 825 25 25
- **Kommunikationsforum 2007**
Zürich, 15.6.07. Contact: 062 825 25 25
- **Anwendung von SLP (Standardlastprofilen)**
Lausanne, 19.6.07. Contact: 062 825 25 25
- **Elektrotechnische Grundausbildung zu sachverständigem Personal, Kurs C**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Aarau / Kallnach, 22.6./10.8./14.9./18.10./19.10.07.
Contact: 062 825 25 25
- **Elektrotechnische Grundausbildung zu sachverständigem Personal**
Ausbildungsseminar C. Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Aarau/Kallnach, 10.8./14.9./18.10.07.
Contact: 062 825 25 25
- **Kurzschluss-Versuche**
Demonstration von elektrischen Kurzschlüssen.
Préverenges, 27.6.07. Contact: 062 825 25 42

August/août 2007

- **Tagungsreihe: Energiewirtschaft aktuell**
Strom aus erneuerbaren Energiequellen: wie viel und zu welchem Preis?
Olten, 21.8.07. Contact: 062 825 25 25

September/septembre 2007

- **Umsetzung des Dokuments Netzanschluss**
Merkur Access II.
Aarau, 4.9.07. Contact: 062 825 25 25
- **Umsetzung des Dokuments Netzanschluss**
Merkur Access II.
Wil, 6.9.07. Contact: 062 825 25 25
- **Umsetzung des Dokuments Netzanschluss**
Merkur Access II.
Bern, 12.9.07. Contact: 062 825 25 25
- **VSE-Symposium 2007**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Luzern, 18./19.9.07. Contact: 062 825 25 44

- **VSE-Generalversammlung 2007**
Ab 13.30 Uhr.
Luzern, 19.9.07. Contact: 062 825 25 25
- **Kurzschluss-Versuche**
Demonstration von elektrischen Kurzschlüssen.
Préverenges, 26.9.07. Contact: 062 825 25 42
- **Umsetzung des Dokuments Netzanschluss**
Merkur Access II.
Lausanne, 27.9.07. Contact: 062 825 25 25

Oktober/octobre 2007

- **Branchenkunde Elektrizität**
Modul 2: Produktion/Verteilung.
Baden, 2./10./24./10./29.11.07.
Contact: 062 825 25 25
- **Kurzschluss-Versuche**
Demonstration von elektrischen Kurzschlüssen.
Préverenges, 9.10.07. Contact: 062 825 25 42
- **Branchenkunde Elektrizität – Modul I**
Elektrotechnische Grundlagen.
Kallnach, 9./10./18./10./5.11.07.
Contact: 062 825 25 25
- **Power-Datenaustausch im offenen Markt**
Kunden-, Mess-, Lieferantendaten.
Aarau, 16.10.07. Contact: 062 825 25 25
- **Branchenkunde Elektrizität**
Modul 3: Energie/Vertrieb.
Rathausen/Emmen, 19./10./13.11./3.12.07.
Contact: 062 825 25 25
- **Kurzschluss-Versuche**
Demonstration von elektrischen Kurzschlüssen.
Préverenges, 22.10.07. Contact: 062 825 25 42
- **Power-Datenaustausch im offenen Markt**
Kunden-, Mess-, Lieferantendaten.
Wil, 23.10.07. Contact: 062 825 25 25
- **Power-Datenaustausch im offenen Markt**
Kunden-, Mess-, Lieferantendaten.
Bern, 25.10.07. Contact: 062 825 25 25
- **Power-Datenaustausch im offenen Markt**
Kunden-, Mess-, Lieferantendaten.
Lausanne, 30.10.07. Contact: 062 825 25 25

Les Electriciens Romands

Für Veranstaltungen von Les Electriciens Romands siehe auch – pour des manifestations des Electriciens Romands voir aussi: www.electricite.ch

April/avril 2007

- **Cours OMEGA**
Lausanne, 19.4.07. Contact: 021 310 30 30

Mai/mai 2007

- **Assemblée générale des Electriciens Romands**
Lausanne, 10.5.07. Contact: 021 310 30 30

Juni/juin 2007

- **Forum E'Cité**
Lausanne, 29.6.07. Contact: 021 310 30 30

September/septembre 2007

- **Cours: Connaissance de la branche de l'électricité**
Lausanne, 13.9./20.9./27.9./4.10.07.
Contact: 021 310 30 30
- **11es Rencontres suisses de l'électricité**
Lausanne, 19.9.07. Contact: 021 310 30 30

November/novembre 2007

- **Cours OMEGA**
Lausanne, 22.11.07. Contact: 021 310 30 30

Diverse/autres

April/avril 2007

- **Motor Summit 07**
Energieeffiziente Elektromotoren.
Zürich, 10./11.4.07.
Contact: www.energieeffizienz.ch

Mai/mai 2007

- **CIREN-Kongress 2007**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Wien, 21.-24.5.07. Contact: www.cired2007.be

- **Weitere Veranstaltungen – autres manifestations:**
www.electrosuisse.ch, www.strom.ch