

Bosch: Lithium-Ionen-Technik ist die Zukunft für Hybrid- und Elektrofahrzeuge

ATZ-Online-Nachrichten vom 1. September 2008.

URL: <http://www.atzonline.de/index.php;do=show/site=a4e/sid=2437185734939040a6ef3c420441142/alloc=1/id=8332>

Autorin: *Caterina Schröder*

01.09.2008 - Für Bosch ist die Lithium-Ionen-Batterie der künftige Energiespeicher für effiziente Hybrid- und Elektroantriebe. Verdeutlicht wird dies auch durch das zusammen mit Samsung SDI gegründete Joint Venture "SB LiMotive Co Ltd", das heute, 1. September 2008, seine Arbeit aufgenommen hat.



Ziel des neuen Unternehmens ist es, Lithium-Ionen-Batterien für Anwendungen im Automobil zu entwickeln und ab 2011 zu fertigen sowie zu vertreiben (ATZonline berichtete). Dafür sollen in den kommenden fünf Jahren zwischen 300 und 400 Millionen US-Dollar investiert werden.

Mit dem neuen Unternehmen arbeitet Bosch auch auf ein langfristigeres Ziel hin - das rein elektrische Fahren. "Die Marktreife solcher Elektrofahrzeuge wächst in dem Maß, wie es den Ingenieuren gelingt, die Batterietechnik hinsichtlich Energie- und Leistungsdichte zu verbessern, und beim Autofahrer die Bereitschaft zunimmt, Reichweiten zwischen 100 und 200 Kilometer bis zum nächsten Nachladen zu akzeptieren", erklärt der Zulieferer.

Obwohl das Unternehmen derzeit nach eigenen Angaben das Konzept des Parallel-Hybrids verfolge, bezeichnen die Bosch-Ingenieure die Kombination von Verbrennungsmotor und Elektromaschine im Hybrid oder im Plug-in-Hybrid als Übergangstechnologie. Die Begründung: Der technische Aufwand und damit das Gewicht der erforderlichen Technik seien zu hoch. Ein Konzept mit längerfristiger Perspektive soll der sogenannte Range Extender darstellen, da er mit einem Verbrennungsmotor, der ausschließlich dem Laden der Batterie dient, weniger "doppelte" Technik an Bord habe.

Durch die Kombination mit einem Elektromotor könnten gegenüber konventionellen Ottomotoren beziehungsweise Dieselaggregaten mit Benzin-Hybriden 25 Prozent und mit Diesel-Hybriden 20 Prozent CO₂ eingespart werden.

"Wir gehen davon aus, dass 2015 von 91 Millionen neuen Pkw und leichten Nutzfahrzeugen weltweit mehr als drei Prozent Hybridfahrzeuge und Elektrofahrzeuge sein werden", erklärt Scheider. Allerdings könne diese Zahl etwa in Abhängigkeit von künftigen gesetzgeberischen Vorgaben und den Fortschritten bei der Batterietechnik stark variieren.

Auf Basis dieser Zahlen sieht Bosch den Verbrennungsmotor noch in den kommenden 20 Jahren als dominierenden Antrieb an. "Künftig wird aber der individuelle Mobilitätsbedarf der Menschen die jeweilige Antriebsform bestimmen", betont Wolf-Henning Scheider, Vorsitzender des Bereichsvorstands Gasoline Systems der Robert Bosch GmbH. So können Elektrofahrzeuge ihre Stärken vor allem in Ballungszentren und Megacities voll entfalten. "Mittlere Reichweiten sind für

Konzepte mit einem Range Extender geeignet, während gerade bei längeren Distanzen kontinuierlich weiterentwickelte Diesel- und Ottomotoren noch für lange Zeit mit ihrer Leistungsfähigkeit, bei gleichzeitig günstigem Verbrauch, Bestand haben werden."

Geführt wird das neue Gemeinschaftsunternehmen von Youngwoo Park (Samsung SDI), der die Bereiche Finanzen, Produktion, Verkauf und Einkauf leitet, sowie Dr. Joachim Fetzer (Bosch), der für Entwicklung und Qualität verantwortlich zeichnet. Vor wenigen Tagen hatten Bosch und Samsung SDI die Zustimmung aller zuständigen Behörden zur Gründung des Joint Ventures. Der Hauptsitz von SB LiMotive ist im südkoreanischen Suwon. Dies gilt anfänglich auch für die Entwicklung der Batteriezellen. Zudem ist dort zunächst die Fertigung der Lithium-Ionen-Zellen geplant.

Rund 100 Mitarbeiter werden in Suwon beschäftigt sein. In Deutschland wird eine Tochtergesellschaft mit Sitz in Stuttgart gegründet. Zunächst 40 Mitarbeiter werden hier in Vertrieb, Marketing und Systementwicklung tätig sein. Über die Fertigungsstandorte für die Batteriesysteme wird zu einem späteren Zeitpunkt entschieden. erhalten.