
Räder

Die Leichtmetallräder von Audi sind elegant, hochwertig und leicht, für ihre Fertigung stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Eine große Anzahl Designs entstehen in der so genannten Flowforming-Technik. Hierbei wird das Felgenbett eines Gussrads unter hohem Druck und bei mehr als 300 Grad Celsius Temperatur über einem Zylinder ausgewalzt. Die Anlage modelliert den Radrohling in einem einzigen Arbeitsschritt, ähnlich wie eine Töpferscheibe. Dabei verdichtet sie das Material, was eine dünnere Wandstärke erlaubt – das Rad wird leichter und zugleich fester. Flowforming-Räder sind je nach Dimension um einige 100 Gramm leichter als konventionelle Räder.

Eine nochmals höhere Gewichtseinsparung erzielen Schmiederäder. Aufgrund des hochfesten Werkstoffes lassen sich hier die Wandstärken weiter verringern – ein Vorsprung, der sich bei den ungefederten und rotierenden Massen, zu denen die Räder zählen, besonders stark auswirkt.

Eine weitere Innovation ist eine neue Hybridrad-Technologie, bei der das Felgenbett und der Radstern einzeln hergestellt und dann in einem Reib-Rühr-Schweißverfahren (Friction-Stir-Welding) miteinander verschweißt werden. Dadurch können selbst große Räder unter 10 Kilogramm Gewicht bleiben – ein Vorteil von mehr als 2 Kilogramm.

Auch die „Clad“-Technologie, die Verbindung von ultraleichten Basis-Tragrädern mit eleganten Designverkleidungen aus metallbeschichtetem oder lackiertem Kunststoff, ist eine attraktive Lösung – sie bringt das Prinzip Leichtbau mit aerodynamisch optimierten Designs und großer Freiheit bei der Oberflächengestaltung zusammen. Für die nahe Zukunft plant Audi in dieser Technologie den Einsatz einer neuartigen Chromglanz-Oberfläche – die so genannte Iridium-Optik, die sich durch eine dezente Mattheit auszeichnet.

Die Hochwertigkeit spiegelt sich auch in der Oberflächenqualität wider, Audi legt die Messlatte besonders hoch. Alle Aluminiumräder der Marke haben aufwändige Oberflächen, unabhängig vom Herstellungsverfahren. Der Aufbau für den hohen Korrosionsschutz – Grundierung, Basislack und Klarlack – ist ebenfalls einheitlich. Auf Kundenwunsch liefert Audi speziell bearbeitete Räder – in Standardsilber und High-Gloss (Hochglanz) oder zusätzlich mit glanzgedrehten Flächen samt Kontrastlackierung, was einen Bicolor-Effekt ergibt. Darüber hinaus stehen, vor allem für den US-Markt, verschiedene Sonderoberflächen zur Wahl.



Stand: 2011