

GREENTELLIGENCE IN HANNOVER

Industriemesse 2012 mit grünem Schwerpunkt



Kanzlerin Merkel und Wen Jiabao bei einem Windkraft-Aussteller

Der Einsatz von grüner Technologie („greentelligence“) war das Megathema der Hannover Messe 2012, die im April zum insgesamt 65. Mal stattfand. Gemeinsam mit China als Partnerland wurden insgesamt acht Leitmesen unter dem Dach der größten deutschen Industrieschau veranstaltet.

Knapp 5.000 Aussteller, davon rund die Hälfte aus dem Ausland, zeigten auf über 172.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche ihre Innovationen und Lösungen. Nach Deutschland kamen die meisten Aussteller, in diesem Jahr mehr als 460 Firmen, aus China. Auch aus dem Reich der Mitte kommen immer mehr umwelttechnische Lösungen und Produkte, der Bereich Erneuerbare Energien und die Elektromobilität werden dort massiv nach vorne getrieben.

Technologisch zeigt die Messe bereits seit Jahren die neuen Trends des industriellen Sektors. Es ist daher kein Wunder, dass in diesem Jahr die Erneuerbaren Energien und der ressourcenschonende Energienutzung auf vielen Messeständen zu sehen waren. Auch die Industrie hat inzwischen verstanden, dass ein stromsparender Maschinenantrieb und die Erzeugung von Energie im unternehmenseigenen BHKW die Betriebskosten entlasten und damit die Wettbewerbsfähigkeit steigern.

Am 22. April wurde die Hannover Messe (HMI) von Bundeskanzlerin Merkel gemeinsam mit dem chinesischen Premierminister Wen Jiabao gemeinsam eröffnet, anschließend konnten an fünf Messetagen

mehr als 190.000 Besucher gezählt werden. Der Anteil der Fachbesucher lag mit 95 Prozent noch einmal um fünf Prozentpunkte höher als 2008. „Es stand immer außer Frage, dass wir die Besucherzahl der Vulkan-Messe 2010 übertreffen werden. Dass wir aber mit der Besucherzahl der Hannover-Messe 2012 das Boom-Niveau von 2008 erreichen und dazu noch die Internationalität der Veranstaltung deutlich steigern, belegt die Stärke der Veranstaltung“, freute sich Dr. Wolfram von Fritsch vom Veranstalter.

Windkraft, KWK aber wenig Solartechnik

Bereits seit Jahren ist die Windkraftbranche in Hannover mit allen namhaften Herstellern stark vertreten, beeindruckend sind die riesigen Gondel- und Nabenteile, die dem Messebesucher die gewaltige Größe der modernen Anlagen verdeutlichen. Aus der thematischen Verbundenheit wurden in diesem Jahr in einer Messehalle die Aussteller von Speichertechnologien, Elektroantrieben und der Elektromobilität zusammengefasst.

Die Wasserstoffherzeugung ist ebenfalls bereits seit Jahren auf der Industriemesse vertreten, auch wenn dieser Bereich immer noch wesentlich von kleinen Spezialanbietern dominiert wird und nur selten konkret nutzbare Produkte sichtbar sind. Erstmals in diesem Jahr haben sich die Anbieter von BHKW's in einem Gemeinschaftsstand zusammengeschlossen, gleiches gilt für die Anbieter der Geothermie.

Aus dem Solarbereich waren wie in den Vorjahren nur wenige Anbieter vertreten, so zum Beispiel die Abakus AG aus Gelsenkirchen oder SMA aus Kassel. Viele Anbieter von Komponenten haben sich jedoch zum Thema Solar bekannt: Ob Antriebstechnik für Freilandanlagen oder Kabel-, Elektro- oder Batteriehersteller: Sie alle sind als Zulieferer auch für die Solarindustrie tätig und zeigen das auch offen. So präsentierte die Fa. Saft Batterien (www.saftbatteries.com), Weltmarktführer für industrielle Batteriesysteme, unter anderem eine Containersystemlösung, welche mit einem Li-Ion-Modul, Energiemanagement und Steuerschnittstellen sowie Sicherheits- und Klimatisierungshardware ausgestattet ist. Dieses System ist bis in den MW-Bereich skalierbar und kann z.B. bei großen Solar- und Windkraftwerken zum Einsatz kommen um beispielsweise die Flanken der Erzeugungsleistung zu glätten. Auch in Mittel- und Niederspannungsnetzen kann das System zur Spannungsstabilisierung eingesetzt werden.

DGS Aktiv

Neben vielen Ausstellern und Referenten war auch die DGS auf der HMI vertreten: Der Vorsitzende des Fachausschusses Photovoltaik, Ralf Haselhuhn, hielt einen Vortrag im Rahmen des DIN-Innovationstag zum Thema Energieertrag von PV-Modulen (dieser Vortrag ist auf www.dgs-berlin.de abrufbar), Tomi Engel (DGS-Fachausschuss Elektromobilität) berichtete über Systemfragen der Speicherung unter Einbeziehung der erneuerbaren Energien (abrufbar auf www.dgs.de unter solare Mobilität).

ZUM AUTOR:

► Jörg Sutter

sutter@dgs.de



SOLARENERGIE IN PAKISTAN

Ankündigung einer Informationsveranstaltung im Bauzentrum München am 11.09.2012



Die über Deutschlands Grenzen hinweg greifende Aktivität der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. wird auch von der Sektion München-Südbayern durch konkretes Handeln unterstützt. Im Münchner Bauzentrum moderieren wir am 11. September 2012 eine ganztägige Marketing-Veranstaltung zur Öffnung des pakistanischen Marktes für deutsche Solarunternehmen. In Zusammenarbeit mit eclarion GmbH, Berlin, werden Export- und Investitions-Perspektiven erörtert und mit deutschen Erfahrungen verbunden.

Für deutsche Unternehmen, die gerne im Exportbereich tätig sein möchten, bieten sich daraus resultierend sehr gute und langfristige Geschäftsmöglichkeiten an.

Pakistan – Eckdaten

Pakistan ist der neuntgrößte Staat in Asien und umfasst 880.254 m², ca. doppelt so groß wie Deutschland und Österreich zusammen. Es grenzt an den Staaten Iran im Südwesten, Afghanistan im Westen und Norden, China im Nordosten, Indien im Osten, und hat im Süden einen Küste von 1.046 km am Arabischen Meer. In Pakistan existiert überwiegend ein arides (trocken, dürr; geringe Luftfeuchtigkeit) subtropisches Kontinentalklima mit erheblichen örtlichen und jahreszeitlichen Schwankungen.

In den meisten Teilen Pakistans herrscht wüstenhaftes Klima und somit existiert eine spärliche Vegetation. Vier Prozent der Fläche Pakistans bestehen aus Wald. Ansonsten werden die Ebenen zu 5% für landwirtschaftliche Anbauten großflächig genutzt, vorzugsweise Weizen, Reis, Mais, Hirse, Bananen, Datteln, Baumwolle, Zuckerrohr und Tabak. Weitere wirtschaftliche Schwerpunkte sind Industrialisierung, Dienstleistungssegmente sowie Gewinnung von Bodenschätzen, Viehzucht und Fischerei. Seit 2002 erlebt Pakistan wieder einen wirtschaftlichen Aufschwung und 2005/06 wuchs die Wirtschaft sogar um 6,6%.

Zur sprachlichen Verständigung in Pakistan gibt es neben der Nationalsprache indoarische Urdu auch die Amtssprache Englisch.

Eclareon initiiert die Veranstaltung im Bauzentrum München, welche durch die DGS Sektion München – Südbayern organisiert wird. Das Ziel der Veranstaltung ist interessierte deutsche Unternehmen mit Exportabsichten in Asien im Detail zu informieren. Dazu sind Experten aus Pakistan und Deutschland eingeladen, um über alle Aspekte Pakistans bzgl. Entwicklung und Wirtschaftspotential von Solarenergie vorzutragen und als direkte Ansprechpartner zu fungieren.

Auch besteht durch die Veranstaltung die Möglichkeit direkte Kontakte zu potentiellen Geschäftspartnern zu knüpfen.

Pakistan – Wirtschaft Solarenergie

Die überdurchschnittlich hohe Sonneneinstrahlung pro Tag ergibt ein hervorragendes Potential zur Nutzung der Sonnenenergie. Besonders die Region Belutschistan im Südwesten des Landes wird täglich mit bis zu 8,5 Stunden mit Sonne verwöhnt, was im Jahr mehr als 3.000 Sonnenstunden bedeutet. Dennoch befindet sich die Nutzung der Solarenergie zur Strom- oder Wärmezeugung noch in den Anfängen. Bereits Anfang der 1980er Jahre installierte die pakistanische Regierung über das ganze Land verteilt 18 PV-Anlagen mit einer Gesamtkapazität von 440 kW. Angesichts fehlenden technischen Knowhows hinsichtlich Betrieb und Wartung der Anlagen wurden seitdem keine weiteren Anlagen installiert. Deswegen und mittels der Gründung des Alternative Energy Development Board (AEDB) des Ministry of Water and Power in Pakistan plant die pakistanische Regierung in den nächsten 2–3 Jahren im Bereich der Solarenergie 500 MW neu zu installieren. Um Investitionen zum aktuellen Zeitpunkt anzutreiben, hat sich das AEDB kürzlich für einen Feed-in-Tariff (FIT) von 22 USD Cent/Einheit ausgesprochen. Aktuell liegt diese Empfehlung bei der NEPRA (National Electric Power Regulatory Authority) zur weiteren Prüfung.

Zur Stromproduktion gibt es noch keine flächendeckende Nutzung von Solarenergie, was unterschiedlichen Gründen geschuldet ist. Eine auf Massenproduktion ausgerichtete Verwendung von PV-Systemen in Pakistan wäre beispielsweise für Innen- und Außenbeleuchtung denkbar: Beleuchtungsanlagen in Büros und

Privathaushalten, bei denen PV-Module in Kombination mit LED-Lampen verwendet werden würden. Ähnliches gilt für öffentliche Projekte zum Ausbau der Straßenbeleuchtung oder der Beleuchtung von öffentlichen Grünanlagen. Module sind in Pakistan derzeit in verschiedenen Ausführungen erhältlich und werden aus den USA, Europa und China importiert, aber auch schon im Land selbst hergestellt. In Zusammenarbeit mit der GIZ gibt es zudem seit einiger Zeit fortlaufende Schulungen für pakistanische Unternehmen, die Solarsysteme importieren, zu Themen wie Systemdesign oder Qualitätsvoraussetzungen.

Hinsichtlich der Nutzung solarthermischer Energie sind bereits diverse Systeme im Einsatz. Diese umfassen unter anderem Systeme zur Warmwasseraufbereitung, Solarkocher, Heizungsunterstützung, Solartrockner bei der Obst- und Gemüseverarbeitung sowie solare Entsalzungsanlagen. Aus dem Ausland kommen die meisten Systeme aus den USA, Australien, Europa und China. Einige Systeme wurden in Pakistan unter anderem von der PCRET in Zusammenarbeit mit der PCSIR, NUST, GIK und verschiedenen Technischen Universitäten entwickelt und hergestellt.

Information und Anmeldung

Auf der Internetseite der DGS Sektion München – Südbayern www.dgs-muenchen.de, unter der Rubrik Veranstaltungen, sind die Dokumentenanlagen Informationsbroschüre und Anmeldung runter ladbar.

ZUR AUTORIN:

► Corina Feulner

c.feulner@dgs-muenchen.de

Die **Exportinitiative Erneuerbare Energien** ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie finanziertes und koordiniertes Programm im Rahmen der Exportförderung. Detaillierte Informationen sind einzusehen unter:

■ www.exportinitiative.de

AKTUELLE VERANSTALTUNGEN

Titel	Kurzbeschreibung	Veranstalter	Wann / Wo	Kosten / ggf. Ermäßigung
▶ Seminar Elektrotechnische Grundlagen für Photovoltaik	Zusammenhänge unter Berücksichtigung der Grundlagen der Elektrotechnik: Begriffe wie Strom, Spannung, Leistung, Arbeit über Stromkreise und Schaltungen bis zu Einspeisung und Netzintegration im Kontext der photovoltaischen Stromerzeugung.	Solarakademie Franken www.solarakademie-franken.de Tel.: 0911 37651630 seufert@dgs-franken.de	05.07.2012, 10:00 Uhr Südstadtforum (Konferenzraum), Siebenkeesstr. 4 90459 Nürnberg	190.- 10% Rabatt für DGS-Mitglieder
▶ Workshop Schüler-Energietag im maxx Solarladen in Erfurt	Der Strommix in Deutschland, die Rolle der Erneuerbaren Energien und die Grundlagen der Photovoltaik sind die Hauptthemen der Energietage. Das DGS-Team stellt den Schülern die verschiedenen erneuerbaren und fossilen Energiequellen vor, aus denen in Deutschland Strom gewonnen wird. Veranschaulicht wird das Thema mit Hilfe von Experimenten.	Landesverband Thüringen der DGS, Cranachstraße 5 99423 Weimar Tel.: 03643 211026 www.dgs-thueringen.de/energietage.html	17.07.2012 und 25.09.2012 maxx-solar & energie Solarladen Erfurt Lange Brücke 10 99084 Erfurt	frei
▶ Vortrag Praxiserfahrungen mit Mini-Gas-BHKW	Erste Berichte über Leistung, Zuverlässigkeit und Alltagsverhalten erlauben einen vorsichtigen Blick auf die Vor- und Nachteile. Referent: Hartmut Will	Bauzentrum der Landeshauptstadt München in Kooperation mit DGS-Sektion München	19.07.2012, 18.00 Uhr Willy-Brandt-Allee 10 81892 München Nähe Riem-Arkaden U-Bahn 4/Messestadt-West	frei
▶ Seminar Photovoltaik Eigenstromnutzung	Die Eigenstromnutzung im Rahmen der aktuellen Novellierung des EEG: Anwendung und Wirtschaftlichkeit im Einfamilienhausbereich mit und ohne Speichertechnik. Ansätze für Gewerbebetriebe, Bürogebäude und Mehrfamilienhäuser, Verträge, Berechnungstools und Beispiele.	Solarakademie Franken www.solarakademie-franken.de Tel.: 0911 37651630 seufert@dgs-franken.de	24.07.2012, 10:00 Uhr Südstadtforum (Konferenzraum), Siebenkeesstr. 4 90459 Nürnberg	190.- 10% Rabatt für DGS-Mitglieder
▶ Seminar Photovoltaik - Kennlinienmessung	Theorie und Praxis der Kennlinienmessung: Es werden verschiedene Kennlinienmessgeräte vorgestellt. Mess- und Auswertungsmöglichkeiten gezeigt. Zudem können die Messgeräte von den Teilnehmern an einer installierten PV-Anlage eingesetzt und ausprobiert werden.	Solarakademie Franken www.solarakademie-franken.de Tel.: 0911 37651630 seufert@dgs-franken.de	31.07.2012, 10:00 Uhr Georg-Simon-Ohm-Hochschule Wassertorstraße 10 90489 Nürnberg	310.- 10% Rabatt für DGS-Mitglieder
▶ Vortrag Batterien für stationäre Stromspeicherung: Stand der Technik und Perspektiven	Das MEET- Batterieforschungszentrum der Uni Münster beschäftigt sich neben den Anwendungen im Fahrzeugbereich zunehmend auch mit stationären Batteriesystemen in Wohngebieten. Referent: Uwe Hoolt, MEET Batterieforschungszentrum	DGS-Sektion Munster muenster@dgs.de	04.09.2012, 16:00 Uhr Umwelthaus Münster, Zumsandstr. 15 48145 Münster	frei
▶ Seminar DGS Fachplaner Photovoltaik	Photovoltaik für Fortgeschrittene: Für Kursteilnehmer sollten die Grundlagen der Elektrotechnik möglichst kein Neuland sein. Schwerpunkt dieses Kurses ist die Planung und Auslegung von PV-Anlagen. Nach einer Einführung werden zwei Beispielanlagen vom Vor-Ort-Termin bis zur Angebotserstellung per Hand und mit Simulationssoftware durchgerechnet.	Landesverband Thüringen der DGS, Cranachstraße 5 99423 Weimar Tel.: 03643 211026 www.dgs-thueringen.de/anmeldung.html	05.09.-08.09.2012 EJBW Weimar Jenaer Str. 2 99423 Weimar „Gelbe Villa“ Konferenzraum	850.-
▶ Vortrag Infoveranstaltung Solarenergie in Pakistan	Die Sonderveranstaltung richtet sich an alle KMU und Interessierte, die sich für Erneuerbare Energien als Exportmöglichkeit in Pakistan interessieren.	Bauzentrum der Landeshauptstadt München in Kooperation mit DGS-Sektion München	11.09.2012, ganztägig Willy-Brandt-Allee 10 81892 München Nähe Riem-Arkaden U-Bahn 4/Messestadt-West	30,00 € (für Catering)
▶ Vortrag Optimierung des Eigenverbrauchs durch Speicherung von PV-Strom	PV-Strom im eigenen Haushalt nutzen, Optimieren des Direktverbrauchs und Möglichkeiten der Speicherung zum Vorteil der Verbraucher und zur Entlastung des Verteilnetzes. Referent: Andreas Johanson/SMA	DGS-Sektion Kassel/ ASK und VDI	18.09.2012, 18:00 Uhr Universität Kassel, Wilhelmshöher Allee 73, Hörsaal - 1607; 34121 Kassel	frei

GRAMMERSOLAR
... seit über 30 Jahren



SOLARLUFT
SOLARSTROM



Seit über 30 Jahren steht unser Name in der Fachwelt für beste Produkte und Lösungen. Eine eigene Fertigung in einer Nullemissionsfabrik, die Zusammenarbeit mit namhaften Instituten und Auswahl bester Komponenten sorgen für Leistungsstärke und höchste Qualität.

GRAMMER Solar GmbH
Oskar-von-Miller-Straße 8
D - 92224 Amberg
Fon: +49/9621/30857-0
Fax: +49/9621/30857-10
info@grammer-solar.de

INTERSOLAR EUROPE 2012

Die Zukunftsregelungen der Energiewende in Deutschland dominieren das Geschehen



Bild 1: 4-tägiger Fachkongress Inter Solar Europe 2012

Am 13. Juni öffnete die Weltleitmesse für Solartechnologie wieder für drei Tage ihre Pforten. Mit 1.909 Ausstellern aus 49 Ländern (2011: 2286) und 66.000 Besuchern sind Messe und Kongress trotz des Rückgangs der Beteiligung um rund 17 Prozent wegweisend für die gesamte Solarwirtschaft, die Lösungen und Dienstleistungen präsentiert. Hauptausstellerland ist Deutschland, gefolgt von China, Italien und Spanien.

Energiepolitik

Während der Hauptgeschäftsführer des Bundesverband Solarwirtschaft Karsten Kömrig bei der Hauptpressekonferenz noch hoffnungsvoll betont, dieses Jahr sei die fehlende Präsenz der Bundespolitik in München aufgrund der zeitgleich in Berlin stattfindenden Sitzung des Vermittlungsausschuss zur Klärung der EEG-Frage entschuldbar vertagt sich just der Vermittlungsausschuss auf den 27. Juni. Die Hoffnungen schwanden, dass Bundesumweltminister Peter Altmaier wie auch die Bundeskanzlerin Angela Merkel die Energiewende und den weiteren Ausbau der Photovoltaik unterstützen. Umweltminister Altmaier kommunizierte am 14. Juni, dem zweiten Messetag, lieber in Form eines Gastbeitrags in der Financial Times Deutschland, als Auge in Auge mit der Branche in München. Sein angebliches Plädoyer für die Photovoltaikbranche hört sich dabei gar nicht als solches an: die Zubau Raten seien zu

hoch, das Tempo des Ausbaus zu schnell und zusammengefasst lasse sich das nicht finanzieren. Bei dem aktuellen Tempo der Zubaurate verfüge Deutschland 2020 über 90 Gigawatt Photovoltaik-Leistung, das sei zu viel, so Altmaier, denn an einem sonnigen Nachmittag brauche man nur 35 Gigawatt.

Während der Bundesumweltminister seine Pläne, den PV-Ausbau mit einem Degressionsmodell zu bremsen erläutert, z.B., dass es wichtig sei, dass Bundestag und Bundesrat noch vor der Sommerpause durch eine Verabschiedung der EEG-Novelle Klarheit über die künftige Förderkulisse schaffen, diskutieren Branchenexperten strategische Lösungen für den ökoefizienten Einsatz der PV-Technologie im Rahmen einer gelingenden Energiewende.

Parallel verlautet es aus Berlin: Nicht das Ziel des Ausbaus, sondern das Tempo sei falsch - die Förderung soll umso stärker gekürzt werden, je schneller der Ausbau voranschreitet.

Themen der Messe und der Kongresse

Vorrangig wurde über Smart Grids, Speichertechnologien, System- und Integrationslösungen und neue Geschäftsstrategien der Modulanbieter, zum Beispiel der Fokus auf regionale Kraftwerke in Kommunen (z.B. First Solar, REC) gesprochen. Der Wettstreit um Modulpreise rückt dabei zunehmend in den Hinter-

grund und Effizienzcontrolling und die systematische und integrierte Verwendung von Solartechnologie wird relevanter. Diese Entwicklungen unterstreicht das diesjährige Messeangebot mit über 100 Speichertechnologieanbietern, der PV Energy World mit Expertenbeiträgen zu den Themen Grid und Speicher und der e-Mobility-Freifläche. Auch ländliche Mobilität ist vertreten, die, das zeigen Ergebnisse einer Vorstudie, sinnvoll ist.

Im internationalen Vergleich mutet das deutsche Tempo der Entwicklung von Systemlösungen gar nicht schnell, sondern langsam an, das beständigen Wissenschaftler des ISE Instituts vor allem für den Bereich der Speichertechnologieentwicklung. Die politische Temporegulierung wird von den Experten, je nach Fachgebietsschwerpunktverschiedentlich interpretiert. Einig sind sie sich darüber, dass sinnvolle politische Rahmenbedingungen für eine gelingende Energiewende unbedingt notwendig sind. Ein zukünftig wesentlicher Einflussnehmer auf solche Entscheidungen soll die im April 2012 gegründete Stiftungsgemeinschaft „AGORA Energiewende“ sein (www.agora-energiewende.de). Ein interdisziplinäres Expertengremium, das sich zum Ziel gesetzt hat, das „Wie“ der Energiewende zu verdeutlichen, energiepolitische Akteure einander näher zu bringen und Lösungen zu entwickeln sowie wissenschaftlich zu überprüfen, betont der Projektleiter Lars Waldmann. Dabei wird die Energiewende als ein dynamischer Prozess über 30-40 Jahre verstanden, in den neue Technologieentwicklungen ebenso direkt einfließen sollen, wie Experten- und Bürgermeinungen. AGORA agiert mit dem Ziel der nahezu vollständigen Entcarbonisierung bis zum Jahr 2050.

Smart-Grids und Speichertechnologie

Der Smart Grid Experte vom Fraunhofer ISE, Dr. Christof Wittwer, erläutert auf dem Kongress die Eigenschaften von Smart Grids, vor allem in Bezug auf die Integration regenerativ erzeugter Energiemengen aus Wind und Sonne. Für sehr wesentlich hält er die politische Steuerung der Planungs- und Renditestabilität von regionalen Kraftwerken, die die politische Privilegierung von „Gas vor Kohle“ erfordern, so Wittwer im Interview. Denn Investoren säßen in den Startlöchern und Stadtwerke seien interessierte und vor al-

Quelle: Solar Promotion GmbH



Quelle: Solar Promotion GmbH

Bild 2: Gerhard Styi-Hipp leitet das Spezialforum PV-Energy World: Speicher und Netze

lem ideale Partner für regionale Lösungen. Mit der Privilegierung von Gas würden solche Anlagen wirtschaftlich und planbar und die kohleorientierten Energieanbieter erhalten entsprechende Signale. Smart Grids seien primär eine systemische Strukturfrage, die weit über Anreize für Einzeltechnologien wie Batterien und die EEG-Frage hinausgehe. Gaskraftwerke und die rationale Energieverwendung vor allem im Industriebereich (Effizienzpotentiale sollen stärker genutzt werden) bergen ein großes Potential. Zwar werden sämtliche Speichertechnologien noch konkreter wissenschaftlich erforscht, die Gedankenwelt geht jedoch in die Gasspeicherrichtung, die sicherlich noch durch andere Lösungen ergänzt wird. Gerhard Styi-Hipp Leiter Energiepolitik des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme in Freiburg betont, dass

Photovoltaik nur eine Komponente von vielen in der Energiewende sei, jedoch eine wesentliche.

Die Integration und Speicherung der damit erzeugten Energie seien die wichtigen Aufgaben der Zukunft. Bei der Zwischenspeicherung wisse man noch nicht konkret, welche Möglichkeiten vorrangig verwendet werden - vermutlich werde es aufgrund der Vielfalt der Anwendungen ein Mix sein. Gas hält er für relevant, weil das gut integrierbar in vorhandene Netze und Infrastrukturen sei. Im nächsten Jahrzehnt werde die Speichertechnologie in großem Umfang relevant werden, da zwischenzeitlich der Zubau steige. Auf die Frage, ob sich die aktuelle Regierung die politische Privilegierung von „Gas vor Kohle“ traue, äußert der Experte „Das kann ich so nicht sagen. Der Umweltminister und Merkel nehmen diese Themen sehr ernst. Konkret kann ich das aktuell nicht einschätzen, in welchem Zeitraum das passieren wird“. Die Trägheit der Deutschen Technologieführer bezieht der Experte vorwiegend auf die Batterie- und Speichertechnologie.

Recycling

Erstmals stellt der Forschungsleiter EuPD-Research Ammon die „Batterietechnologie-Studie 2012“, im Auftrag des Veranstalters erstellt, vor (www.eupd-research.com). Recyclingquoten und Akteure sind ein Themenschwerpunkt. Das Fazit: die Batterietechnologieentwicklung ist in Gang gekommen. Das Recycling von Solarmodulen bildet am 13. Juni 2012 einen Kongressschwerpunkt, u.a. da am 1. Juni die WEEE-Richtlinie von der EU-Kommission endgültig verabschiedet wurde. Lediglich die Unterschrift des Rates wird noch folgen und die Veröffentlichung im Amtsblatt, dann beginnt die 18-monatige Umsetzungsphase in nationales Recht. Hinsichtlich der Finanzierungsmöglichkeiten durch Rücklagen

oder Versicherungen weist der Präsident der PV-Cycle Wilfried Taetow auf die nationalen Besonderheiten hin. Er betont, dass PV-Cycle „ein“ Serviceanbieter unter vielen sei. Der Nachhaltigkeitsverantwortliche von First Solar betont, dass sein Unternehmen weiterhin mit PV-Cycle arbeiten werde.

Ländliche Elektromobilität E-Wald-Projekt

Dass e-Mobilität auch für Vorstädte und ländlichen Bereiche Sinn macht zeigen die Ergebnisse einer Vorstudie, die aktuell als dreijährige Hauptstudie unter Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Dörner, Technologie Campus Freyung, den Einsatz von e-Autos im ländlichen Raum erforscht. Ziel sei es, regionale Besonderheiten für die e-Mobilität individuell nutzbar zu machen (<http://www.e-wald.eu/index.php/de>).

InterSolar Awards 2012

Bereits zum fünften Mal in Folge wurde der Intersolar AWARD in den Kategorien Photovoltaik, Solarthermie und PV-Produktionstechnologie verliehen. Zu den Gewinner gehören u.a. TVP Solar SA Genf mit MT-Power-Modulen (Solarthermie); MJB Services GmbH, Hamburg mit dem „Mobile PV Testcenter“ (PV); Gebr. Schmid GmbH, Freudenstadt in Kooperation mit Schott Solar AG, Mainz mit dem Metallisierungsverfahren „TinPad“ (PV-Produktionstechnik).

ZUR AUTORIN:

► Elke Kuehnle

Journalistin, Umwelt-, Organisationspsychologin M.A., 80997 München
elke.kuehnle@gmail.com



Quelle: Solar Promotion GmbH

Bild 3: Freifläche Elektromobilität: Information und Fahrerlebnis



Quelle: Solar Promotion GmbH

Bild 4: München ist für drei Tage Anziehungspunkt der Welt