
Audi R8 Spyder V10 – Audi Space Frame in Multimaterialbauweise

Nach DIN-Leergewicht ohne Fahrer bringt der neue Audi R8 Spyder* nur 1.720 Kilogramm auf die Waage, trocken sind es lediglich 1.612 Kilogramm. Hinter diesem Top-Wert steht der neue Audi Space Frame (ASF) in Multimaterialbauweise. Er vereint Bauteile aus Aluminium und strukturintegriertem kohlenstofffaser-verstärktem Kunststoff (CFK) miteinander. Insgesamt wiegt der ASF im neuen Audi R8 Spyder nur 208 Kilogramm.

Mit einem Anteil von 79,6 Prozent bilden die Aluminiumteile ein Fachwerk, das die Audi-Ingenieure gegenüber dem R8 Coupé* vor allem bei Schwellern, A-Säulen und Frontscheibenrahmen gezielt verstärkt haben. Vorder- und Hinterwagen des neuen Audi R8 Spyder sind weitgehend aus Aluminium-Gussknoten und -profilen aufgebaut. Die Karosserie-Außenhaut besteht größtenteils ebenfalls aus Aluminium – so etwa Frontklappe, Türen und Seitenteile. Der Mitteltunnel, die Schottwand, die B-Säulen und der Deckel des Verdeckkastens sind aus CFK gefertigt. Sie bilden ein ultrahochfestes, annähernd verwindungsfreies Rückgrat der Passagierzelle. Innovative Herstellungsmethoden senken einzelne Bauteilgewichte um bis zu zehn Prozent.

Verglichen mit dem Vorgängermodell hat der ASF des neuen Audi R8 Spyder in allen Kriterien stark zugelegt. Mit einer verbesserten Torsionssteifigkeit von gut 50 Prozent bildet er die Basis für das präzise Handling, die hohe Crashesicherheit und das akustisch angenehme Schwingungsverhalten. In der Leichtbaugüte – der Relation aus Gewicht, Größe und Steifigkeit – erzielt der neue Multimaterial-ASF einen Top-Wert im Sportwagensegment.

Stand: 10/2016