

6 Mitglieder

Nachrichten von Mitgliedern des edacentrum

www.edacentrum.de/portrait/mitglieder



Robert Bosch GmbH

Langfristig orientierte Strategie für Elektromobilität – Bosch entwickelt am Automobil der Zukunft

Nach der erfolgreichen Markteinführung der Parallel-Vollhybrid-Technik von Bosch investiert das Unternehmen zunehmend auch in die Entwicklung von Antriebstechniken für reine Elektrofahrzeuge. Elektrofahrzeuge können ihre Stärken vor allem in den weltweit stark wachsenden Megacities entfalten und Ballungszentren von Emissionen entlasten. Angetrieben mit Strom aus regenerativen Quellen, leistet das Elektroauto zudem einen wesentlichen Beitrag zur CO₂-Reduzierung. Mittlere Reichweiten und lange Strecken sind für kontinuierlich weiterentwickelte, verbrauchsarme Diesel- und Benzinmotoren geeignet. Hybridfahrzeuge bieten sich für alle drei Fahrprofile an, Brennstoffzellenfahrzeuge vor allem für lange Distanzen.

Hybridantriebe, die Kombination aus Verbrenner und Elektromotor, stellen auf dem Weg zum rein elektrischen Antrieb die technologische Brücke dar. Mit den Vollhybriden Porsche Cayenne S und Volkswagen Touareg sind in diesem Jahr die weltweit ersten Fahrzeuge mit der innovativen Parallel-Hybridtechnik von Bosch auf den Markt gekommen. Weiterhin hat PSA Peugeot Citroen mit Bosch eine Entwicklungskooperation für Diesel-Hybridfahrzeuge mit elektrischem Allradantrieb gegründet, die ab 2011 in Serie gehen werden. Hierfür entwickelt und fertigt Bosch die Leistungselektronik

sowie Elektromotoren. Weitere Projekte aus dem 2009 bei Bosch etablierten Produktbereich für Hybrid- und Elektrofahrzeugtechnologien werden folgen. Im Jahr 2004 startete das damalige „Projekthaus Hybridtechnologie“ mit rund 100 Mitarbeitern. Heute entwickeln bei Bosch weltweit rund 800 Mitarbeiter Technologien für Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Hinzu kommen die rund 650 Mitarbeiter im Joint Venture SB LiMotive, die die Lithium-Ionen-Batterietechnik für Anwendungen im Automobil weiterentwickeln. Erster Kunde des 2008 gegründeten Unternehmens ist BMW. Der bayerische Automobilhersteller wird bei SB LiMotive die Batteriezellen für das rein elektrisch angetriebene Megacity Vehicle beziehen.

Für Hybrid- und elektrische Antriebe hat Bosch bereits ein vollständiges Produktpotfolio aufgebaut. Dazu zählen Kernkomponenten wie die Leistungselektronik, die die Energieströme im Hybrid- und Elektrofahrzeug steuert und drehmomentstarke Elektromotoren. Für Leistungselektronik entsteht derzeit am Standort Reutlingen eine erste Serienfertigung, für Elektromotoren in Hildesheim. Hinzu kommen Ladegeräte, die bei Plug-in-Hybriden und Elektroautos ein Aufladen an der Steckdose ermöglichen. Zusammen mit den Lithium-Ionen-Batterien, die in dem mit Samsung gegründeten Gemeinschaftsunternehmen SB LiMotive entwickelt werden, ist Bosch heute in der Lage, den gesamten elektrischen Antrieb darzustellen – vom Energiespeicher bis zum E-Motor. Rund 400 Millionen Euro fließen im Jahr bei Bosch in Entwicklungen für die Elektrifizierung des Antriebs.

Zur Erforschung und Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen engagiert sich Bosch gemeinsam mit weiteren Unternehmen in drei von öffentlicher Hand geförderten Projekten, die die wesentlichen Entwicklungsfelder der Elektromobilität abdecken: „e performance“ auf dem Bereich des Elektrofahrzeugs selber, „MeRegio-Mobil“ mit der Einbindung des Elektrofahrzeugs in eine künftige (Lade-)Infrastruktur und mit neuen Mobilitätsdienstleistungen,

newsletter edacentrum - Probeauszug

Bestellen Sie sich den kompletten Artikel über newsletter@edacentrum.de

edacentrum, Hannover, Dezember 2010

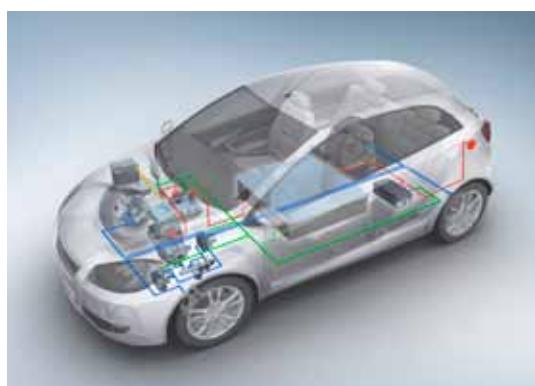


Abbildung 6.01: Für rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge entwickelt Bosch eine Vielzahl von Komponenten und Systemen. Dazu zählen neben der Lithium-Ionen-Batterie aus dem Joint Venture SB LiMotive als Energiespeicher auch Ladegeräte, Leistungselektronik, elektrische Achsantriebe sowie hocheffiziente elektrische Nebenaggregate (Foto: Bosch)