



P R E S S E I N F O R M A T I O N

Erster Deutscher Elektro-Mobil-Kongress in Bonn

Hannover, 02.07.09 – Die Zukunft der Mobilität ist elektrisch!

Nach jahrzehntelangem Dornröschenschlaf gehört dem Elektro-Auto die Zukunft, das ist die Botschaft, der ReferentInnen und über 500 TeilnehmerInnen des Ersten Deutschen Elektro-Mobil-Kongresses am 16./17. Juni in Bonn, den die nova Institut GmbH veranstaltete. Die Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE engagierte sich als Partner bei diesem größten und bedeutendsten Elektro-Mobil-Kongress in Deutschland in diesem Jahr.

Die Elektromobilität bietet eine Reihe von Vorteilen gegenüber dem Verbrennungsmotor: sie ist emissions- und geräuscharm, bietet ein hohes Anfahr- und Drehmoment mit stufenlosem Fahren, und ihr Antrieb ist vergleichsweise wartungs- und verschleißfrei. Im Wirkungsgrad erreicht der Elektromotor gegenüber dem Verbrennungsmotor einen Vorteil von 70 %. Nutzt man regenerative Energie erhöht sich der Wirkungsgrad auf über 90 % und fährt dabei sogar fast klimaneutral.

„Hatte man früher Blei-Säure-Batterien im Kofferraum spazieren gefahren, so sind die heutigen Lithium-Ionen-Batterien in das Fahrzeugdesign unauffällig integriert und das Design erscheint in einem attraktiven Kleid“, so Peter Grett von der Fachzeitschrift Ecomobil. Newcomer wie die Firma Tesla aus Kalifornien bieten ihren Elektro-Luxussportwagen mit einer Reichweite von 300 km, Beschleunigung von 0 auf 100 in 4 Sekunden und einer Höchstgeschwindigkeit von 201 Stundenkilometer kaufkräftigen Kunden an. Das Aluminiumgestell kommt von HydroAluminium, die Karosserie besteht aus glasfaserverstärkten Kohlenfasern (GFK). Opel plant Ende 2010 den Opel Ampere als kombinierte Elektro-Verbrennungsmotor-Limousine auf den Markt zu bringen. Die ersten 60 Kilometer können rein elektrisch gefahren werden mit einem „Verbrauch“ der 1,6 Ltr./100 km entspricht. Der CO₂-Ausstoß liegt mit 40 g CO₂ pro Kilometer deutlich unter dem heutigen Durchschnittswert von 170 g CO₂ pro Kilometer. Wer längere Strecken bewältigen muss, greift auf den zusätzlichen Verbrennungsmotor mit einer Reichweite von weiteren 500 Kilometern zurück.

P R E S S E I N F O R M A T I O N

Eine Geschäftsidee, die vielleicht auch andere Automobilhersteller aufgreifen werden, schließlich liegt die durchschnittliche Fahrstanz eines Privatwagens in Deutschland bei etwa 50 Tageskilometern.

Die Innovationen gehen häufig von kleinen innovativen Firmen aus, die allerdings auf sich allein gestellt auf Dauer kaum konkurrenzfähig bleiben werden. Hier bieten sich Energieversorgungsunternehmen und Raffinerien große Chancen in etablierten und neuen Geschäftsfeldern wie die Tankinfrastruktur und Antriebstechnik sowie der Elektrochemie, Aluminiumrahmen und der Leichtbaukarosserie, Beschäftigung und Wertschöpfung auszubauen. An Herausforderungen gibt es viele zu meistern. So ist bislang noch offen, ob sich Batterieaustauschsysteme, die Direktaufladung aus der Haushaltssteckdose oder kontaktfreie Induktionsaufladungssysteme im Straßenbelag auf Parkplätzen und vor Einkaufszentren durchsetzen werden.

Damit Elektrofahrzeuge in großem Maßstab auf die Straße kommen, arbeiten Firmen wie Johnson Controls und Continental daran die Kosten für die Batterien als Schlüsseltechnologie für das Elektro-Auto weiter zu reduzieren und die Reichweite pro Ladung sowie die Haltbarkeit zu verlängern. „Aktuell werden Milliarden in die Batterie-Entwicklung investiert und es ist eines der größten Geheimnisse, wie weit einzelne Unternehmen sind. Ich erwarte in den nächsten Jahren einige Überraschungen und auch wirkliche, technische Sprünge.“ so die Einschätzung von Michael Carus, Geschäftsführer des nova-Instituts.

Während Deutschland im Automobilbau eine führende Rolle spielt, muss es sich diese führende Rolle beim Elektroantrieb noch erarbeiten. „Doch die Elektromobilität wird sich nachhaltig durchsetzen“, ist sich Carolin Reichert von der RWE AG überzeugt. Deshalb unterstützt die Bundesregierung im Konjunkturpaket II mit 500 Mio. Euro branchenübergreifende strategische Allianzen und mit 200 Mio. Euro acht Modellregionen für die Elektromobilität. Um die Batterie als Herzstück der Elektromobilität weiterzuentwickeln stellt der Bund in der Innovationsallianz Lithium-Ionen-Batterie 2015 (LIB 2015) 400 Mio. Euro für die Entwicklung von Hochleistungsbatterien der 2. und 3. Generation zur Verfügung. Ziel der Bundesregierung ist es bis zum Jahr 2020 1 Mio. Elektrofahrzeuge auf die Straßen zu bringen. Diese Prognose wird nach Meinung von Experten deutlich unterschätzt, Siemens geht von 5 Mio. Fahrzeugen bis 2020 aus. Hier schließt sich die Frage an, wie die Lastverteilung gesteuert werden muss, um neue Lastspitzen zu vermeiden, wenn über 1 Mio. Elektro-Autos vornehmlich abends und nachts ihre Batterien aufladen.

Eine Bündelung der bestehenden Unternehmenskooperationen und Joint-Ventures wäre hilfreich, denn die ausländische Konkur-

P R E S S E I N F O R M A T I O N

renz schläft nicht. Der japanische Hersteller Mitsubishi bietet seit Juni in Japan mit dem iMiEv den ersten Elektro-Fünfsitzer für den Massenmarkt für 33.000 Euro an. Der chinesische Hersteller BYD (Build Your Dream) will 2010 für 25.000 Euro ein Elektro-Auto anbieten. Weitere Herausforderungen für Deutschland und Europa liegen in Chinas zentralistischer Direktion und Förderung mit der die Elektromobilität vorangetrieben wird sowie in den jahrzehntelangen Erfahrungen in der Elektromobilität von Zweirädern. Alleine in 2008 wurden von den weltweit verkauften Elektro-Zweirädern 21 Mio. in China verkauft.

Für den zweiten Deutschen Elektro-Mobil-Kongress in 2010 wäre es wünschenswert, wenn die großen deutschen Automobilhersteller und Energieversorgungsunternehmen nicht nur als Referenten auftreten, sondern auch marktfähige Produkte für den geplanten Fahrparcours vorzeigen können. Es liegt ein sehr hohes Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotential in der Elektromobilität. Prof. Dr. Spiegelberg von der Siemens AG wies auf darauf hin, dass sich der Fehler vom Übergang der Schreibmaschine zum Computer beim Verbrennungsmotor hin zum Elektromotor in der deutschen Industrie nicht wiederholen dürfe. Viele Branchen der IG BCE können von der Zukunft der Elektromobilität profitieren. Aus diesem Grund wird die Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE auch beim zweiten deutschen Elektro-Mobil-Kongress in 2010 wieder Partner sein.

Christian Sprute, Michael Carus, 01.07.2009

Ausführliche Informationen finden sich unter www.e-mobil-kongress.de