



DISPATCH ENERGY
we store energy



Fraunhofer
ISE

Presseinformation

Freiburg,
5. November 2010
Nr. 25/10
Seite 1

Speicher für dezentral erzeugten Solarstrom gehen in Pilotfertigung

»Dispatch Energy« kooperiert mit Fraunhofer ISE und Fraunhofer ISIT

Erneuerbare Energien und Elektromobilität sind zentrale Themen der Fraunhofer-Energieforschung. Dabei ist die Entwicklung leistungsfähiger Energiespeicher für den rasant wachsenden nationalen aber auch für den internationalen Photovoltaik-Markt sowie für Solarstrom betriebene Elektroautos von zentraler Bedeutung. Das Fraunhofer ISE baut jetzt seine Aktivitäten auf diesem Gebiet aus, in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie ISIT in Itzehoe. Dort wird am 5. November 2010 die enge Kooperation mit der Firma »Dispatch Energy« im Rahmen einer Festveranstaltung gestartet. Der schleswig-holsteinische Wirtschaftsminister Jost de Jager und Dr. Georg Rosenfeld, Hauptabteilung Unternehmensentwicklung der Fraunhofer-Gesellschaft, stellen die neuen Aktivitäten und Hintergründe einem breiten Publikum aus Wissenschaft und Industrie vor.

Während das Fraunhofer ISE sein Know-how auf dem Gebiet des Batteriemodul- und Batteriesystembaus, der Entwicklung von Batterie- und Energiemanagementsystemen sowie der Integration in netzgekoppelte und netzunabhängige PV-Systeme einbringt, verfügt das Fraunhofer ISIT über eine neue Pilotzellfertigung, die ebenfalls anlässlich der Festveranstaltung vorgestellt wird. Vor diesem Hintergrund entschloss sich das junge Unternehmen Dispatch Energy Innovations GmbH, seinen Geschäftssitz von Heidelberg nach Itzehoe in die direkte Nachbarschaft des Fraunhofer ISIT zu verlagern. An dem Standort in Schleswig-Holstein bündelt das Unternehmen seine primären Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten – samt einer Kleinserienfertigung. Die Dispatch Energy Innovations GmbH fokussiert sich auf die

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

**Freiburg,
5. November 2010
Nr. 25/10
Seite 2**

Forschung, Entwicklung und Produktion sowie den Vertrieb von elektrochemischen Stromspeichersystemen auf Basis der Lithium-Ionen Polymer-Technologie. Um den Bedürfnissen des Wachstumsmarkts der erneuerbaren Energien gerecht zu werden, hat »Dispatch Energy« ein Batteriekomplettsystem in Zusammenarbeit mit den beiden Fraunhofer Instituten ISE und ISIT entwickelt, das die Zwischenspeicherung und Eigennutzung von dezentral erzeugtem Solarstrom ermöglicht – und das zu deutlich wirtschaftlicheren Konditionen im Vergleich mit heute verfügbaren Speichertechnologien.

Im Rahmen der feierlichen Eröffnungszeremonie wird das erste Batteriespeichersystem der Black Diamond Serie vorgestellt. Diese Speichersysteme werden in einer ersten Expansionsphase für dezentrale gebäudeintegrierte PV-Anlagen auf den Markt gebracht. Mit einer Kapazität von fünf Kilowattstunden ermöglicht dieses System die Eigennutzung des erzeugten PV-Stroms auch in der Nacht. »Aufgrund der sehr hohen Zyklenfestigkeit, der kalendarischen Lebensdauer der Zelltechnologie und dem ausgefeilten modularen Systemkonzept mit integriertem Batteriemanagementsystem ist es möglich, den Batteriespeicher über die heute übliche Lebensdauer einer Photovoltaik-Anlage effizient zu nutzen. Damit passt sich das Batteriesystem auch an die garantierte Lebensdauer der übrigen Komponenten einer netzgekoppelten Photovoltaik-Anlage an«, so Dr. Matthias Vetter, Leiter der Gruppe Photovoltaik-Insulanlagen und Batteriesystemtechnik am Fraunhofer ISE in Freiburg. Das System ist tiefentladungs- und überladungssicher und bietet einen Wirkungsgrad von über 95 Prozent. Ferner ermöglicht seine modulare Bauweise eine einfache Ankopplung an marktverfügbare Laderegler und Wechselrichter. Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten erlauben dem Kunden zu jeder Tages- und Nachtzeit, Informationen zum aktuell verfügbaren Stromvorrat abzurufen – wahlweise per Touchscreen, Laptop oder Smartphone.

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

**Freiburg,
5. November 2010
Nr. 25/10
Seite 3**

»Dispatch Energy« wird ab Mitte 2011 Systeme für die Zwischenspeicherung von regenerativ erzeugtem Strom in Serie fertigen. Der Produktionsprozess, der modernen industriellen Standards entspricht, ermöglicht eine Zellfertigung unter Trockenraumbedingungen und ist nach oben skalierbar. Die Zellen werden entsprechend dem vom Fraunhofer ISE entwickelten Konzept zu Batteriemodulen verschaltet, die sich wiederum abhängig von der Zielanwendung zu Batteriesystemen mit unterschiedlichem Energieinhalt verschalten lassen.

Hierfür wird das Unternehmen bis zu 20 neue Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung sowie Produktion einstellen, um jährlich über 1000 Photovoltaik-Haushalte mit Batteriesystemen auszustatten. Der offizielle Produktionsstart ist für Sommer 2011 vorgesehen. Bis dahin werden an dem Standort ausgewählte Projekte mit Industriepartnern umgesetzt. Eine Großserienfertigung mit einer Gesamtkapazität von 250 Megawattstunden befindet sich in Planung.

Informationsmaterial:

Fraunhofer ISE, Presse und Public Relations
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

Text der PI und Fotomaterial zum Download finden Sie auf unserer Internetseite: www.ise.fraunhofer.de

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Projektleiter:

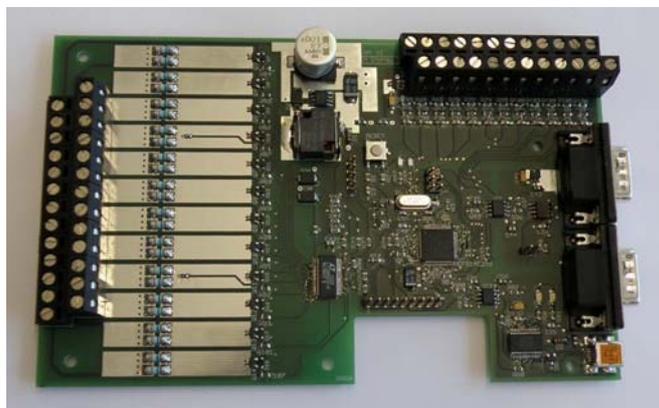
Dr. Matthias Vetter, Fraunhofer ISE
Telefon +49 761 4588-5600
Fax +49 761 4588-9600
Matthias.Vetter@ise.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

Freiburg,
5. November 2010
Nr. 25/10
Seite 4



Überwachungselektronik für die Batteriemodule, mit Cell-Balancing sowie Ladezustands- Alterungsbestimmung auf Basis von Kalman-Filtern. ©Fraunhofer ISE

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de