

Der neue A8: Space Frame mit einzigartigem Materialmix

Audi schreibt ein neues Kapitel seiner Leichtbau-Erfolgsgeschichte. Bei der nächsten Generation des Audi A8 kommt in der tragenden Karosseriestruktur erstmals ein intelligenter Mix aus vier Materialien zum Einsatz – mehr Werkstoffe als bei allen Serienmodellen der Marke zuvor. Damit stellt die Luxuslimousine ihre Rolle als Innovations-treiber im automobilen Leichtbau erneut unter Beweis: geringes Gewicht und hohe Steifigkeit sind die Grundlage für mehr Fahrperformance, Effizienz und Sicherheit.

Die Leichtbau-Experten bei Audi haben die Fixierung auf ein einziges Material im Leichtbau längst hinter sich gelassen. Mit einem Mix aus Aluminium, Stahl, Magnesium und kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) begründen sie im Audi Space Frame (ASF) der nächsten Audi A8-Generation eine neue Stufe der Multimaterialbauweise – nach dem Motto: das richtige Material an der richtigen Stelle in der richtigen Menge.

Audi setzt konsequent auf neue Werkstofftechnologien und Konstruktionsweisen, von denen der Kunde direkt profitiert – und das nicht nur in punkto Gewicht. Bei der Torsionssteifigkeit – dem entscheidenden Parameter für präzises Handling sowie dem akustischen Komfort – übertrifft das künftige Flaggschiff die hervorragenden Werte des Vorgängers um rund ein Viertel.

Die Aluminiumkomponenten haben mit 58 Prozent den größten Anteil an der Karosserie des neuen Audi A8. Als Gussknoten, Strangpressprofile und Bleche sind sie prägende Elemente der ASF-Konstruktionsweise. Auch hier hat der Wettbewerb der Werkstoffe für Fortschritt gesorgt: Neue warmmaushärtende, höchstfeste Gusslegierungen erzielen eine Zugfestigkeit von mehr als 230 Megapascal (MPa). Die entsprechende Streckgrenze liegt im Zugversuch bei mehr als 180 MPa, für die Profillegierungen sind es mehr als 280 beziehungsweise mehr als 320 MPa – deutlich höhere Werte als bisher.

Ansprechpartner:

Georg Grumm

Information und Kommunikation

Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V.

Phone: + 49 211 47 96 160

E-mail: georg.grumm@aluinfo.de