

Konsortium entwickelt Leichtbaukarosserie für E-Fahrzeuge



Eine spezielle Leichtbaukarosserie für Elektrofahrzeuge soll nun im Rahmen des nationalen Förderpreises Light-E-Body entwickelt werden. Ein Forschungskonsortium - Zusammenschluss aus 14 deutschen Forschungspartnern aus Industrie und Wissenschaft und koordiniert durch die Volkswagen Konzernforschung - wird sich mit dieser Aufgabenstellung befassen. In den kommenden drei Jahren soll eine ressourcensparende, leichte sowie großserientaugliche Multimaterial-

Karosserie für Elektrofahrzeuge entstehen.

Die angestrebte Gewichtsreduktion soll durch den optimalen Einsatz der verschiedenen Materialien in einem Konzept, das auf die Anforderungen eines elektrisch angetriebenen Fahrzeugs zugeschnitten ist, möglich gemacht werden. Ein strukturiertes Batteriepaket soll zu Festigkeit und Sicherheit des Fahrzeuges beitragen. Somit erschließt es aber auch weiteres Leichtbaupotenzial. Darüber hinaus stehen neben der Entwicklung von neuen Materialkonzepten sowie von Herstellungsprozessen für Multimaterial-Leichtbaukarosserien die Entwicklung der erforderlichen Simulationstechniken wie auch der geeigneten Fügeverfahren im Vordergrund. Diese sind, so erklärt es das Wolfsburger Unternehmen, für die erwarteten Materialkombinationen nur teilweise vorhanden beziehungsweise ausgereift.

"Dem Karosseriegewicht kommt bei der Reichweitenoptimierung von Elektrofahrzeugen eine besonders große Bedeutung zu"; erklärt Professor Dr. Jürgen Lehold (Bild), Leiter der Volkswagen Konzernforschung. "Dabei ist es erforderlich, dass neue Karosseriekonzepte mit Multimaterialbauweise nicht nur die gewohnten Sicherheits- und Qualitätsstandards der Automobilindustrie erfüllen, sondern im Hinblick auf Elektromobilität weitere besondere Eigenschaften aufweisen. Spezielle Anforderungen sind beispielsweise die sichere und gewichtsoptimierte Integration der Batterie in die Fahrzeugarchitektur", erläutert Lehold weiter.

Light-E-Body ist ein Gemeinschaftsprojekt der Automobilhersteller Ford und Volkswagen sowie von weiteren Industriepartnern und Forschungsinstituten. Projektpartner im Einzelnen sind: das Ford Forschungszentrum Aachen, die Volkswagen-Konzernforschung, die Institute für Kraftfahrzeuge, Schweißtechnik und Fügetechnik sowie das Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen, Altair Engineering, Dow Automotive Systems, Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Hydro Aluminium, Laboratorium für Werkstoff und Fügetechnik der Universität Paderborn, Linde und Wiemann, Röchling Automotive, Thyssen Krupp Steel Europe, Wilhelm Böllhoff. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als Beitrag zu den übergeordneten Zielen des Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität gefördert. Es läuft über drei Jahre, wann mit den ersten Forschungs- und Entwicklungsergebnissen zu rechnen ist, ist jedoch noch nicht bekannt.

Autor(en): *Katrin Pudenz*
www.atzonline.de

8.12.2011