

KURZ INFORMIERT

TAB-Fachforum 2011

Mit dem 6. TAB-Fachforum setzen das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN) und der ZVEH diese wichtige technische Tagungsreihe auch 2011 fort. Die zweitägige Veranstaltung mit begleitender Fachausstellung wendet sich vorrangig an das Betriebs- und Vertriebspersonal der Verteilungsnetzbetreiber, an Fachkräfte des Elektrohandwerks sowie Hersteller und Planer. Auf dem Programm stehen u. a. diese Themen:

- VDE-AR-N 4101 Anforderung an Zählerplätze
- VDE-AR-N 4102 Anschluss-schränke im Freien am Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung
- Neue Norm für das eHZ-System DIN V VDE V 0603 Teil 5 – Basis für zukünftige Anwendungen
- E VDE-AR-N 4105 – Neue Anforderungen für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz aus Sicht der Photovoltaik

- VDE-Bestimmungen zu Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
- Inbetriebnahmeprozess Netzanschluss aus der Sicht des Handwerks
- Energieeffizientes Haus & Co – Neue Servicetools für Energieversorger und Fachhandwerke
- Elektrische Anlagen in Wohngebäuden nach DIN 18015-2 und RAL RG 678
- Überspannungsschutz in Niederspannungsanlagen, Anforderung und Ausführung nach DIN VDE 0100-443 und -534
- EDL-21-Zähler und EDL-40-Systeme
- Aktuelle Umsetzung von Smart Metering und Smart Home
- E-Energy: Auf dem Weg ins Zeitalter der intelligenten Stromsysteme.

Die nächsten Termine und Orte des TAB-Fachforums sind:

- 23./24.02. in Nürnberg
- 16./17.03. in Düsseldorf
- 03./04.05. in Bremen.

Weitere Informationen unter: www.tab-fachforum.de

Mitmachen und gewinnen

In diesem Monat können Sie mit etwas Glück den neuen Infrarot-Kurzwellen-Heizstrahler IR Premium 2000 von AEG Haustechnik gewinnen. Er eignet sich für unterschiedlichste Anwendungen und Umgebungen im Innen- und Außenbereich. Je nach Anbringung gibt der 2000-W-Strahler eine angenehme Wärme auf einer Fläche von 10 bis 12 m² ab. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I, ist VDE- bzw. TÜV/GS-geprüft und vor Regen und Spritzwasser geschützt (IP65).

Um an unserem Gewinnspiel teilzunehmen, müssen Sie einfach dieses kleine Rätsel lösen: Erneut steht Elektromeister Strömer am Geldautomaten und hat die vierstellige PIN vergessen. Verzweifelt ruft er seine Frau an, die in gewohnter Weise antwortet: „Die letzte Ziffer der PIN lautet 4. Würdest Du diese Ziffer rechts wegstreichen und links wieder ansetzen, ergäbe sich eine Zahl, die um 180 größer ist als die PIN.“ – „Alles klar“, sagt



der Meister, gibt die richtige Ziffernfolge ein und erhält das Geld. **Frage:** Wie lautet die PIN?

Ihre – hoffentlich richtige – Antwort können Sie uns per Post, Fax oder E-Mail zusenden:

**Redaktion Elektropraktiker
Am Friedrichshain 22
10407 Berlin**

Fax: 030 42151251

E-Mail:

redaktion@elektropraktiker.de

Wir wünschen allen Teilnehmern viel Glück. Einsendeschluss ist der 28.02.2011.

ep-Expertenrat

Unsere Experten stehen Ihnen am **Dienstag, dem 22.02.2011, von 9 bis 21 Uhr**, zur kostenfreien Beratung zur Verfügung.

Der **ep** sponsert diesen Service. Außer den normalen Telefongebühren fallen für Sie keine Kosten an. Geben Sie lediglich Ihre siebenstellige **ep**-Kundennummer an (siehe 1. Zeile des Etiketts oder letzte Rechnung).

Schwerpunkte: Berufsunfähigkeit, Altersvorsorge, Unfall, Kfz, Betriebshaftpflicht, aber auch Sonstiges zum Thema



Ansprechpartner:

Hans Herrmann Lüschen,
unabhängiger, gerichtlich
zugelassener Versicherungsberater

Hotline:

0441 6835811 oder 0177 8410425

Schwerpunkte: Altersvorsorge, Steuerrecht, Beraterhaftung, „Schrottmobilien“, Sanierungen, Unternehmensnachfolge



Ansprechpartner:

Johannes Fiala,
Rechtsanwalt (München),
geprüfter Finanz- und Anlageberater,
Bankkaufmann, Betriebswirt (MBA)

Hotline: 089 179090-0

Schwerpunkte: Vergabe- und Bauvertragsrecht, VOB, z. B. Mängelansprüche, Verzugsschäden, Vergütungsansprüche, Präqualifikation, Abnahme, Schlussrechnung



Ansprechpartnerin:

Annett Süß,
Rechtsanwältin (Dresden),
Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht

Hotline: 0351 8489094

Schwerpunkte: EIB, LON, Gebäudevisualisierungen, Rekonstruktion von Bus-Anlagen



Ansprechpartner:

Hannes Leidenroth
Dipl.-Ing. (FH)

Hotline:

04481 8970 oder
0151 17213569

Schwerpunkte: EIB, LON, DDC-Systeme, Mediensteuerungen, Visualisierungssysteme



Ansprechpartner:

Peer Schmidt
Dipl.-Ing. (FH),
Sachverständiger
für Gebäudeautomation

Hotline (17 bis 21 Uhr):

0700 73377246

Wolfgang Hofheinz ist neuer DKE-Vorsitzender

Dipl.-Ing. Wolfgang Hofheinz, Geschäftsführer der Fa. Bender in Grünberg, wurde zum neuen Vorsitzenden der DKE gewählt. Am 1. Januar 2011 trat er die Nachfolge von Dr. Dietmar Harting an, der nach zwölf Jahren aus diesem Amt auschied. Stellvertretende Vorsit-



W. Hofheinz

Foto: VDE

zende sind Dr. Klaus Mittelbach, Vorsitzender der Geschäftsführung des ZVEI, und Prof. Dr. Hartwig Steusloff, ehemaliger Leiter des Fraunhofer-Instituts für Informations- und Datenverarbeitung.

Wechsel im Vorstand der deutschen ABB

Der Aufsichtsrat der deutschen ABB hat Martin Schumacher als Nachfolger von Joachim Schnei-

PV-Wissen für Elektrofachkräfte



In der Ausgabe 1/2-2011 berichtet die **ep Photovoltaik** u. a. über diese Themen:

- Wegweiser der Solarwirtschaft: PV-Roadmap 2020
- Nachgefragt: Zur Forderung einer Abschaltvorrichtung
- Neue Produkte und Firmenschriften
- Auswahlsschema für SPD nach neuer Norm
- Freischaltvorrichtung hinter dem Erntezähler
- Arbeitssicherheit: Gut geschützt in die Sonne
- Dichtes Sammelnetz für Alt-Module aufbauen
- Elektroräder auf Siegesfahrt
- Wie der EEG-Zuschlag zustande kommt
- Installierte Module mit IR-Thermografie sicher prüfen
- Elektrische Energie eichrechtkonform messen
- Mobiles Messlabor für PV-Module
- Energiemessung mit der eHZ-Zählerplatztechnik
- Hybridschalter für den Einsatz in PV-Anlagen
- Solartechnik made in China
- Logistiksystem für Großmodule
- Überspannungsschutz mit interner Schutzfunktion
- Arbeitshilfen für den Einsatz von Aluminium-Kabeln
- PV-Module als Dachhaut
- Zertifizierung für den Weltmarkt
- Fehlererkennung mit Wärmebildkameras
- Lehrgänge und Fachliteratur

Ein kostenloses Probeheft können Sie anfordern unter www.ep-photovoltaik.de

der zum Mitglied des Vorstandes bestellt. **Schumacher** wird wie sein Vorgänger in Personalunion die Positionen des Energietechnik-



M. Schumacher
Foto: ABB

Vorstands der ABB AG sowie des Divisionsleiters für die Energietechnikprodukte in Deutschland und der Region Zentraleuropa bekleiden. Der 50-Jährige ist seit 1994 beim Konzern beschäftigt und fungiert derzeit als Geschäftsbereichsleiter Hochspannungsprodukte sowie als lokaler Divisionsleiter für Energietechnikprodukte bei ABB in der Schweiz. Sein Studium zum Diplom-Ingenieur absolvierte **Schumacher** an der RWTH Aachen und promovierte dort 1994 im Fachbereich Hochspannungstechnik.

Forschungsprojekt zur Einzelraumregelung

Die Verbesserung der energetischen Qualität von Wohngebäuden sowohl im Bestand als auch im Neubau ist eine große Herausforderung. Verbesselter Wärmeschutz und effizientere Anlagen alleine reichen dazu nicht aus. Das „Wohnen der Zukunft“ erfordert zusätzlich intelligente Konzepte und Komponenten, um die Energieverteilung und den Energieverbrauch für jede einzelne Wohnung bedarfsorientiert zu steuern und damit die Energieeffizienz zu optimieren. Darüber hinaus gilt es, Smart Grids in den Wohnbereich einzubinden und die damit verbundenen Potentiale zu nutzen. Nicht zuletzt müssen neue Techniken bei aller Intelligenz auch alltagstauglich sein und die breite Akzeptanz der Nutzer finden.

Das Land Brandenburg fördert jetzt ein gemeinsames Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Technischen Hochschule Wildau und des Unternehmens Kieback&Peter. Dabei geht es um ganzheitliche Lösungen für die Energieeffizienz und -transparenz im Wohnungsbereich. Besonders im Fokus steht die intelligente Einzelraumregelung. Denn bei

vergleichsweise geringen Kosten bietet sie einerseits ein hohes Potential auch im Zusammenhang mit Smart Grids, erfordert aber auch sorgfältige Untersuchungen zu Nutzerakzeptanz und anderen Fragen.

Die Projektpartner wollen Lösungen entwickeln, die das Bereitstellen von Strom und Wärme genau an den individuellen Bedarf der Bewohner anpassen. Energieverluste durch unnötiges Heizen (z. B. bei Abwesenheit) oder Stand-by-Verbräuche sollen vermieden werden. Zudem muss erforscht werden, wie sich die Technik in den Alltag der Nutzer einfügt, wie diese mit ihr umgehen und welche Bedienkonzepte sinnvoll sind.

Fachschau und Tagung zur Batterie-Technik

Am 28.02. findet in Aachen der Batterietag NRW statt und im Anschluss daran die zweitägige Fachtagung „Kraftwerk Batterie“. Der Batterietag ist eine Leistungsschau von Firmen, Universitäten und Institutionen rund um die Themen Batterietechnik und Elektromobilität. Die Veranstaltung soll Potentiale aufzeigen und einen Überblick geben zu den Trends und Entwicklungen bei der Elektrifizierung des Antriebs.

Die Fachtagung „Kraftwerk Batterie“ beginnt am 01.03. Sie bietet eine Plattform für Unternehmen, Forschungsinstitute, Hochschulen und Einzelpersonen, um Arbeiten und Ergebnisse im Bereich der Batterietechnik zu präsentieren. Es werden Wissen-



schaftler, Entwickler und Ingenieure entlang der gesamten Wertschöpfungskette erwartet. Weitere Informationen: www.kraftwerk-batterie.de

Veranstaltungen zu LED und Gebäudetechnik

Die „Building KnowLEDge Tour 2011“ der Siemens-Bereiche Osram und Building Technologies führt durch 13 europäische Länder und macht bis Anfang Mai 2011 auch Halt in neun deutschen Städten. Elektrotechniker, Planer, Großhändler oder Architekten können sich bei der kostenlosen Veranstaltung über die Möglichkeiten informieren, die



Anstieg des Kupferpreises geht stetig weiter

Der Kupferpreis hat sich in den vergangenen zwei Jahren mehr als verdreifacht. Am 2. Januar 2009 lag die obere DEL-Notierung (Deutsche Elektrolyt-Kupfer-Notierung für Leitmaterial) für 100 kg noch bei 234,33 Euro, am 31. Dezember 2010 waren es 743,41 Euro. Wegen der hohen Nachfrage durch die anziehende Wirtschaft in vielen Ländern rechnen viele Analysten derzeit nicht mit fallenden Preisen.

Tognum steigt bei Brennstoffzellen aus

Der Antriebssystem- und Energieanlagenspezialist Tognum beendet sein Engagement auf dem Gebiet der Brennstoffzelle zur stationären Energieerzeugung. Wie der Vorstand mitteilte, sei das Unternehmen – nach Vorlage der neuesten Absatzprognosen und einer sorgfältigen Abwägung von Chancen und Risiken – zu dem Ergebnis gelangt, dass sich dieses Geschäftsfeld mittelfristig unter den zurzeit weltweit erkennbaren Markt- und Förderbedingungen nicht kommerziell gestalten lasse.

Tognum hatte sich 2010 intensiv im asiatischen Raum mit zusätzlichen Marktinitiativen befasst und mögliche Kooperationen für die Serienfertigung der Brennstoffzelle untersucht. Verhandlungen mit einem möglichen Partner scheiterten jedoch am Jahresende.

Die Brennstoffzellensparte von Tognum ist aus der MTU Friedrichshafen hervorgegangen. Das von ihr entwickelte „Hotmodule“ zählte seit Jahren zu den erfolgversprechendsten Brennstoffzellensystemen am Markt.



Tognum verabschiedet sich von der Brennstoffzelle – und damit auch vom Hoffnungsträger „Hotmodule“

Foto: Tognum

sich aus der Kombination innovativer LED- und Gebäudetechnik ergeben. Themen sind beispielsweise Beleuchtungslösungen in Großraumbüros, die Lichtplanung in Verkaufsräumen oder die intelligente Gebäudeautomation in der Hotellerie und Gastronomie. Gezeigt werden auch Energieverteilernetze sowie Schutz-, Schalt-, Mess- und Überwachungsgeräte als Basis für einen sicheren und energieeffizienten Gebäudebetrieb sowie Systeme für die Raumautomation. Die Termine und Orte der Tour in Deutschland sind: München (17.02.), Mainz (24.02.), Stuttgart (02.03.), Köln (17.03.), Hamburg (23.03.), Bochum (31.03.), Berlin (14.04.), Dresden (20.04.) und Hannover/Ilse-

de (05.05.). Weitere Informationen und Registrierung unter: www.osram.de/tour

EMV-Praxisseminar

Für die flexible Erzeugung, Verteilung und Zuführung von Energie sind leistungselektronische Systeme heute unerlässlich. Die prinzipbedingt schnellen Schaltvorgänge führen allerdings zu einem hohen elektromagnetischen Störpotential, woraus oft erhebliche Kosten während und nach der Entwicklungsphase resultieren. In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration veranstaltet die Fa. Fuss am 10. und 11. März in Berlin das Praxisseminar „EMV in der Leistungselektronik und Antriebstechnik“, das sowohl dem EMV-Fachmann als auch dem Entwickler leistungselektronischer Systeme einen Überblick zum Stand der Technik und zu den Trends in diesem Spezialgebiet der EMV vermittelt. Um einen möglichst engen Bezug zur Praxis herzustellen, finden neben den Vorträgen auch Vorführungen im Messlabor statt. Weitere Informationen: www.fuss-emv.de

Herzlichen Glückwunsch

In unserer Dezember-Ausgabe gab es das Videoüberwachungssset DMR-150SET von Monacor zu gewinnen. Es geht an *Norbert Wörle* in Telfs (Österreich). Wir gratulieren sehr herzlich! Gefragt hatten wir nach der Anzahl Weihnachtskarten, die Familie *Strömer* verschickt. Die richtige Antwort lautete: 465.

Cebit in Hannover

Schlaue Häuser und Netze

Während der Cebit vom 1. bis 5. März 2011 steht das Messegelände in Hannover wieder ganz im Zeichen der Informations- und Kommunikationstechnik. Die Schwerpunkte reichen von virtuellen 3D-Welten über Cloud Computing bis hin zum neuen LTE-Mobilfunkstandard. Auch das vernetzte Haus sowie intelligente Stromnetze sind Themen der Messe.

Intelligente Vernetzung im „Smart Home“

Anwendungen zur intelligenten Heimvernetzung werden in diesem Jahr auf der Cebit in der Sonderschau „Smart Home“ in Halle 19 präsentiert. Dort erfährt der Besucher beispielsweise, wie sich durch den Einsatz intelligenter Netze und Energiemanagement-Systeme der Stromverbrauch nachhaltig reduzieren lässt. Gezeigt werden auch Über-

wachungsanlagen zum Schutz vor Einbruch, Feuer oder Wasserschäden, innovative Unterhaltungskonzepte sowie digitale Assistenzsysteme, die älteren Menschen ein längeres Wohnen zu Hause ermöglichen.



Das breite Spektrum der Möglichkeiten veranschaulicht ein voll ausgestattetes „Smart Home“, in dem die drei Wohnszenarien „Single“, „Familie“ und „Best Ager“ dargestellt sind. Im Obergeschoss des Hauses kann der Besucher eine Vision für das Jahr 2020 erleben.

Umgesetzt wird die Sonderschau in Zusammenarbeit mit dem Innovationszentrum Connected Living. Ziele dieses Vereins sind die Entwicklung gemeinsamer Lösungen sowie die Förderung hersteller- und produktübergreifender Kommunikation in der intelligenten Heimvernetzung.

Smart Grids mit riesigem Wachstumspotential

Smart Grids gelten in den kommenden Jahren als wichtiges Wachstumsfeld für die IT-, Elektro- und Energiebranche. Die intelligenten Stromnetze von morgen sollen nicht nur die Einspeisung aus vielen dezentralen, regenerativen Quellen beherrschen, sondern auch die Steue-

rung von elektrischen Geräten im Haushalt übernehmen. Für die reibungslose Datenkommunikation von den Erzeugern über die Leitwarten bis hin zu den Strom- und auch Wärmezählern ist der Aufbau eines gigantischen Netzwerks erforderlich. Der IT-Ausrüster Cisco schätzt beispielsweise das Potential dieses neuen Marktes einhundertmal höher ein als beim Internet. Schon 2013 will das Unternehmen umgerechnet rund 15 Mrd. Euro mit Smart-Grid-Lösungen umsetzen. Siemens taxiert das diesbezügliche Marktvolumen für 2014 auf 100 Mrd. Euro.

Unter dem Motto „IT meets Energy“ greift die Cebit diese Trends am 2. März im Rahmen des Kongresses „Smart Grid Summit“ auf. Einer der Hauptredner wird ZVEI-Präsident *Friedhelm Loh* sein: „Die ambitionierten Klimaschutzziele der Bundesregierung lassen sich nur bei optimaler Integration der erneuerbaren Energien erreichen. Die Elektroindustrie bietet die dafür notwendigen Technologien und Komponenten an. Innovative Mess- und Monitoring-Systeme, Steuerungen für dezentral verteilte Anlagen sowie intelligente Haushaltszähler sind unabdingbar für das Stromnetz der Zukunft.“ Für den ZVEI-Präsidenten hat die deutsche Industrie bei Smart Grids das Potential, die Technologieführerschaft im internationalen Wettbewerb zu erzielen. „Voraussetzung dafür sind geeignete politische und finanzielle Rahmenbedingungen“, so Loh.

Teilnehmer einer Podiumsdiskussion zu den intelligenten Stromnetzen sind u. a. Dr. *Werner Brinker* (EWE), *Reinhard Clemens* (T-Systems), Dr. *Richard Hausmann* (Siemens), Dr. *Ulrich Hueck* (Desertec Foundation) und Dr. *Dierk Paskert* (EON).