

Ladeluftverteiler mit integriertem Ladeluftkühler von Magneti Marelli aus Ultramid® Endure D3G7

Fallbeispiel

Zusammen mit Magneti Marelli, einer Tochtergesellschaft von Fiat Chrysler Automobiles (FCA), hat BASF den Ladeluftverteiler mit integriertem Ladeluftkühler im 2017er Alfa Romeo Giulia entwickelt. Dabei kam Ultramid® Endure D3G7 von BASF zum Einsatz, eine mit 35 Prozent Glasfasern verstärkte Spritzgusstype. Da der Ladeluftverteiler aus einem Material gefertigt werden musste, das eine Dauergebrauchstemperatur von 200°C aushält, war dieses hitzebeständige Polyamid perfekt geeignet. Es widersteht einer Dauerbelastung von 220°C und kurzzeitigen Spitzenbelastungen bis 240°C. Erreicht wird diese hervorragende Wärmebeständigkeit durch eine bei BASF entwickelte innovative Stabilisierungstechnologie, die die Polymeroberfläche vor Angriffen durch Sauerstoff schützt.

Außerdem musste der Ladeluftverteiler berstdruckfest sein, weshalb Magneti Marelli ein Material benötigte, das eine zuverlässige Schweißnahtfestigkeit bei erhöhten Temperaturen bietet. Mit der BASF-Expertise bei Bauteilauslegung, Material und Verarbeitung konnte Magneti Marelli den nötigen Berstdruck und die geforderte Alterungsbeständigkeit der Baugruppe verwirklichen.

