

Neue Energiespeicher verleihen Elektrofahrzeugen Rückenwind

19.12.2008, 14:11 | Energie & Umwelt

Pressemitteilung von: *Redaktionsbüro für Wissenschaft*

Der Reiz einer umweltfreundlichen und importunabhängigen Energieversorgung wird zu einem Umdenken im Verkehrssektor führen. Zu diesem Ergebnis kommt der VDE in einer jetzt veröffentlichten Expertise. Nach Einschätzungen des Verbandes sollen Elektrofahrzeuge das traditionelle Auto sukzessive ablösen.

Nach den Plänen der Bundesregierung soll der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis 2020 auf bis zu 40 Prozent ausgebaut werden. Ein großes Problem stellt allerdings die derzeit verfügbare Infrastruktur dar, die für die Einspeisung eines unregelmäßig anfallenden Stromangebots – wie beispielsweise aus Windkraft – nur unzureichend ausgelegt ist. Auch die Verbraucher sind nicht darauf vorbereitet, die in Spitzenzeiten verfügbare Erzeugungsleistung abzunehmen.

Einer aktuellen VDE-Studie zufolge eröffnen stationäre Wasserstoffspeicher ein großes Potenzial, um die variablen Stromaufkommen aus erneuerbaren Quellen entsprechend aufzufangen. Eine vorübergehende Drosselung der Stromerzeugung, die sonst für die Gewährleistung der Netzstabilität unausweichlich wäre, könnte damit entfallen. „Dieser Wasserstoff könnte dann entweder bei Bedarf wieder rückverstromt oder in Hybrid-Elektrofahrzeugen für mehr Reichweite eingesetzt werden“, skizziert Dr. Jochen Kreusel von der ABB AG und Vorsitzender der Energietechnischen Gesellschaft im VDE (ETG) das künftige Szenario.

Zusammenwachsen des Energienetzes mit dem Verkehrssektor

Nach Ansicht des VDE wären Hybrid-Elektrofahrzeuge eine Option, um das bestehende Energienetz mit dem Verkehrssektor zusammenwachsen zu lassen. Als schnell umsetzbare Lösung bieten sich laut der Studie so genannte Plug-in-Hybridfahrzeuge an, die zum Laden der Batterie einfach ans Netz angeschlossen werden können und zusätzlich noch über einen herkömmlichen Verbrennungsmotor verfügen. Aufgrund der hohen Energiedichte und Effizienz wird in der aktuellen VDE-Expertise der Einsatz Lithium-Ionen-Batterien empfohlen.

„Der Einsatz von Batterien hat gegenüber Wasserstoff den großen Vorteil, dass der aus erneuerbaren Energie gewonnene Strom etwa um den Faktor zwei bis drei besser genutzt wird“, verdeutlicht Kreusel. So könnte im Stadtverkehr sehr effizient mit der Batterie, die sich an jeder Steckdose aufladen lässt, gefahren und damit bereits der größte Teil der täglich gefahrenen Kilometer abgedeckt werden. Zusätzlich würde Wasserstoff in Kombination mit Brennstoffzellen für die Langstrecke das Handicap der relativ geringen Reichweite von reinen Batteriefahrzeugen auch umweltfreundlich lösen. Auf diese Weise eröffnen Speichersysteme im Verkehr attraktive Potenziale zur Entkopplung von Stromerzeugung und -bedarf, was wiederum Synergien für das Netz freisetzen würde.

Nach Ansicht des VDE müssen die neuen Speichertechnologien weitaus mehr gefördert werden, als es heute der Fall ist. „Ohne Anschubförderung werden sie den Sprung in den Markt nicht oder nicht schnell genug schaffen“, gibt Kreusel zu Bedenken. Damit bestehe die Gefahr, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien auf halber Strecke stecken bleibe. Dies hätte wiederum zur Folge, dass die ehrgeizigen Ziele der Bundesregierung nicht umgesetzt werden könnten und Deutschland damit den Anschluss an den internationalen Wettbewerb verliere. Der VDE schlägt daher neben direkter Forschungsförderung für die Anwendung von Speichertechniken Anreizprogramme nach dem Vorbild des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vor.

Portrait

Redaktionsbüro für Wissenschaft:

Themen: Chemie, Biotechnologie, Umwelt, Energie, Medizin, IT-Technik.

Partner sind u.a. diverse Fachpublikationen in nahezu allen Technologiebereichen, daneben Tageszeitungen (Die Welt, FAZ, Handelsblatt, Süddeutsche Zeitung, Tagesspiegel, Sonntagszeitung (CH) u.a.) sowie Magazine (Wirtschaftswoche, Focus, Bild der Wissenschaft, P.M., Business2.0, Das Beste aus Readers Digest u.a.). Daneben freier Mitarbeiter diverser Unternehmens- und Verbandspublikationen wie "dialog" (VDE), Future (Hoechst), Bayer Magazin, PharmaLife (Aventis), Agenda (RWE) u.a.

News-ID: 269462 • Views: 1788 (Stand: 17.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/269462/Neue-Energiespeicher-verleihen-Elektrofahrzeugen-Rueckenwind.html>