

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 100 (2009)
Heft: 6

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: 30.03.2025

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

Fachtagung Elektromobilität

11. Juni 2009, Technopark Zürich
 Veranstalter: EKZ und Electrosuisse

Trotz vieler technischer Innovationen der letzten Jahre bleiben Verbrennungsmotoren eine Belastung für die Umwelt. Autoindustrie und Forschungsinstitute arbeiten intensiv daran, Lösungen für Motoren zu entwickeln, die weniger CO₂, Abgase und Feinstaub ausstossen. Eine solche Lösung ist der Elektromotor. Denn strombetriebene Fahrzeuge helfen, nicht nur umweltschädliche Emissionen zu reduzieren, sie sind auch wesentlich energieeffizienter als mit Benzin betriebene.



Rinspeed

Der Rinspeed iChange wird zusammen mit andern Fahrzeugen an der begleitenden Ausstellung zu besichtigen sein.

Noch sind aber kaum Elektrofahrzeuge auf dem Markt – nicht zuletzt, weil die Batterietechnologie zu wenig ausgereift ist. Ein Überblick zum Stand der Technik und den Herausforderungen der Zukunft wird diese Fachtagung bieten. Infos finden Sie unter www.electrosuisse.ch/itg. (gus)

ITG bei Baumer Electric AG

15. Juni 2009, Frauenfeld
 Veranstalter: ITG/Electrosuisse



Der erste Anlass der neuen Plattform «ITG vor Ort» findet in Frauenfeld bei Baumer Electric AG statt. Nach einem Rundgang durch die Firma hält der Entwicklungsleiter von Baumer Electric, Joachim Tiedeke, ein Referat zum Thema «Rennen statt Schreiten – wie man in Frauenfeld prozesskonform entwickelt».

Ordentliche Entwicklungsprozesse, ein schnelles Vorgehen, vertretbare Entwicklungskosten und eine gute Dokumentation bilden ein Spannungsfeld, in dem sich die Produktentwicklung im Mittelstand bewegen muss. Dass die oben dargestellten Eckpunkte durchaus miteinander in Einklang gebracht werden können, wird Tiedeke am Beispiel des neuen Entwicklungsprozesses bei Baumer Electric in Frauenfeld



Baumer Electronic

«ITG vor Ort» ist eine neue Art von Veranstaltung, bei der man in die Firmen reinschauen kann.

darstellen. Die Anzahl der Teilnehmer ist auf 30 Personen beschränkt, berücksichtigt werden die Anmeldungen nach Eingangsdatum. Anmeldung und Informationen unter www.electrosuisse.ch/itg.

«ITG vor Ort» ist eine neue Veranstaltung. Sie versteht sich als Plattform, die interessierten Entwicklungsingenieuren und Führungskräften Erfahrungsaustausch und Networking bietet. «ITG vor Ort» ist Know-how aus der Praxis, vor Ort bei den Firmen. (gus)

«ITG Dialog»: Wissensmanagement in der Industrie

Abend vom 25. Juni 2009, Zürich
 Veranstalter: ITG/Electrosuisse



Die ITG-Informationsveranstaltung vom 20. Januar 2009 zum Thema Wissensmanagement in der Industrie hat grosses Interesse geweckt. Eine Besucherumfrage zeigt, dass das Thema in einem Praxisbeispiel aus der Industrie vertieft werden sollte. An diesem ersten ITG-Dialog wird deshalb Müller Martini ihr Werkzeug für das Wissensmanagement in einem technologie-, informations- und kommunikationsintensiven Umfeld vorstellen. Interessant ist, dass diese Lösung von Müller Martini anfänglich nur für die Bedürfnisse der Automatisierungsplattform entwickelt wurde. Die Zahl der Nutzer dieses Knowledge-Management-Tools nimmt nun aber kontinuierlich zu. Die Lösung wird in der Zwischenzeit für verschiedene Aufgabenstellungen im ganzen Konzern eingesetzt.

Peter Brunner, Leiter der Automatisierungsplattform bei Müller Martini, zeigt, wie die eingesetzten Werkzeuge im Wissensmanagement laufend aufgrund der wichtigsten Bedürfnisse weiterentwickelt wurden und welche organisatorischen Voraussetzungen die Entstehung und Nutzung begünstigt haben. Weitere Informationen: www.electrosuisse.ch/itg.

Die Veranstaltung ist die erste einer Reihe von ITG-Dialogen, die jeweils am Abend stattfinden, immer in Zürich. Das Ziel ist jeweils, den Dialog über ein bestimmtes Thema anzuregen. (gus)

Organische Elektronik

2. Juli 2009, Winterthur
 Veranstalter: ZHAW und Electrosuisse/ITG

Organische Halbleitermaterialien sind eine vielversprechende Materialklasse für viele Anwendungen wie OLED-Bildschirme, Raumbeleuchtung, Solarzellen, elektronische Bauteile, Sensoren oder auch molekulare Elektronik. Wesentliche Vorteile sind, dass sich die optischen und elektronischen Eigenschaften chemisch einstellen lassen und viele unterschiedliche Herstelleoptionen wie beispielsweise die Druckbarkeit verfügbar sind.



Alcan Packaging

Die Herstellverfahren für RFID-Antennen in gedruckter Form ermöglichen effizientere Produktionsprozesse.

Die Tagung gibt einen Einstieg in die faszinierende Technologie. Es werden die Funktionsweise der Materialien und der bis heute entwickelten Bauteile, die Fertigungsverfahren sowie die verfügbaren Modellierungsmethoden vorgestellt. Der zweite Teil der Tagung gibt einen Überblick über erfolgreich umgesetzte Anwendungen. Dies ist die dritte Veranstaltung im Rahmen der Trilogie «Elektronik der Zukunft» Mehr unter www.electrosuisse.ch/itg. (CKe)

Marktliberalisierung – Dynamische Tarifierung in der Zukunft

27. August 2009, Luzern
 Veranstalter: ETG/Electrosuisse



Die Aktionen rund um die Stromtarife Ende 2008, Anfang 2009 sind uns in nachhaltiger Erinnerung. Trotz dieser Nebengeräusche soll nicht verschwiegen werden, dass die Liberalisierung einer der Schlüsselauslöser für die technische Entwicklung in Sachen Smart Grids, Smart Metering und dezentraler Produktion unter Einbezug von neuen erneuerbaren Energien darstellt.

Gerade durch den steigenden Anteil dezentral eingespeisten Stroms werden modernste, interaktive, zum Teil internetbasierte Energiemanagementsysteme immer wichtiger. Erst ein flexibles Stromtarifsystem mit dynamischen Elementen, die z.B. von einem lokalen Energiemanagementsystem genutzt werden, bietet die Möglichkeit einer anreizgeführten ökonomisch optimierten Betriebsweise von Lasten und Erzeugern. Dadurch wird im Verteilnetz erstmal eine dezentrale «Intelligenz» eingeführt, welche in der Lage sein wird, übergeordnete Ansprüche an die Betriebsführung mit lokaler Optimierung von Erzeugern oder mit beeinflussbaren Lasten zu kombinieren. Zudem lassen sich zwecks Netzregulierung und Lastmanagement mit dynamischen Tarifen die stochastischen Haushaltslastprofile sehr gut beeinflussen. Dynamische Tarife können also sehr wohl Anreize bieten zum Energiesparen bei gleichzeitiger Erhöhung der Netzzuverlässigkeit.

Zahlreiche Pilotprojekte im In-, aber vor allem im Ausland laufen bereits oder sind geplant, weshalb u.a. Vertreter aus diesen Ländern zu Wort kommen werden. Diese Fachtagung bietet somit, nebst der Möglichkeit der Information über die technischen Möglichkeiten zur Reduktion des Energieverbrauchs und zur Steigerung der Energieeffizienz, die Gelegenheit, Kontakte zwischen Produzenten und Verbrauchern aufzubauen.

Weitere Infos demnächst unter www.electrosuisse.ch/etg. (gus)

Workshop über die Diagnose von Leistungstransformatoren

22.–23. September 2009, Bregenz (A)
Veranstalter: Omicron

Da viele Transformatoren ein hohes Betriebsalter erreicht haben und die Auslastung aufgrund ökonomischer Bedingungen zugenommen hat, spielen Methoden zur Diagnose eine immer wichtigere Rolle. Omicron bietet in Zusammenarbeit mit dem Schering-Institut der Universität Hannover einen 2-tägigen Workshop zur Diagnose von Leistungstransformatoren an. Vorträge anerkannter Experten im Festspielhaus Bregenz, praktische Übungen im Omicron-Stammsitz sowie die Möglichkeit, aktuelle Themen in einer Podiumsdiskussion einzubringen, erwarten die Teilnehmer. Weitere Informationen auf www.omicron.at/trafo09. (gus)

Kurs Power-Quality-Fachmann

September/Oktober 2009
Veranstalter: VSE



Aus Sicht der Netzbetreiber liegt der Fokus neben der Versorgungszuverlässigkeit zunehmend auf der Spannungsqualität.

Angeschlossene Verbraucher beeinflussen diese jedoch stark. Es muss sichergestellt werden, dass das Produkt Strom nicht durch Netzurückwirkungen verschlechtert wird. Deshalb ist es auch erforderlich, die Spannungsmerkmale mit Messungen zu erfassen und auszuwerten. Denn die Verantwortung für die Versorgungsqualität liegt grundsätzlich beim Netzbetreiber – stimmt diese nicht, können erhebliche Haftpflichtforderungen auf ein Werk zukommen.

Praxisorientiertes Fachwissen in gut verständlicher Form

Im 9-tägigen Zertifikatslehrgang werden alle wichtigen Grundlagen zur Beurteilung von Netzurückwirkungen vermittelt. Ziel ist es, Sie so auszubilden und vorzubereiten, dass Sie Ihr Unternehmen vor erheblichen finanziellen Risiken schützen können. Denn die internationalen Normen zur Spannungsqualität sind ein unerbittlicher Massstab. Schnell werden z.B. bei der Akquisition von Kunden Risiken übersehen, deren Folgekosten gross sein können.

Hochkarätige Referenten, bewährter Lehrgang

Es ist uns gelungen, Referenten für diesen Zertifikatslehrgang zu gewinnen, die auf ihrem Fachgebiet führend sind. Sie arbeiten in nationalen und internationalen Komitees massgeblich an der internationalen Normierung mit.

Zielgruppe

Betriebsleiter und Mitarbeiter, die für die Spannungsqualität zuständig sind oder dies anstreben.

Voraussetzungen

Voraussetzungen für die Teilnahme sind Grundkenntnisse in den Bereichen Spannungsqualität bzw. Messungen, Herr Holenstein gibt Ihnen dazu gerne weitere Auskünfte – Tel. 062 825 25 35. Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 10 Personen, maximal sind 18 Teilnehmer möglich.

Kosten Lehrgang/Zertifikat

Für VSE-Mitglieder belaufen sich die Kosten auf CHF 5750.–, für Nichtmitglieder CHF 7550.–. Die Zertifikatsprüfung wird zusätzlich verrechnet und kostet CHF 750.– für VSE-Mitglieder bzw. CHF 950.– für Nichtmitglieder. In diesen Kosten inbegriffen sind sämtliche Kursunterlagen, Pausenverpflegungen und Mittagessen. Die Preise verstehen sich exklusive 7,6% MwSt. (bs)

Modul 1: Einführung in die Thematik
1./2. September 2009

– Einführung in das Thema Versorgungsqualität

- Projekte und Aktivitäten des VSE im Bereich Versorgungs- und Spannungsqualität (NeDisp und NeQUAL)
- Gesetze, Verordnungen, technische Regeln und Standards in der Schweiz
- TRA (Tonfrequenz-Rundsteuerung), Empfehlung VEÖ-VSE-VDEW.2.66
- Technische Regeln zur Beurteilung von Netzurückwirkungen DACHCZ, 2007, VSE 2.72
- Beispiele aus der Praxis und Diskussion
- Eigen-Erzeugungsanlagen
- NEPLAN©DACH (Berechnungssoftware nach DACHCZ für Netzurückwirkungen)

Modul 2: Theorie Spannungsqualität
21.–25. September 2009

- Einführung in die Rechnung mit komplexen Zahlen
- Grundlagen der Elektrotechnik
- Eigenschaften der elektrischen Spannung
- Oberschwingungen
- Flicker

Modul 3: Messpraktikum
13.–15. Oktober 2009

- Praktische Arbeiten in Plenum
- Langzeitmessungen und Auswertung
- Erläuterung praktischer Messungen und Vergleich mit Onlinemessungen
- Vom Anschlussgesuch bis zur Abnahmemessung
- Messparcours mit Geräten verschiedener Anbieter

Und auf einmal wird klar, wie die Marktöffnung funktioniert

Marktöffnungsspiel VSE, auf Anfrage VSE
Veranstalter: VSE



«An wen muss ich diese Messdaten nun liefern?», fragt ein Teilnehmer mit einem Lastgang in der Hand. Er gehört zum Tisch «Netz» und ist damit verantwortlich für das Messdatenmanagement, das heisst, er muss die Messdaten an die verschiedenen Akteure rechtzeitig übermitteln. Das Treiben ist etwas hektisch, da auf der Leinwand die Uhr tickt: Die Arbeiten müssen in den Zeiten, die in den Branchendokumenten festgelegt sind, erledigt werden. Im Schulungsraum stehen 3 grosse Tische, angeschrieben mit «Produktion/Handel», «Vertrieb» und «Netz». Dies sind die 3 Rollen, in welche die Teilnehmer an diesem Tag schlüpfen, um einen Teil der Marktöffnungsprozesse live zu erleben.

«Marktöffnung erleben», das ist das Credo dieser in der Form etwas anders als üblicherweise gewohnt durchgeführten Schulung. Das eigene Erleben in einem Rollenspiel macht es, wie bereits über 400 BKW-interne und externe Schulungsteilnehmer unisono bestätigen, bedeutend



Ueli Gerber

Durch die Schulung «Marktöffnung erleben» können sich die Teilnehmer das komplexe System der Marktöffnung spielerisch erarbeiten.

einfacher, die teilweise doch recht komplexen Aufgaben und Informationsflüsse besser und vor allem nachhaltiger zu verstehen. Die Schulung basiert auf dem bei BKW im Rahmen der Arbeiten zur Marktöffnung erarbeiteten Prozessmodell. Anhand dieses Modells können auch die marktöffnungsrelevanten Rollen und Zusammenhänge einfacher überblickt werden.

In der Spielwelt gibt es vieles, was es in der realen Welt auch gibt: Kraftwerke, Kunden, Leitungen, es muss investiert und abgeschrieben werden, Energie wird bestellt, der Kraftwerkseinsatz wird geplant und Ausgleichsenergie verrechnet. Allerdings wurde einiges für die Spielwelt auch vereinfacht, damit die komplexen Zusammenhänge gespielt werden können. So hat der Tag z.B. nur 6 h, der Vertrieb nur 3 Kunden, und es gibt nur einige wenige Bilanzgruppen und Liefere-

ranten. Um die Datenflüsse der verschiedenen Prozesse zu visualisieren, gibt es auch in der Spielwelt ein offizielles Austauschformat, das RGS-System. RGS steht für «Reagenz-Glas-System». Denn alle Lastgänge und Prognosen werden in Reagenz-Glas-Aggregaten mit Holz-Energie-Chips dargestellt. Somit wird ersichtlich, was genau geschieht im Bilanzgruppenmanagement oder dem Messdatenmanagement.

Ergänzt werden die Spielrunden durch theoretische Inputs, in welchen die im Spiel gemachten Erfahrungen im Detail erklärt werden.

«Die Schulung eignet sich nicht nur für grosse Versorger, auch für Betriebsleiter ist es sehr hilfreich, die wichtigen Rollen, Prozesse und Informationsflüsse zu sehen und damit die Zusammenhänge im offenen Markt besser zu begreifen», sagt Ueli Gerber, interner Projektleiter dieser Schulung von BKW und Kursleiter. «Damit erhält ein EVU Grundlagen, um besser abschätzen zu können, welche Dienstleistungen es selbst aufbauen und welche es einkaufen sollte.»

Inhaltlich werden folgende Prozesse behandelt:

- Bilanzgruppenmanagement: Warum gibt es diese? Wer führt eine? Brauchen wir das für uns?
- Messdatenmanagement: Wie läuft der Verkehr mit den Messdaten? Wann muss was in welcher Qualität wo sein?

- Regelzonenmanagement: Wie führt die Swissgrid die Regelzone Schweiz? Was braucht sie dazu? Was ist Regelenergie, was Ausgleichsenergie?
- Lieferanten- und Kundenwechselprozess: Ist das das Gleiche? Wie geht man vor? Wie sind die Zeiten und Anforderungen?
- Unbundling: Anforderungen und Umsetzung beim EVU
- Portfoliomangement: Wie kaufe ich die Energie ein? Wie kopple ich die Beschaffung mit meinen Endkundenverträgen?

«Ziel der Schulung ist es, die Zusammenhänge aufzuzeigen», sagt Ueli Gerber, «ohne die Teilnehmer mit vielen Details zu verwirren. Auch mit Gemeinderäten haben wir diese Schulung schon in einer gekürzten Form gespielt. Sie waren als Entscheidungsträger sehr dankbar, das komplexe System der Marktöffnung auf einfache Art erklärt zu bekommen.»

Seit letztem Jahr wurde die Schulung nicht nur BKW-intern, sondern auch extern bei verschiedenen EVUs durchgeführt. Sie wurde auch bereits in Zusammenarbeit mit dem VSE angeboten, weitere VSE-Daten stehen nach den Sommerferien an.

Weitere Informationen zu den nächsten Durchführungen beim VSE finden Sie auf www.strom.ch. Wenn Sie Interesse an einer firmeninternen Schulung haben, dann wenden Sie sich direkt an ueli.gerber@bkw-fmb.ch. (ug/bs)

electrosuisse-agenda • agenda electrosuisse

4.6.2009	Cigré-Fachtagung: Europäische Netzentwicklung	Zürich	www.cigre.ch
11.6.2009	Elektromobilität	Zürich	www.electrosuisse.ch
15.6.2009	ITG vor Ort: Baumer Electric	Frauenfeld	www.electrosuisse.ch/itg
25.6.2009	ITG Dialog: Wissensmanagement in der Industrie	Zürich	www.electrosuisse.ch/itg
2.7.2009	Organic – Elektronik der Zukunft (3. Teil der Trilogie)	Winterthur	www.electrosuisse.ch/itg
27.8.2009	Dynamische Tarifierung in der Zukunft	Luzern	www.electrosuisse.ch/etg
16.9.2009	2. Schweizer Energietechnikforum	Bern	www.electrosuisse.ch/etg
1.10.2009	Profinet-Workshop	Fehraltorf	www.electrosuisse.ch/itg
20.10.2009	Substation Automation – Automatisierung in der Sekundärtechnik	Winterthur	www.electrosuisse.ch/etg
4.11.2009	Hochspannungskabel – aktuelle technologische Herausforderungen	Fribourg	info@fkh.ch
5.11.2009	ITG-Jubiläumstagung: Life Cycle	Zürich	www.electrosuisse.ch/itg

■ ITG: ruedi.felder@electrosuisse.ch, ☎ 044 956 11 83

■ ETG/Cigré/Cired: beat.mueller@electrosuisse.ch, ☎ 044 956 11 83

■ Electrosuisse: verband@electrosuisse.ch, ☎ 044 956 11 21

ITG-Jubiläumstagung

5. November 2009,
Technopark Zürich
Veranstalter: ITG/Electrosuisse



Mit Themen wie Wireless Sensor Networks, Fernwartung über UMTS, Energy on Demand, Lifecycle in der Industrieelektronik, Umweltanforderungen, SW-Design for Usability und SW-Testing feiert die Informationstechnische Gesellschaft von Electrosuisse (ITG) ihr 25-jähriges Bestehen – und zugleich die 200. Fachtagung.

An der Jubiläumsveranstaltung werden die drei ITG-Fachgruppen – Automation, Hardware-Technologie und Software-Engineering – ihre Tagung parallel anbieten. Damit können die Besucher ihr eigenes Programm zusammenstellen. Eröffnet wird der Anlass mit einem Grusswort vom ersten ITG-Präsidenten, Prof. Peter Leuthold. Darauf zeigt Thomas Hinderling, Leiter des

CSEM, einen Blick in die aktuelle Forschung. Und zum Abschluss des Tages wird Beat Villiger vom Schweizer Paraplegiker-Zentrum in Nottwil mit seinem Schlussreferat «Erfolg um jeden Preis? Doping in Sport und Gesellschaft» zum eigentlichen Festakt überleiten. Mehr demnächst unter www.electrosuisse.ch/itg. (gus)

Berufsprüfungen durch VSE und VFFK

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und die Vereinigung von Firmen für Freileitungs- und Kabelanlagen (VFFK) führen Berufsprüfungen durch. Die Berufsprüfungen stützen sich auf Art. 28 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 13. Dezember 2002 und die dazugehörige Verordnung vom 19. November 2003. Für diese Prüfungen gilt die Prüfungsordnung über die Höhere Fachprüfung Netzelektrikermeister/in vom 25. April 2008 und die dazugehörige Wegleitung. (bs)

Daten der Prüfungen
16.–19. Februar 2010

Ort der Prüfungen

Schulungszentrum BKW FMB Energie AG,
Kallnach

Zulassungsbedingungen

Gemäss Prüfungsordnung Art. 3

Prüfungsgebühr

CHF 3000.– (zzgl. MwSt.) inkl. Fachausweis und Registergebühr; Reise-, Unterkunft- und Verpflegungskosten gehen zu Lasten des Kandidaten.

Prüfungssprache

Deutsch

Anmeldung

Bis 1. Dezember 2009 mit Anmeldeformular und Kopie eines amtlichen Ausweises. Unvollständige oder verspätet eingehende Anmeldungen werden nicht berücksichtigt.

Anmeldeformulare und Auskunft

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE), Ressort Weiterbildung, Postfach, 5001 Aarau, Tel. 062 825 25 65.



veranstaltungskalender • calendrier des manifestations

VSE

Junijuin 2009

- **Ihr Strom ist mehr wert – geben Sie ihm einen Namen**
Kommunikative und rechtliche Massnahmen zum Erfolg Ihrer Marken.
Aarau, 9.6.09. Contact: 062 8215 25 25
- **Preisbildung 2010**
Das VSE-Pricingtool zur Bestimmung der Netznutzungs- und Energiepreise.
Aarau, 10.6.09. Contact: 062 825 25 25
- **Investieren in erneuerbare Energien – Jetzt sprechen die Praktiker**
KEV – in der Umsetzung. Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Bern, 11.6.09. Contact: 062 825 25 25
- **Preisbildung 2010**
Das VSE-Pricingtool zur Bestimmung der Netznutzungs- und Energiepreise.
Aarau, 12.6.09. Contact: 062 825 25 25
- **Investitionsrechnung in der Strombranche**
Aarau, 15.6.09. Contact: 062 825 25 25
- **Actualisation des documents concernant l'ouverture du marché**
Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Lausanne, 15.6.09. Contact: 062 825 25 25
- **Mitarbeiterführung für Netzelektriker**
Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Aarau, 17./18.6.09. Contact: 062 825 25 25
- **Einmessen und Abstecken von EW-Leitungsstrassen**
Lachen, 17.6.09. Contact: 062 825 25 25
- **Investieren in erneuerbare Energien – Jetzt sprechen die Praktiker**
KEV – in der Umsetzung. Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Sargans, 18.6.09. Contact: 062 825 25 25

Preisbildung 2010

Das VSE-Pricingtool zur Bestimmung der Netznutzungs- und Energiepreise.
Aarau, 18.6.09. Contact: 062 825 25 25

Vivre l'ouverture du marché

Apprendre à connaître les processus d'ouverture du marché par des jeux de rôle.
Lausanne, 19.6.09. Contact: 021 310 30 30

Investieren in erneuerbare Energien – Jetzt sprechen die Praktiker

KEV – in der Umsetzung. Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Lenzburg, 25.6.09. Contact: 062 825 25 25

Neuaustrichtung im Wettbewerb

Quo vadis?
Aarau, 25.6.09. Contact: 062 825 25 25

Preisbildung 2010

Das VSE-Pricingtool zur Bestimmung der Netznutzungs- und Energiepreise.
Aarau, 26.6.09. Contact: 062 825 25 25

August/août 2009

- **Betriebsleitertagung 2009**
Die Strommarktliberalisierung zum unternehmerischen Erfolg machen. Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Brunnen, 20./21.8.09. Contact: 062 825 25 25

September/septembre 2009

- **Power-Quality-Fachmann VSE**
Zertifikatslehrgang mit Abschluss. Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Aarau, 1./2.9.+21.–25.9.+13.–15.10.09.
Contact: 062 825 25 25
- **Journées des directeurs et cadres romands 2009**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Neuchâtel, 3./4.9.09. Contact: 021 310 30 30

- **Club Ravel – Parc énergétiques Avenches, l'application de l'écologie industrielle**
Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Lausanne, 8.9.09. Contact: 021 310 30 30
- **Elektrotechnische Grundausbildung zu sachverständigem Personal**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Aarau, 11.9./16.10./6.11.+3./4.12.09.
Contact: 062 825 25 25
- **Haftpflicht im EVU**
Aarau, 11.9.09. Contact: 062 825 25 25
- **Connaissances de la branche – module 1: Généralités**
Lausanne, 16.9.09. Contact: 021 310 30 30
- **Markttöfnung erleben**
Aarau, 16.9.09. Contact: 062 825 25 25
- **Connaissances de la branche – module 2: Production/Distribution**
Lausanne, 18.9.09. Contact: 021 310 30 30
- **Kompetentes Personalmanagement im EVU**
Aarau, 23.9.09. Contact: 062 825 25 25
- **Connaissances de la branche – module 3: Négocier de l'énergie**
Lausanne, 24.9.09. Contact: 021 310 30 30
- **Markttöfnung erleben**
Aarau, 30.9.09. Contact: 062 825 25 25

Oktober/octobre 2009

- **Markttöfnung erleben**
Aarau, 5.10.09. Contact: 062 825 25 25
- **Club Ravel – Les microtechnologies, un atout unique pour l'optimisation de la production, le transport et l'utilisation de l'énergie**
Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Lausanne, 6.10.09. Contact: 021 310 30 30
- **Branchenkunde Elektrizität – Modul 2 – Produktion**
Baden, 20.10.09. Contact: 062 825 25 25

- **Branchenkunde Elektrizität – Modul 1 – Grundlagen**
Kallnach, 28.10.09. Contact: 062 825 25 25
- **Branchenkunde Elektrizität – Modul 2 – Produktion**
Baden, 30.10.09. Contact: 062 825 25 25

Electrosuisse

Junijuin 2009

- **Elektrische Sicherheit**
CE-Kennzeichnung – Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Anforderungen, Wege und Vorgehensweise für den Zugang zum europäischen Markt mit Elektrogeräten.
Fehraltorf, 9.6.09. Contact: 044 956 12 71
- **Elektrobiologie II**
Messpraktikum und Hochfrequenz.
Fehraltorf, 10.6.09. Contact: 044 956 12 71
- **Elektromobilität – Stand der Technik, Erfahrungen, Herausforderungen**
Die Fachtagung bietet einen Überblick über das Thema und zeigt erste Erfahrungsberichte. Die Fachtagung richtet sich an Hersteller sowie an kommerzielle und private Anwender von Elektromobilen. Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Zürich, 11.6.09. Contact: 044 956 11 83
- **ITG vor Ort bei Baumer Electric**
ein Blick hinter die Kulissen mit Besichtigung und Referat. Abendveranstaltung/manifestation en soirée.
Frauenfeld, 15.6.09. Contact: 044 956 11 83
- **B3 – Séminaire de mesure OIBT**
CFPS du Château de Seedorf, Noréaz, 16.6.09.
Contact: 021 312 66 96
- **ATEX 137**
Richtlinie 94/9/EC und EN 60079-14; NIN 2005, Kapitel 7.61, Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen.
Fehraltorf, 17.6.09. Contact: 044 956 12 96
- **Explosionsschutz Atex 95**
Geräte und Komponenten im explosionsgefährdeten Bereich, Richtlinie 94/9/EG.
Fehraltorf, 18.6.09. Contact: 044 956 13 14
- **Elektrobiologie III**
Auswertung und Messung elektrischer und elektromagnetischer Felder.
Fehraltorf, 23.6.09. Contact: 044 956 12 71
- **Elektrische Sicherheit Medizinprodukte**
CE-Kennzeichnung – Die EN/IEC 60601-1, Konformität von elektrischen Medizinprodukten.
Fehraltorf, 23.6.09. Contact: 044 956 12 71
- **B1 – Séminaire NIBT 2005**
CFPS du Château de Seedorf, Noréaz, 24.6.09.
Contact: 021 312 66 96
- **B4b – Séminaire sur les installations BT II**
CFPS du Château de Seedorf, Noréaz, 25.6.09.
Contact: 021 312 66 96
- **ITG Dialog: Wissensmanagement in der Industrie**
Ein Praxisbeispiel aus der Nähe. Erfahrungen und Networking. Abendveranstaltung/manifestation en soirée.
Zürich, 25.6.09. Contact: 044 956 11 83
- **ESTI-NIV-Event**
Fehraltorf, 29.6.09. Contact: 044 956 11 75

Julijuliet 2009

- **ITG: Organic – Elektronik der Zukunft**
Trilogie, Teil 3: Organische Elektronik.
Winterthur, 2.7.09. Contact: 044 956 11 83
- **Wiederholungskurs Arbeiten unter Spannung**
Fehraltorf, 2.7.09. Contact: 044 956 11 75
- **Grundkurs Schaltberechtigung**
Qualifikation zur Schaltberechtigung und Schaltanweisungsberechtigung für Niederspannungs- und Mittelspannungsanlagen. Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Winterthur, 9.+14.7.09. Contact: 044 956 11 75
- **Grundkurs Schaltberechtigung**
Qualifikation zur Schaltberechtigung und Schaltanweisungsberechtigung für Niederspannungs- und Mittelspannungsanlagen. Zweitägige Schulung/formation de deux jours.
Winterthur, 9.+15.7.09. Contact: 044 956 11 75

August/août 2009

- **Informationstagung NIN 2010**
Zürich, 18.8.09. Contact: 044 956 11 75

- **Eingeschränkte Installationsbewilligung nach Art. 14 oder 15 NIV**
Prüfungsvorbereitung für eingeschränkte Installationsbewilligung. Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 19./20./25./26./27.8.09.
Contact: 044 956 12 96
- **Informationstagung NIN 2010**
Bern, 20.8.09. Contact: 044 956 11 75
- **Informationstagung NIN 2010**
Zürich, 24.8.09. Contact: 044 956 11 75
- **Giornata d'informazione NIBT 2010**
Lugano, 26.8.09. Contact: 044 956 11 75
- **ETG: Marktliberalisierung: Dynamische Tarifierung in der Zukunft**
Luzern, 27.8.09. Contact: 044 956 11 83

September/septembre 2009

- **Wiederholungskurs für Bewilligungsträger nach Art. 14 oder 15 NIV**
Fehraltorf, 8.9.09. Contact: 044 956 12 96
- **Informationstagung NIN 2010**
Landquart, 8.9.09. Contact: 044 956 11 75
- **Elektrische Sicherheit**
CE-Kennzeichnung – Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Anforderungen, Wege und Vorgehensweise für den Zugang zum europäischen Markt mit Elektrogeräten.
Fehraltorf, 9.9.09. Contact: 044 956 12 71
- **Sicherer Umgang mit Elektrizität (SIUMEL)**
Fehraltorf, 10.9.09. Contact: 044 956 11 75
- **Informationstagung NIN 2010**
Basel, 10.9.09. Contact: 044 956 11 75
- **Praktisches Messen**
Erstprüfung.
Fehraltorf, 18.9.09. Contact: 044 956 12 96
- **B7 – Séminaire sous tension**
Mehrtägige Veranstaltung/manifestation de plusieurs jours.
Centre Loewenberg, Morat, 15./16./19.09.
Contact: 021 312 66 96
- **Journées d'information NIBT 2010**
Fribourg, 15.9.09. Contact: 044 956 11 75
- **Eingeschränkte Installationsbewilligung nach Art. 14 oder 15 NIV**
Prüfungsvorbereitung für eingeschränkte Installationsbewilligung. Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 16./17./22./23./24.9.09.
Contact: 044 956 12 96
- **Produktezertifizierung**
Tipps für Exportfachleute und Einkäufer. Zulassungen und Bedeutung von Zertifizierungen. Halbtagesveranstaltung/manifestation d'une demi-journée.
Fehraltorf, 16.9.09. Contact: 044 956 12 71
- **Produktezertifizierungen**
Zertifizierungsverfahren und Länderzulassungen. Verfahren und Anforderungen an elektrische und elektronische Produkte.
Fehraltorf, 16.9.09. Contact: 044 956 12 71
- **ETG: 2. Schweizer Energietechnikforum**
Bern, 16.9.09. Contact: 044 956 11 83
- **Maschinensicherheit**
CE-Kennzeichnung – Rechtsgrundlagen und Richtlinien. Überblick über die gesetzlichen Grundlagen und die relevanten Richtlinien.
Fehraltorf, 17.9.09. Contact: 044 956 12 71
- **WK Schaltberechtigung**
Qualifikation zur Schalt(anweisungs)berechtigung für Nieder- und Mittelspannungsanlagen.
Fehraltorf, 22.9.09. Contact: 044 956 12 96
- **ESTI-NIV-Event**
Fehraltorf, 22.9.09. Contact: 044 956 11 75

Oktober/octobre 2009

- **Instandhaltung und Prüfung elektrischer Geräte**
Fehraltorf, 1.10.09. Contact: 044 956 12 96
- **ITG: Workshop Profinet**
Fehraltorf, 1.10.09. Contact: 044 956 11 83
- **Eingeschränkte Installationsbewilligung nach Art. 14 oder 15 NIV**
Prüfungsvorbereitung für eingeschränkte Installationsbewilligung. Fünftägige Schulung/formation de cinq jours.
Fehraltorf, 20./21./22./27./28.10.09.
Contact: 044 956 12 96

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

Wenn Ihnen Qualität, Kompetenz, Beratung und Lieferbereitschaft wichtig sind – dann liegen Sie bei Kablan goldrichtig – z.B. für Kabel und Bauzubehör



KABLAN AG

www.kablan.ch
Kabel, LAN- und Kabelkonfektion
Tel. 031 930 80 80
Fax 031 932 11 97
Weissackerstrasse 7
3072 Ostermundigen