

Presseinformation

Freiburg,
25. August 2009
Nr. 18/09
Seite 1

Fraunhofer ISE und badenova präsentieren Projekt zur Elektromobilität

Flottenfahrzeuge des Energiedienst- leisters sollen künftig auch Strom tanken

Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE betreuen derzeit ein Projekt zur Elektromobilität, das großen Fuhrparkbetreibern die Integration von Elektrofahrzeugen in die bestehende Fahrzeugflotte ermöglichen soll. Die badenova AG unterstützt das Projekt »Effiziente Mobilität« mit Mitteln aus dem Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz. Heute präsentieren das Freiburger Solarforschungsinstitut und der regionale Energiedienstleister ihr gemeinsames Projekt am Fraunhofer ISE. Aktueller Anlass: Das weltweit erste in Großserie gebaute Elektrofahrzeug von Mitsubishi stoppt auf seiner Roadshow in Freiburg.

Im Rahmen des bis Ende 2010 laufenden Projekts »Effiziente Mobilität« analysiert das Fraunhofer ISE die existierende hybride Flotte der badenova, prüft den Einsatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen und die Nutzung Erneuerbarer Energien für deren Betankung mit Strom. Ziel ist es, das Potenzial für die Integration von Elektrofahrzeugen zu ermitteln und die Fahrzeugflotte nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten zu optimieren. »In einem ersten Schritt untersuchen wir den hybriden Fuhrpark der badenova: Ein Teil der rund 500 Benzin-, Diesel- und Erdgasfahrzeuge werden auf Auslastung und primärenergetische Aspekte überprüft. Die Ergänzung der bestehenden Fahrzeugflotte wird auf Basis der gewonnenen Daten zunächst simuliert, bevor ein reales Elektrofahrzeug zum Einsatz kommen soll«, so Dr. Christof Wittwer, Leiter der Arbeitsgruppe Betriebsführung und Systemregelung sowie zuständiger Projektleiter am Fraunhofer ISE. Um ein ausgewogenes Last-, Speicher- und Erzeugungsmanagement

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Tel.: +49 (0) 7 61/45 88-51 50
Fax: +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

**Freiburg,
25. August 2009
Nr. 18/09
Seite 2**

sicherzustellen, entwickeln die Forscher des Fraunhofer ISE außerdem eine intelligente Steuerung. Da die regionale Erzeugung von Erneuerbaren Energien vom lokalen Windangebot und der Sonneneinstrahlung abhängt, soll die Beladung der Fahrzeugbatterien mit dieser schwankenden Einspeisung in das Verteilnetz synchronisiert werden. Gleichzeitig liefert die intelligente Steuerung wichtige Informationen zu Stromtarifen und Abrechnung. Eine Demoversion der dazugehörigen Ladestation wird bei der heutigen Infoveranstaltung ebenfalls vorgestellt.

»Als Solarforschungsinstitut ist es unser Anliegen möglichst viele Anknüpfungspunkte für den Einsatz von Erneuerbaren Energien zu nutzen. Auch im Projekt ‚Effiziente Mobilität‘ verfolgen wir diesen ganzheitlichen Ansatz«, erläutert Dr. Günther Ebert, Abteilungsleiter »Elektrische Energiesysteme« am Fraunhofer ISE, die unterschiedlichen Teilaspekte des Projekts. In letzter Konsequenz wird eine Betankung der Elektrofahrzeuge mit ausschließlich Erneuerbaren Energien angestrebt. Die intelligente Steuerung soll sicherstellen, dass bei kurzfristig hoher Energienachfrage der Ladevorgang möglichst verschoben wird, um in Nebenzeiten ausschließlich Strom aus Erneuerbaren Energien zu verwenden. Priorität hat dabei jedoch immer die Verfügbarkeit der Fahrzeuge.

»badenova beteiligt sich an diesem wegweisenden und vorbildhaften Projekt, weil es einen Weg aufzeigt, wie Ökologie und Mobilität miteinander vereinbart werden können«, so Mathias Nikolay, Vorstand der badenova AG. »Als Stromnetzbetreiber haben wir großes Interesse daran, den Einsatz erneuerbarer Energien in ein zukunftsfähiges Netzmanagement zu integrieren. Der Innovationsfonds stellt einen Teil der dazu nötigen Forschungsmittel bereit.«

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Tel.: +49 (0) 7 61/45 88-51 50
Fax: +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Informationen zur Veranstaltung:

»Mit Solarstrom mobil«
25. August 2009 ab 09:30 Uhr bis ca. 13:00 Uhr
Fraunhofer ISE, Heidenhofstr. 2, 79110 Freiburg

Presseinformation

Freiburg,
25. August 2009
Nr. 18/09
Seite 3

Elektromobilität bei Fraunhofer:

Das Fraunhofer ISE forscht in mehreren Projekten zum Thema Elektromobilität. Hauptfokus der Tätigkeiten sind die Netzintegration von Elektromobilität und die Versorgung mit Erneuerbaren Energien.

Im Verbund mit 32 anderen Fraunhofer-Instituten beteiligt sich das Fraunhofer ISE an der Systemforschung Elektromobilität. Das Besondere des Fraunhofer-Ansatzes: Alle Wertschöpfungsstufen der Elektromobilität werden in ihrem Zusammenspiel betrachtet und weiterentwickelt – von der Energieerzeugung, über den Transport und die Verteilung der Energie durch die Stromnetze, die Schnittstellen zwischen Stromnetz und Fahrzeug, die Energiespeicherung bis hin zu neuen Fahrzeugkonzepten mit einer neuen Infrastruktur sowie Nutzungs- und Abrechnungskonzepten.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Fraunhofer ISE, Presse und Public Relations

Tel. +49 (0) 7 61/45 88-51 50,
Fax +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

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

Fraunhofer ISE, Abteilung Elektrische Energiesysteme

Dr. Günther Ebert (Abteilungsleiter)

Tel. +49 (0) 7 61/45 88-52 29

Dominik Noeren

Tel. +49 (0) 7 61/45 88-54 55

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Tel.: +49 (0) 7 61/45 88-51 50
Fax: +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

**Freiburg,
25. August 2009
Nr. 18/09
Seite 4**

Foto



Demonstrator der am Fraunhofer ISE entwickelten Ladestation für Elektrofahrzeuge: Diese liefert z. B. Informationen über den Ladezustand und optimiert die Ladezeit nach ökologischen und ökonomischen Aspekten. Das Konzept sieht in Zukunft sowohl die private als auch die gewerbliche Nutzung vor. Quelle: Fraunhofer ISE

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Tel.: +49 (0) 7 61/45 88-51 50
Fax: +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de