

Im Gespräch

Dr. Manfred Baumgärtner ist CEO der BVB CONSULT GMBH. Die BVB CONSULT ist ein Strategieberatungsunternehmen, das Unternehmen bei der Akquisition und Kommerzialisierung innovativer Technologien unterstützt. Aufgrund seiner Tätigkeit besitzt Dr. Baumgärtner eine herausragende Kompetenz in Bezug auf alternative Antriebsarten und damit verbundenen Investitionsmöglichkeiten.

S-BOX Journal: Der Benzinpreis scheint zum Ärger aller Autofahrer unaufhörlich zu steigen. Viele Menschen überlegen darum, sich vom eigenen PKW zu trennen und auf Bus, Bahn oder Fahrrad umzusteigen. Ist das Zeitalter der billigen Mobilität bald Geschichte?

Dr. Manfred Baumgärtner: Als dopingfreier Freizeit-Radler freue ich mich natürlich darüber, dass alternative Mobilität jetzt von Vielen entdeckt wird. Verschiebungen im Mobilitäts-Mix zugunsten der öffentlichen Verkehrsmittel sind wahrscheinlich. Die Mehrzahl der Analysten geht ja auch von dauerhaft hohen Benzinpreisen aus. Begrenzungen beim Angebot - Stichwort „Peak-Oil“ - stehen ganz einfach einer stark steigenden Nachfrage vieler neuer Automobilisten aus den Emerging Markets entgegen.

Haben die heutigen klassischen Automobilkonzerne Ihrer Ansicht nach überhaupt eine Zukunft?


Ja, das Automobil ist und bleibt das liebste Kind vieler Autofahrer – und zwar weltweit. Die klassischen Konzerne werden also weiterhin eine Chance haben - wenn sie die Zeichen der Zeit erkennen und radikal und schnell auf zukunftsfähige Antriebskonzepte wie den Elektroantrieb setzen. Es ist wie ein Weckruf für eine manchmal recht setze Traditionsbranche: manche werden scheitern, aber es wird auch Gewinner geben – die, welche die außergewöhnlich großen Chancen der neuen Technologien erkannt hatten und nutzen konnten. Immerhin fährt eine kleine Flotte von Elektro-SMARTS bereits in einem entsprechenden Modellversuch der Stadt London.

Werfen wir einmal einen Blick auf die zahlreichen anderen Unternehmen der Automobilbranche. Haben z.B. die grossen Zulieferer bereits auf die Entwicklungen reagiert?

Manche sind von der aktuellen Entwicklung überrascht worden. Jetzt sehen wir aber viel Bewegung. BOSCH hat beispielsweise jüngst ein Joint Venture mit einer SAM-SUNG-Tochter bekannt gegeben zur gemeinsamen Entwicklung und Produktion leistungsfähiger Lithium-Ionen-Antriebsbatterien. Vergleichbare Kooperationen wurden auch von anderen Marktteilnehmern geschlossen oder stehen bevor. Eine hervorragende Chance für innovative

x-markets

Kursschwächen als Chance nutzen



Expander Zertifikate auf deutsche Aktien:
Allianz, Deutsche Bank, Deutsche Lufthansa,
Daimler, Deutsche Telekom

www.xmarkets.de
Hotline: +49 (0) 89 910 388 07

Hier klicken!

Leistung aus Leidenschaft. **Deutsche Bank**

Strukturierte Kapitalanlagen sind spekulativ. Bitte lesen Sie den Prospekt sorgfältig durch. © 2010 xmarkets

Technologieunternehmen und Komponentenlieferanten, die bereits seit Jahren in die Entwicklung leistungsfähiger Elektromotoren und Antriebsbatterien investieren.

Mit alternativen Antrieben wird bereits eine ganze Weile experimentiert, Studien von Elektroautos sind seit Jahren bekannt. Welche neuen Tendenzen erkennen Sie aktuell in der Forschung?

Dr. Manfred Baumgärtner



Im Gespräch

Die Lithium-Ionen-Batterie hatte ihren Siegeszug ja nicht nur in Mobiltelefonen und Notebooks angetreten. Sie ist auch die ganz große Hoffnung der Automobilindustrie. Nur mit leistungsfähigen Antriebsbatterien wird die Umstellung auf den Elektroantrieb gelingen. Aber die Mühe lohnt sich: Während der Verbrennungsmotor lediglich einen Wirkungsgrad von ca. 10-15 % hat, liegt dieser beim Elektromotor bei geradezu sensationellen 90 %.

Dies bedeutet auch über das Gesamtsystem betrachtet eine ganz enorme Energieeinsparung, insbesondere dann, wenn der benötigte Strom auch noch aus Wind und Sonne erzeugt wird. Solch ein technologischer Durchbruch kann bei passenden Rahmenbedingungen sehr rasant gehen. Denken Sie an die gute alte Dampf- oder Diesel-Lokomotive, und wie schnell diese mit Einführung moderner E-Loks ins Museum verbannt wurden.

Die Entwicklung schreitet hier ähnlich schnell voran: Die explosionsgefährdeten Lithium-Ionen-Batterien der ersten Generation werden bereits von neuen Modellen mit sicherer keramischer Trennmembran abgelöst. Besonders interessant sind auch ganz neue immanent sichere Elektrodenmaterialien, z.B. aus Lithium-Eisen-Phosphat. Durch diese preiswerten und unbegrenzt verfügbaren Grundstoffe können darüber hinaus die immer noch hohen Kosten der neuen Technologie gedämpft werden. Andere Ansätze nutzen die Nanotechnologie zur Erhöhung der Ladungsdichte und damit der Reichweite. Gespannt beobachten wir auch die Entwicklung im Bereich der Superkondensatoren und Brennstoffzellen. Beide Technologien können unterstützend eingesetzt werden, beispielsweise bei der Reduktion der Ladezeit oder der Erhöhung der Reichweite über so genannte Range Extender.

In Europa ist das Spritsparen aufgrund des relativ hohen Benzinpreisniveaus seit anhin ein wichtiger Faktor gewesen. Sehen wir in punkto alternativer Antriebe in anderen Erdteilen derzeit vergleichbare Bemühungen? Wie steht es zum Beispiel um die Emerging Markets?

Gerade Länder wie China und Indien sind auf sparsame und dadurch kostengünstige Massenmobilität existentiell angewiesen. Wir sehen weltweit und gerade in den Emerging Markets sehr starke Bemühungen, die gesamte Wertschöpfungskette energiesparender Technologien in den Griff zu bekommen: Von der Lithiumgewinnung über den gesamten elektrischen Antriebsstrang bis zum kompletten Elektrofahrzeug. Und noch etwas ist von besonderer Bedeutung. Das moderne Elektroauto wird viel WENIGER komplex sein als die bisherige Technologie: der teure High-Tech-Verbrennungsmotor kann ja komplett entfallen, die gesamte Karosserie wird dadurch einfacher und leichter. Die Produktionskosten könnten somit nach einer ersten teuren Produkteinführungsphase auf mittlere und lange Sicht so-

gar dramatisch sinken. Die Stromkosten für die „Betankung“ betragen eh' nur einen Bruchteil des heutigen Budgets für Benzin oder Diesel. Wichtige Aspekte für ein Massenprodukt auf stark wachsenden internationalen Märkten.

Manche Branchenvisionäre wie der ehemalige SAP-Vorstand Shai Agassi prognostizieren radikale Umwälzungen im Mobilitätssektor. So überlegt Agassi, Elektrofahrzeuge kostenlos zur Verfügung zu stellen und letztlich – analog zum Mobilfunksektor – nicht an der „Hardware“, sondern der Nutzung an sich zu verdienen. Wie schätzen Sie die Chancen derartiger Projekte ein?

Shai Agassi reagiert mit seinem Konzept auf die Tatsache, dass die Antriebsbatterie auf mittlere Sicht das teuerste und aufwendigste Bauteil von Elektrofahrzeugen bleiben wird. Gleichzeitig ist sie aktuell für weite Überlandfahrten ab 150 km noch nicht leistungsfähig genug. Dies bedingt wiederum die Notwendigkeit eines dichten Netzes von Batterielade- oder -wechselstationen. Diese kostenintensive Infrastruktur lässt sich über Leasingmodelle sicherlich einfacher finanzieren, als wenn man versuchen wollte, sämtliche Anlaufkosten dieser neuen Technologie über den Kaufpreis auf den Autofahrer überzuwälzen. Wir sind gespannt, wie sich seine Projekte in Israel, Dänemark oder Portugal entwickeln werden. Ganz sicher werden sie einen maßgeblichen Betrag zu weiterer Innovation liefern, sowohl auf technologischer Ebene als auch auf der Systemebene im Zusammenspiel von Energiewirtschaft, Automobilindustrie, Systembetreibern und Autofahrern.

Rechtliche Hinweise

Impressum: S-BOX Journal ist ein Infoservice der Structured Solutions AG, Corneliastraße 15, 60325 Frankfurt am Main, Telefon: +49 (0) 9760 994-50, E-Mail: info@structuredsolutions.de, Internet: www.structuredsolutions.de

Redaktion: Steffen Scheubel, Sebastian Seifried, Robert Strüby | Erscheinungsweise: wöchentlich | Bezug: kostenfreies Email-Abonnement | Urheberrechtliche Hinweise: S-BOX Journal einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, der Nachdruck oder die Vervielfältigung (auch auszugsweise) bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Einwilligung.

Disclaimer: Sämtliche Inhalte des S-BOX Journals werden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und formuliert. Dennoch kann weder seitens der Structured Solutions AG noch seitens der Redaktion eine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit dieser Informationen gegeben werden. Die Ausführungen im Rahmen des S-BOX Journals stellen im Übrigen weder eine Anlageberatung noch eine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren dar. Eine Haftung der Structured Solutions AG oder der Redaktion für Vermögensschäden, die durch Anwendung von Hinweisen und Empfehlungen im S-BOX Journal auf persönliche Investitionsentscheidungen eventuell auftreten, ist kategorisch ausgeschlossen.

Die Index-Plattform S-BOX ist eine Kooperation zwischen der boerse-stuttgart AG und der Structured Solutions AG, wobei die Structured Solutions AG an den Einnahmen der Index-Lizenzierung beteiligt ist.