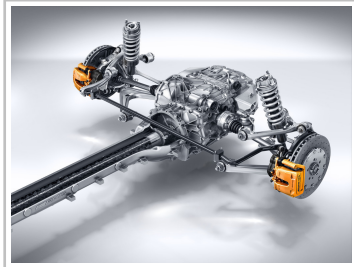

Zwei Materialica-Awards gehen an Daimler

Das Carbon-Gelenkwellengehäuse (Torque Tube) im neuen Mercedes-AMG GT R wiegt lediglich 13,9 Kilogramm und ist damit 40 Prozent leichter als das bereits gewichtsoptimierte Bauteil aus Aluminium im Mercedes-AMG GT. Das innovative Carbon-Faserverbundbauteil wurde gestern mit dem „Materialica Design + Technology“-Award in Silber in der Kategorie „Product“ ausgezeichnet. Ebenfalls prämiert wurde das von Daimler entwickelte Mikrosandwich mit dem Silber-Award in der Kategorie „CO2 Efficiency“.

Bei der Torque Tube aus CFK beeindruckte die Jury, dass der rohrförmige Grundkörper samt der hochbelasteten Anschlussflansch nun aus einem Stück monolithisch gefertigt wird. Der Verzicht auf metallische Anschlussflansche markiert einen neuen Meilenstein in der Composite-Fertigung und ermöglicht extremen Leichtbau. Erstmals eingesetzt werden höchstfeste und hochsteife Carbonfasern aus der Luftfahrt. Das Faserverbund-Bauteil wurde unter der Federführung von Mercedes-AMG in enger Zusammenarbeit mit den Materialspezialisten der Daimler-Forschung und des Faserverbundkunststoff-Lieferanten ACE entwickelt.

Ob Hutablage oder andere Verkleidungsteile – im Fahrzeuginterieur bietet das neue Mikrosandwich der Daimler AG mit seinen thermisch isolierenden Eigenschaften vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Pro Bauteil lassen sich bis zu 50 Prozent Gewicht sparen. Gleichzeitig halbiert der geringe Materialeinsatz die CO2-Emissionen und den Energiebedarf in der Produktionsphase. Kern des Sandwiches ist ein thermoplastischer Schaumkern, eingebunden in eine Deckschicht aus Hybridnadelvliesen. Dieser Schichtaufbau bietet gute Umformeigenschaften. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Carbon-Gelenkwellengehäuse des Mercedes-AMG GT R.

Foto: Daimler



Innenraumteil von Daimler in Mikrosandwich-Bauweise.

Foto: Daimler
