

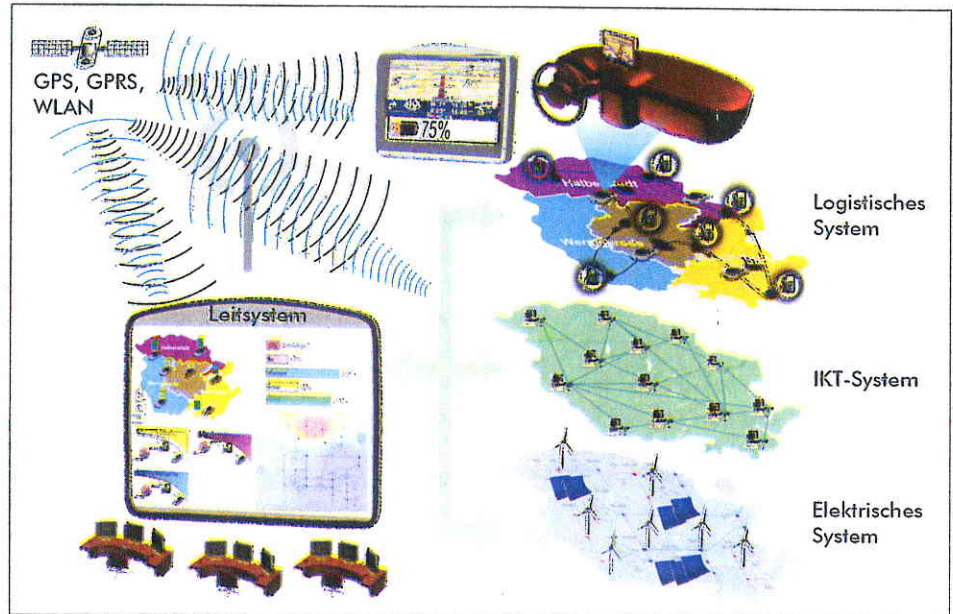


Projektbeispiel des Clusters Erneuerbare Energien Sachsen-Anhalt Harz.ErneuerbareEnergien-Mobility Harz.EE-Mobility



Wind, Sonne und andere alternative Energiequellen tragen im Landkreis Harz bereits heute zu mehr als 30 % zur Stromversorgung bei. Zunehmend stellt sich daher die Frage, wie möglichst viel erneuerbare Energie auch dazu genutzt werden kann, das Mobilitätsbedürfnis der Menschen mit heimischen regenerativen Energien zu befriedigen. Dabei gilt es, die Stabilität der Energienetze zu gewährleisten sowie Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Klimaschutz gleichzeitig zu optimieren.

Das Projekt Harz.EE-Mobility untersucht, wie Fahrer eines Elektromobils regenerativen Strom tanken können und die Reichweite der Elektromobilität durch die geschickte Platzierung von Ladestationen deutlich ausgedehnt werden kann. Der Fahrer wird entsprechend des Ladezustands seines Fahrzeugs so geleitet, dass er seine Fahrstrecke unter Nutzung am Weg liegender Ladestationen entsprechend den aktuellen Erfordernissen arrangieren kann. Eine intelligente Lösung, basierend auf Informations- und Kommunikationstechno-



Elemente des Harz.EE-Mobility-Projekts. Grafik: Harz.EE-Mobility

logien stimmt dabei das Angebot an regenerativen Energien, die Belange des Energienetzes und die Mobilitätsanforderungen der Fahrzeuglenker aufeinander ab. Das Projekt setzt auf offene und international standardisierte Schnittstellen, um die Verbreitung der erarbeiteten Technologien über die Modellregion hinaus zu unterstützen. Die Projektergebnisse werden einen entscheidenden Beitrag zur wirtschaftlichen Belebung auch über die Modellregion hinaus leisten.

Die Koordination von regenerativer Energieerzeugung und Elektromobilität wird in Zukunft eine dominierende Rolle in der Steuerung und beim sicheren Betrieb der Energienetze spielen. Das Projekt Harz.EE-Mobility stärkt deshalb die technologische und wirtschaftliche Position der Partner in den Schlüsselbereichen Smart Grid (intelligentes Stromnetz) und Elektromobilität. Das Smart Grid ist ein intelligentes Stromnetz, das u. a. aus modernen Zählern, die über das Internet mit aktuellen Tarifinformationen versorgt werden können, besteht. Dazu sollen auch Elektrofahrzeuge gehören. Das Smart Grid soll dabei helfen, den Anteil erneuerbarer Stromerzeugung zu erhöhen.

Am 08.06.2010 erfolgte die erste elektromagnetische Verträglichkeitsuntersuchung zur Zulassung des auf Elektroantrieb umgerüsteten Fahrzeugs vom Typ Audi A2. Das Fahrzeug war von dem in Derenburg ansässigen Projektpartner Krebs und Aulich GmbH Antriebssysteme umgerüstet worden.

Der Audi A2 hat nach der Umrüstung eine maximale Reichweite von 120 km, verfügt über einen 47 kW starken Synchronmotor und kann an jeder Steckdose aufgeladen werden. Dieser elektromagnetischen Verträglichkeitsuntersuchung werden auch die übrigen 19 Fahrzeuge des Projekts nach ihrer Umrüstung unterzogen werden. ❖

Kontakt

info@harzee-mobility.de
www.harzee-mobility.de

Prof. Dr.-Ing. Zbigniew A. Styczynski
Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg
Institut für Elektrische Energiesysteme
Tel. (03 91) 67-1 88 66

Projektkonsortium

- DB Vertrieb GmbH, Frankfurt am Main
- E.ON Avacon AG, Helmstedt
- Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg
- Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES, Kassel
- Halberstadtwerke GmbH, Halberstadt
- Hochschule Harz (FH), Wernigerode
- in.power GmbH, Mainz
- Krebs und Aulich GmbH, Derenburg
- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- Regenerativ Kraftwerke Harz GmbH & Co KG, Dardesheim
- Siemens AG, München
- Stadtwerke Blankenburg GmbH
- Stadtwerke Quedlinburg GmbH
- Stadtwerke Wernigerode
- Vodafone, München