

Liebe newsletter-Leserinnen und -Leser,

der etz-Newsletter steht natürlich ganz im Zeichen der großen Photovoltaik-Messe Intersolar. Vom 19. bis 21. Juni werden in München wieder alle wichtigen Firmen ihre neuen Produkte, Systeme und Lösungen präsentieren. Einige davon, zum Beispiel von ABB, Dehn und Lapp stellen wir Ihnen in diesem Newsletter vor.

Außerdem hat die Smart-Meter-Technologie anscheinend einen herben Dämpfer bekommen, wenn man sich die Ergebnisse des Smart-Meter-Projekts „Mülheim zählt“ anschaut, dessen Ergebnisse RWE kürzlich bekannt gegeben hat.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihr etz- und b&a-Team

Überspannungsschutz für PV-Anlagen

Vom 19. bis 21. Juni 2013 stellt Dehn auf seinem Messestand 390 in Halle A4 auf der Intersolar Europe in München neue Lösungen zum Schutz von Leistungselektronik an Photovoltaik-Anlagen bei Blitz und Überspannung vor. Die kostenoptimierten Produktneheiten speziell für Anwendungen in Photovoltaik-Anlagen bieten hinsichtlich Zuverlässigkeit und



Langlebigkeit den gewohnten und bewährten Standard. Die Neuentwicklungen, wie der Überspannungsableiter Dehnguard YPV SCI-kompakt (Short Circuit Interruption) oder die

Leiterplattensockel Dehnguard PCB werden dem Kundenwunsch nach sicherem Blitz- und Überspannungsschutz unter wirtschaftlichen Aspekten mehr als gerecht. [mehr ...](#)

ABB will Wechselrichter in Südafrika bauen

ABB plant die Errichtung einer neuen Fertigungslinie für Solarwechselrichter in Südafrika. Die neue Solarwechselrichter-Fertigungslinie soll 2014 im bestehenden Industriepark von ABB in Johannesburg eröffnet werden. Die Fertigungslinie für die

PVS800-Zentralwechselrichter wird über eine Produktionskapazität von rund 500 MW jährlich verfügen und Zentralwechselrichter mit einer Leistung von 630 kW, 875 kW und 1.000 kW herstellen. [mehr ...](#)

Solarmarkt der MENA-Region

Für die Solarwirtschaft im Nahen Osten und in Nordafrika (MENA) stehen die Zeichen auf Wachstum: Bis 2015 soll der Markt für Photovoltaik und solarthermische Kraftwerke in der Region auf insgesamt 3,5 GW anwachsen. Eine Studie der GTM Research, Boston, USA, begründet die Entwicklung mit der hohen Sonneneinstrahlung sowie dem steigenden Strompreis und -bedarf in der Region durch das zunehmende Bevölkerungswachstum. [mehr ...](#)

Lösungen für intelligente Stromnutzung

Beim zweiten Erasmus Energy Forum, das am Freitag, den 21. Juni 2013 im „Wereldmuseum“ in Rotterdam stattfindet, werden führende Persönlichkeiten aus Industrie, Wissenschaft und der Politik zusammen treffen, um die Herausforderungen der zukünftigen Energieversorgung zu diskutieren und konkrete Lösungen zu präsentieren. Die vom Erasmus Centre for Future Energy Business initiierte Veranstaltung findet unter dem Titel „Die Neustrukturierung der Energielandschaft“ statt. Die Zukunft der E-Mobilität und der so genannten „smart homes“ stehen dabei thematisch im Vordergrund. [mehr ...](#)

Modulares Anschlusskonzept nominiert

Auf der Intersolar Europe auf dem Stand 270 in Halle A4 zeigen die Lapp Gruppe und FPE Fischer vom 19. bis 21. Juni 2013 in München innovative Anschlusslösungen. Das von beiden Firmen gemeinsam entwickelte Epic Solar Map Set senkt durch ein komplett neues Anschlussdesign die Kosten der Anschlusstechnik, erleichtert Service und Repowering der Module und erhöht den Automatisierungsgrad in der Modulherstellung. Es besteht aus mehreren Komponenten aus hochwertigem



witterungsbeständigem, schlagzähem Kunststoff, die zum Anschluss von PV-Modulen je nach Bedarf individuell kombiniert werden können. Das modulare Anschlusskonzept ist für den Intersolar Award 2013 nominiert. [mehr ...](#)

Smart Meter sparen nur 3% Strom

Im Auftrag von RWE Deutschland haben die beiden Fraunhofer-Institute ISI und ISE sowie das Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien das bundesweit größte Smart Meter Projekt in Mülheim an der Ruhr wissenschaftlich untersucht. Im Zeitraum zwischen 2010 und 2011 spar-

te die untersuchte Gruppe durchschnittlich 2,8 % mehr Strom ein, als eine Vergleichsgruppe außerhalb von Mülheim, die nicht über Smart Meter verfügte. Der Preis für ein Smart Meter von etwa 300 € rentiert sich somit in rund zehn Jahren. [mehr ...](#)

Überspannungsschutz für die Windenergie

Der Typ-1-Blitzstromableiter MCF für die netzseitige Verbindung mit dem Potentialausgleich (Bild) von Obo Bettermann bietet zuverlässigen Schutz. Das nach DIN EN 61643-11 geprüfte Gerät ist für eine Nennspannung von 400/690 V sowie für eine maximale Dauer-



spannung von 440 V ausgelegt. Das Ableitvermögen reicht bis zu 35 kA (10/350 µs). Der schnell zu installierende Blitzstromableiter lässt sich in verschiedenen Netz-Systemen, TN- und IT-Systemen mit und ohne Neutralleiter einsetzen. [mehr ...](#)

Anzeige

Sichere M2M-Kommunikation für die Energieinfrastruktur von morgen



- Kommunikation über Telefon-, Mobilfunk- & Datennetze
- Industrielle Bauformen, z.B. für DIN-Hutschiene
- Router, Modems & Störmelder
- Professionelle Unterstützung bei kundenspezifischen Anpassungen

www.insys-icom.de

INSYS icom

[Newsletter bestellen](#)
[Newsletter abbestellen](#)
www.etz.de

[mehr ...](#)

Relais für DC-Anwendungen

Das DC-Leistungsrelais G9EN (Bild) von Omron wurde für Hybrid-, Brennstoffzellen- sowie Elektrofahrzeuge entwickelt und eignet sich auch für andere Gleichstromanwendungen. Es ist halb so groß (28 mm × 40 mm × 50 mm) und schwer (140 g) wie vorherige vergleichbare



Relais des Herstellers. Dies wurde durch den Einsatz neu entwickelter proprietärer Dichtungstechnologien und neuer magnetischer Steuerungsverfahren erzielt. [mehr ...](#)

Sicherungsunterteile für Sammelschiene

Die Sicherungsunterteile von Wöhner mit einer Nennspannung von DC 1500 V für Photovoltaikanlagen gibt



es in den NH-Sicherungsgrößen 1XL, 2XL und 3L (Bild). Die beiden letzteren passen aufgrund ihrer ähnlichen Dimensionen in dasselbe Sicherungsunterteil. Die Kupferschiene zum Sammeln der Energie aus den Teilgeneratoren verläuft innerhalb der Geräte, was nicht nur Zeit bei der Installation, sondern auch Kosten und Platz spart. [mehr ...](#)

Lichtblick und Görlitz kooperieren

Eine entscheidende Herausforderung für die erfolgreiche Dezentralisierung der Energieversorgung ist die intelligente Vernetzung von Mini-Kraftwerken und Batteriespeichern. Denn nur so können die Stromnetze stabilisiert und Versorgungssicherheit garantiert werden. Die optimierte Steuerung jeder einzelnen Einheit ist Geld wert und erhöht die Wirtschaftlichkeit für den Verbraucher.

Diesen Markt wollen Lichtblick und Görlitz zusammen noch intensiver bedienen und gemeinsam standardisierte Hard- und Softwarelösungen zur Steuerung dezentraler Kraftwerke entwickeln. Diese Lösungen sollen die Schnittstelle zwischen der Anlage vor Ort und dem Betriebssystem für die Kraftwerkssteuerung Schwarzmidrigent von Lichtblick bilden. [mehr ...](#)

Solarwechselrichter-Portfolio ausgebaut

Die Zentralwechselrichterserie PVS800 von ABB ist jetzt auch mit Leistungen von 875 kW und 1000 kW (Bild) erhältlich. Das Leistungsspektrum der Familie reicht nun von 100 kW bis 1000 kW. Die für Multi-MW-Photovoltaikanlagen sowie große Photovoltaikanlagen an Gewerbe- und Industriegebäuden vorgesehene Geräte reduzieren die Gesamtsystemkosten und bieten eine noch höhere Gesamteffizienz. Die Leistung wurde bei hohen Betrieb-



stemperaturen und großen Aufstellhöhen verbessert. Auf der Intersolar präsentiert ABB außerdem die Wechselrichterstation PVS800-IS. Die kompakte und robuste Lösung enthält alle Geräte, die für den schnellen Anschluss von zwei Zentralwechselrichtern an einen Mittelspannungstransformator erforderlich sind: zwei Zentralwechselrichter mit 1000 kW, ein integriertes Hilfsspannungssystem und ein Überwachungssystem. [mehr ...](#)

Zertifizierte Energieeffizienzberatung

Das Beratungsunternehmen Endress+Hauser Systemplan, das Kunden dabei unterstützt die Energieeffizienz zu steigern und CO₂-Emissionen zu senken, wurde nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert. Die 1998 gegründete Firma mit Sitz in Durmersheim bei Karlsruhe setzt damit Maßstäbe: Erstmals wurde nicht die erfolgreiche Einführung eines Energiemanagement-Systems mit dem Zertifikat ausgewiesen, sondern die herausragende Kompetenz einer beratenden Tätigkeit. Insgesamt wurden in der Vergangenheit von Endress+Hauser Systemplan bereits über 400 GWh an Effizienzpotenzialen identifiziert. [mehr ...](#)

Windkraftanlagen sicher bremsen



Die CCV-Version der elektromagnetischen Sicherheitsbremse (Bild) von Mayr wurde vom Germanischen Lloyd (GL) für Anwendungen bis -40 °C zertifiziert. Sie basiert auf der Robastop-M-Baureihe und bietet geringe Stillstandzeiten sowie hohe Ausfallsicherheit. Montage- und Einstellfehler werden durch den konstruktiv vorgegebenen unveränderbaren Arbeitsluftspalt vermieden. [mehr ...](#)

Recyclingfähiges Montagesystem

Das Freilandgestell Sigma I XL (Bild) von Mounting System ist leicht zu handhaben und eignet sich sowohl für die Längs- als auch für die Quermontage. Durch den hohen



Grad an Vormontage und da es mit nur einem Rammpfosten auskommt, spart der Monteur Zeit und damit bares Geld. Außerdem schont der Einsatz des wiederverwertbaren Gestells die Umwelt. [mehr ...](#)

Sicherungshalter mit Federklemmtechnik

Der Ultrasafe-Sicherungshalter USGM1HEL (Bild) von Mersen wurde für PV-Anwendungen entwickelt und ist für Sicherheitseinsätze mit den Maßen 10 mm × 38 mm ausgelegt. Er ist zuverlässig, anwenderfreundlich und spart Zeit beim Einbau. Durch die bewährte Wago-Clamp-Technik können sich die Anschlüsse nicht lockern und ein Nachziehen der Verbindungen entfällt. [mehr ...](#)



Impressum

Verlag: VDE VERLAG GMBH, Goethering 58, 63067 Offenbach, www.vde-verlag.de
Sitz: Berlin, Handelsregister: AG Berlin-Charlottenburg, HRB 71613,
GF: Margret Schneider, Dr.-Ing. Stefan Schlegel,
Vors. des Aufsichtsrats: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröppel
Redaktion: Dipl.-Ing. Ronald Heinze (Chefredakteur),
Dipl.-Ing. (FH) Frank Nolte, etz@vde-verlag.de
Anzeigen: Ronny Schumann (Anzeigenleiter), anzeigen@vde-verlag.de

Smart-Meter-Kommunikation

Typische Smart-Grid-Szenarien, wie das Lastmanagement in Verteilnetzen oder die Regelung einer KWK-Anlage durch den Betreiber eines virtuellen Kraftwerks, sind durch die in der TR 03109 „Anforderungen an die Interoperabilität der Kommunikationseinheit eines intelligenten Messsystems“ spezifizierte CLS-Schnittstelle technisch grundsätzlich möglich. Die fehlende physikalische

Trennung zwischen den Daten-Gateways der Wärmepumpen, BHKW und Photovoltaikanlagen zur multiantantenfähigen Kundenschnittstelle ist allerdings eine Schwachstelle. Der Fachartikel von SSV erläutert die dabei vorhandene HAN-Schnittstellen-Problematik, auf die das BSI im Rahmen des offiziellen Kommentierungsverfahrens bereits mehrfach hingewiesen wurde. [mehr ...](#)

Solarzellen mit dem Drucker produzieren

Der „n.jet pv“ (Bild) ist das zweite Modell in einer Serie von Inkjet-Druckern von Notion Systems, die sich durch eine hohe Flexibilität der Druckkopftechnik sowie die sofortige Überführung aus dem Labor in die Fertigung auszeichnen. Er erlaubt das kontaktlose Bedrucken aller gängigen Wafergrößen mit einem Durch-



satz von bis zu 4000 Wafern/Stunde. Er eignet sich gut für ultra-dünne Wafer, da er ein sanftes Inline-Wafer-Transportsystem besitzt und sowohl für Masken als auch die Metallisierung verwendet werden kann. Kennzeichen sind ein präziser und robuster mechanischer Aufbau sowie eine Selbst-Kalibrierung. [mehr ...](#)