

zu

Harz.EE-mobility

Start des Feldtests:
„Elektro-Mobilitätssystem Harz“

am 6. September 2010



Quelle: Bild - Magdeburg
Datum: 07.09.2010



Magdeburger Professor entwickelte NEUES Elektro-Mobil

▲ Projektleiter Zbigniew Styczynski (60)

Die Strom-Flitzer im Test: Ein Jahr lang wird das neue System in insgesamt 20 E-Mobilen getestet ▶

Magdeburg - Zukunftsprojekt Elektro-Auto. Gestern präsentierte ein Magdeburger Professor die neueste Generation von Strom-Flitzern.

Sie funktionieren wie andere E-Mobile. Aber: Sie kann man nicht nur aufladen, sondern ihnen den Strom auch wieder abzapfen.

Wissenschaftler der Uni Magdeburg und des Fraunhofer-Instituts entwickelten das einzigartige System.

Professor Zbigniew Styczynski (60) stolz: „Für Elektromobile werden große Strom-Speicher gebraucht. Da die Autos am Ende der Fahrt aber nicht allen Strom verbraucht haben, ist es mit unserem System möglich, den übrigen Strom wieder abzugeben.“

Die Autos werden dazu über Nacht ans Stromnetz angeschlossen, andere Elektroautos können auf die Batterie zugreifen.

Fotos: PETER GERCKE, DPA

Quelle: **Magdeburger Volksstimme**

Datum: **07.09.2010**



20 Elektroautos sind unterwegs für die Forschung

In Sachsen-Anhalt hat gestern ein Feldversuch mit Elektrofahrzeugen begonnen. 20 Pkw, die ausschließlich mit Strom fahren, sind zwischen dem Harz und Magdeburg unterwegs. Die Fahrzeuge tanken an speziellen Ladestationen nicht nur Strom, sondern sollen im Ruhezustand

auch Strom ins Stromnetz zurückspeisen. Mit dem bis Juni 2011 angesetzten Feldversuch soll wissenschaftlich untersucht werden, inwieweit sich Autos in zukünftigen Energienetzen auch als Energie-Zwischenspeicher eignen. **Sachsen-Anhalt/Meinung I** • Foto: dpa

Quelle: **Magdeburger Volksstimme**

Datum: **07.09.2010**

Forschungsvorhaben gestartet – 20 E-Mobile zwischen Harz und Magdeburg unterwegs

Elektroauto wird als Energiespeicher getestet

„Elektro-Mobilitätssystem Harz“ – diesen Titel trägt ein groß angelegter Feldtest mit Elektrofahrzeugen, der gestern im Magdeburger Wissenschaftshafen gestartet wurde. Zwischen Harz und Magdeburg wurden dazu spezielle Tankstellen errichtet, mit deren Hilfe Fragen des Strom-Managements wissenschaftlich untersucht werden sollen.

Von Oliver Schlicht

Magdeburg. Der Feldtest ist auf einen Zeitraum bis zum Juni 2011 angelegt. Etwa 20 Elektrofahrzeuge werden in diesem Zeitraum durch Magdeburg, den Landkreis Harz und zwischen beiden Regionen unterwegs sein. Privatpersonen, Pendler und Unternehmer sollen die Fahrzeuge auf alltäglichen Fahrten nutzen.

Wissenschaftlich untersucht werden sollen bei dem Feldversuch die Möglichkeiten eines intelligenten Strom-Managements, das über die spezielle Zapfsäulen ausgewertet wird. Zehn solcher Strom-Tankstationen werden für den Feldver-



Przemysław Komarnicki, Fraunhofer-Gruppenleiter für Energiesysteme, tankt ein E-Mobil mit Strom auf. Foto: Oliver Schlicht

such aufgestellt. „An ihnen wird das Fahrzeug nicht nur betankt, sondern der Batterie wird im Bedarfsfall auch Strom entzogen“, erläutert Przemysław Komarnicki, Gruppenleiter für Elektrische Energiesysteme am Magdeburger Fraunhofer-Institut. Der Feldversuch will die Frage beantworten helfen: Können Autos in einem Energienetzwerk der Zukunft Energie nicht nur verbrauchen, son-

dern auch zwischenspeichern und bei Bedarf Energie liefern? Würde dies funktionieren, wären solche neuen Energienetze eine Möglichkeit, die unterschiedlich hohe Energieeinspeisung von Wind- und Sonnenenergie auszugleichen.

Nötig dazu sind zwei Dinge: Erstens rückspeisefähige Fahrzeugbatterien – dieses technische Problem scheint die kleinere Hürde zu sein. Zwei-

tens Autofahrer, die ihre Mobilität sehr überschaubar gestalten. Komarnicki: „Der Autofahrer gibt an, dass er von 22 Uhr am Abend bis 6 Uhr früh nicht fährt. In dieser Zeit kann das Auto zunächst Strom liefern, dann aber trotzdem morgens mit voller Batterie bereitstehen.“

Inwieweit sich Autos tatsächlich zum Stromspeicher eignen, soll nun in dem Feldtest zum ersten Mal nicht nur theoretisch besprochen, sondern auch ganz praktisch ausprobiert werden. Der Versuch ist Bestandteil des Forschungsprojektes „Harz. EE-Mobility“, deren Oberhoheit bei der Magdeburger Universität liegt.

Beteiligt an dem Feldtest sind sowohl Forschungseinrichtungen wie Fraunhofer, aber auch die Deutsche Bahn, E.ON, und Siemens. Unter den teilnehmenden regionalen Unternehmen ist zum Beispiel der Antriebsspezialist „Krebs & Aulich“ aus Derenburg im Harz, der sich auf die Ausrüstung von Fahrzeugen mit Elektroantrieb spezialisiert hat. **Meinung**

Quelle: **Konstruktionspraxis.de**

Datum: **15.09.2010**

Elektrofahrzeuge rollen durch den Harz - Marktnachrichten

Page 1 of 1

konstruktions praxis.de

Elektromobilität

Elektrofahrzeuge rollen durch den Harz

15.09.2010 | Redakteur: Juliana Schulte

Im Magdeburger Wissenschaftshafen hat der Feldtest des "Elektro-Mobilitätssystems Harz" begonnen. Ein Jahr lang werden mehr als 20 Elektrofahrzeuge einer neuen Generation durch Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt und den Harz fahren.



Beim "Elektro-Mobilitätssystem Harz" fahren mehr als 20 Elektrofahrzeuge einer neuen Generation durch Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt und den Harz. (Bild: Fraunhofer IFF)

Zusammen mit den speziell entwickelten, neuen Ladestationen sollen zukünftig nicht nur ganze Flotten von Elektroautos flächendeckend mit umweltfreundlich gewonnener Energie versorgt werden. Die Elektrofahrzeuge und Ladesysteme sind gleichzeitig Teil eines mobilen Speichernetzes für elektrischen Strom. Die Grundlage dafür wird in erster Linie durch die Rückspeisefähigkeit der neuen Fahrzeugbatterien geschaffen. Mit dieser Technologie können die Elektroautos sowohl Energie speichern und bei Bedarf auch wieder in das Netz zurückgeben. Damit werden die Fahrzeuge zum Bestandteil eines dezentralen, zum Teil mobilen Energiespeichernetzes, aus dem das Stromnetz etwa zu Spitzenzeiten mit zusätzlicher Energie versorgt werden kann.

Forschungsprojekt "Harz.EE-Mobilität" gilt Anstoß

Entwickelt wurden das Konzept und die dazugehörige Technologie im Rahmen des Forschungsprojektes "Harz.EE-Mobility", in dem die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg die Konsortialleitung übernommen hat. Insgesamt besteht das Forschungskonsortium aus einer Reihe exponierter regionaler und nationaler Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung. Neben dem Fraunhofer IFF Magdeburg und dem Fraunhofer IWES, Siemens, Vodafone, der Deutschen Bahn, E.ON Aveson und In.Power sind dabei auch besonders Unternehmen aus Sachsen-Anhalt engagiert. Außer den Stadtwerken Halberstadt, Blankenburg, Quedlinburg und Wernigerode beteiligen sich ebenfalls die Regenerativkraftwerke Harz und der Antriebsentwickler Krebs und Aulich, der die Umrüstung der Elektrofahrzeuge auf die neue Batterietechnologie vornimmt.

Bildergalerie

Klicken Sie auf ein Bild um die Bildergalerie zu öffnen. (1 Bilder)



Neue Generation der Elektrofahrzeuge

Das Wirtschaftsministerium des Landes unterstützt das Vorhaben. Sachsen-Anhalts Minister für Wirtschaft und Arbeit, Dr. Reiner Haseloff betont: "Elektromobilität bietet erhebliche Potenziale für die heimischen Autozulieferer. Dazu gehören auch Konzepte für eine intelligente Aufladung der Elektrofahrzeuge, die dadurch eine bestimmende Rolle im System neuer Speichertechnologien für die Wind- und Sonnenenergie spielen können. Deshalb freue ich mich, dass mit dem Elektro-Mobilitätssystem Harz eine wichtige Keimzelle dieser innovativen Speichertechnologie in Sachsen-Anhalt liegt und dass mit der Krebs und Aulich GmbH ein heimischer Automobilzulieferer die neue Generation der Elektrofahrzeuge umrüstet."

Auch Privatpersonen sollen Elektrofahrzeuge nutzen

Bis Mitte 2011 soll die jetzt beginnende Testphase im Harz und in der Region Magdeburg abgeschlossen sein. Schon ab September 2010 werden die Elektrofahrzeuge aber regulär durch Magdeburg und den Harz fahren. Vor allem Privatpersonen, Pendler und Unternehmen, sollen die neuen Stromer nutzen. Dafür werden im Testgebiet mindestens 10 der neuen Elektrotankstellen installiert, um eine flächendeckende Versorgung mit Energie zu gewährleisten.

Copyright © 2010 - Vogel Business Media

Quelle: **Wirtschaft und Markt**
Datum: **Oktober 2010**

W&M-PLUS: ENERGIE- UND UMWELTECHNIK

Nationale Frage: Mobil mit Strom

Die Bundesregierung hat Elektromobilität zum nationalen Entwicklungsschwerpunkt erklärt. Das Tempo bestimmen die Energiekonzerne, während deutsche Autobauer zur Aufholjagd blasen.

Manchmal fährt Peter Ramsauer Smart. Elektro-Smart natürlich. Ist es Symbolik oder Mahnung? »So, wie wir heutzutage die besten Autos mit Verbrennungsmotoren bauen, müssen wir in Zukunft auch weltweit die besten Elektroautos produzieren«, hofft der Bundesverkehrsminister. Er sieht Deutschland auf viel versprechendem Weg. Die Bundesregierung fördert Elektromobilität mit über zwei Milliarden Euro. »Davon investieren wir 700 Millionen Euro in die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie. Die Wirtschaft gibt noch einmal den gleichen Betrag dazu«, sagte Ramsauer im Vorfeld der Leitmesse für Elektromobilität ECARTEC, die vom 19. bis 21. Oktober in München stattfinden wird.

Allerdings hat die deutsche Autoindustrie das Thema Elektroauto schlicht verschlafen. Während Audi, BMW, Mercedes, Opel und VW medienwirksam Studien enthüllten, die nie für die Serie gedacht waren, rollen Hybridfahrzeuge von Toyota und Honda längst auf den Straßen. Nissans »Leaf«, ein Fünfsitzer mit Komfort und 160 Kilometer Reichweite, ist seit diesem Jahr auf dem Markt. Und gerade haben die Chinesen angekündigt, umgerechnet 11,7 Milliarden Euro in ein Elektroauto-Projekt zu stecken. Der Staat nimmt dort 16 Großunternehmen an die Hand, um Autos, Batterien und die Stromversorgung sowie sonstige Infrastruktur zur Marktreife zu entwickeln.

IN 40 JAHREN OHNE BENZIN UND DIESEL
In Deutschland, so der »Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität«, sollen bis zum Jahr 2020 mindestens eine Million Elektrofahrzeuge fahren und in 40 Jahren fossile Brennstoffe aus dem Stadtverkehr verschwunden sein. Ausbau und Marktvorbereitung der Elektromobilität werden durch die Bundesregierung zusätzlich mit 500 Millionen Euro aus dem Konjunkturpaket II gefördert. Gut 20 Prozent gehen in acht Modellregionen, zu denen Berlin-Potsdam sowie Sachsen gehören. Wie alle Bundesländer mit großen Autostandorten will auch der sächsische Ministerpräsident Tillich sein Land zum Vorreiter bei E-Mobilität machen. Das im Juni eröffnete Entwicklungslabor der Firma Li-Tec in Kamenz könnte dabei helfen: Hier fördert der Bund ein Projekt

zur Produktionsforschung von Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batterien. Ein Konsortium der Firmen Evonik-Litarion, Li-Tec, Daimler und Deutsche Automotive wird die erste Serienproduktion aufbauen. »Deutschland muss zum Leitmarkt für die Elektromobilität werden«, sagte Bundesforschungsministerin Annette Schavan zur Eröffnung. »Entscheidend ist, dass frühzeitig leistungsfähige, sichere und bezahlbare Batterien zur Verfügung stehen und in Deutschland produziert werden.« Thüringens Wirtschaftsminister Matthias Machnig hatte beim Elektroautogipfel der Bundeskanzlerin im Mai eine Forschungsoffensive Ostdeutschland gefordert. Seine Idee: Ein ostdeutsches Technologiezentrum Elektromobilität. Zunächst tut sich regional etwas – an der Technischen Universität Ilmenau soll ein Kompetenzzentrum für nachhaltige Mobilität entstehen.

Berlin, als Metropolenregion geradezu ideal für ein verkehrspolitisches Zu-

kunfts-konzept, will sich laut Masterplan zur Musterstadt der Elektromobilität entwickeln. Hier bietet RWE mit seinem Pilotprojekt »e-mobility Berlin« gemeinsam mit Daimler ein Fullservice-Mietmodell für den Elektro-Smart und die A-Klasse E-Cell an. Der VDE-Standard für die Verbindung zwischen Auto und Ladesäule geht nach Aussage der Konzerne auf dieses Pilotprojekt zurück.

AUTOBATTERIEN ALS STROMSPEICHER

Bei einer Reihe von Stadtwerken sind gegenwärtig Elektroauto-Flotten vorrangig als kostengünstige und kohlendioxidfreie Alternative im Testbetrieb. In Cottbus hat der Energiekonzern Vattenfall im August mit der Brandenburgischen Technischen Universität und dem süddeutschen Autobauer German E Cars ein Pilotprojekt gestartet. Mit 54 Elektroautos – Pkws, Kleintransportern und Geländewagen – soll herausgefunden werden, wie sich das Konzept im Alltag bewährt.



FELDVERSUCH: Vor dem Virtual Development and Training Centre des Fraunhofer Instituts in Magdeburg wurde das »Elektro Mobilitätssystem Harz« gestartet. Rechts der Magdeburger Wissenschaftler Przemyslaw Komnaricki an einer neuartigen Ladestation.

Elektro-Flitzer im Harz unterwegs

Feldtest für E-Mobilitätssystem gestartet

20 Elektrofahrzeuge einer neuen Generation rollen seit dem 6. September durch Magdeburg und den Harz. In dem einjährigen Feldtest des »Elektro-Mobilitätssystems Harz« soll ihre Alltagstauglichkeit getestet werden. Die Fahrzeuge besitzen neben der komplett neuen Antriebstechnik so genannte »rückspeisefähige« Batterien. Diese können während der Standzeiten an den Ladestationen nicht nur Strom aufnehmen, sondern bei Bedarf auch abgeben. Damit soll die Nutzung als Stromspeicher zum Ausgleich von Schwankungen umgesetzt werden. Konzept und Fahrzeug wurden durch Wissenschaftler der Uni Magdeburg und des Fraunhofer Instituts entwickelt; die Umrüstung erfolgte durch die Firma Krebs & Aulich aus Derenburg im Harzkreis. Beteiligt sind neben Deutscher Bahn, E.ON Avacon, In.Power, Siemens und Vodafone auch die Stadtwerke Blankenburg, Halberstadt, Quedlinburg und Wernigerode sowie die RegenerativKraftwerke Harz. Das Projekt gehört zu den Aktivitäten der Regenerativen Modellregion Harz (RegModHarz), die durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert wird.

»Wir sehen dieses Projekt als Teil unseres unternehmensweiten Zieles, die CO₂-Emissionen weiter zu reduzieren«, so Reinhardt Hassa, Vorstandsvorsitzender von Vattenfall Europe Mining & Generation. Seit zunehmend Strom aus erneuerbaren Energien ins Netz eingespeist wird, haben die Schwankungen zugenommen. Gelingt es, massenhaft Autobatterien als Zwischenspeicher zu nutzen, so könnte dies einen Puffer bilden. Auch Ladesäulen für innerstädtische Stromnetze werden entwickelt.

AUTOINDUSTRIE OST VOR WANDEL

Im Mai dieses Jahres haben Bundesregierung und Industrie die »Nationale Platt-

form Elektromobilität« gegründet. Ihr Leiter ist Henning Kagermann, Präsident der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften, ehemaliger Chef von SAP. »Wir sind zwar in Deutschland momentan nicht bei allen Themen an der Spitze, haben sicherlich beispielsweise bei der Batterietechnik noch Aufholpotenzial«, sagte er in einem Interview mit der FAZ. »Aber: Es gibt kein anderes konkurrierendes Land, das in allen Bereichen stärker aufgestellt wäre.« Deutschlands Stärken, so der Manager, »liegen ganz klar in der Systemintegration«.

Welche Rolle werden die neuen Länder dabei künftig spielen? Rund 180.000 Beschäftigte hat die Autoindustrie in Ost-

deutschland nach Auskunft des »Netzwerkes Automotive Cluster Ostdeutschland«. 1.400 Unternehmen sind hier tätig. Die wenigsten sind in der Lage, sich auf die absehbaren dramatischen Veränderungen am Automarkt der Zukunft einzustellen. Aber sie sollten ihre Kräfte bündeln, fordert Siegfried Bülow, Chef des Porsche-Werkes in Leipzig und Vorstandsvorsitzender des Netzwerkes. An Projekten zur Elektromobilität beteiligen sich kleine und mittelständische Autzulieferer bisher kaum – im Gegensatz zu Firmen der Energietechnik und Forschungseinrichtungen. Dabei wäre es dringend geboten, selbst mit Innovationen Akzente zu setzen.

Weitere Berichte:

SACHSEN-ANHALT HEUTE, MDR, Sendung vom 06.09.2010, 19:00

MDR aktuell, MDR, Sendung vom 06.09.2010, 19:30

Internet: <http://www.mdr.de/mdr-aktuell/7642095.html>

„Mehr Elektroautos im Harz und Magdeburg“, RADIO SAW

Internet: <http://www.radiosaw.de/fotoshow.php?slideshow=2017>

MDR FIGARO, „Wissen und Leben“, Sendung vom 14.09.2010, 11:15