

Multiplizieren leicht gemacht: Kunststoff-Montageträger erstmals auch im neuen Volkswagen Passat und Sharan

Fallbeispiel

Der weltweit erste Frontend-Montageträger ohne Metallverstärkung hat den Sprung über die Plattformen geschafft: Der Volkswagen-Konzern setzt den Montageträger aus dem BASF-Kunststoff Ultramid® ab sofort auch in den neuen Modellen des Passat und Sharan ein – nach dem Golf VII, in dem 2013 ein Polypropylen-Stahl-Hybridbauteil durch ein reines Kunststoffbauteil aus Ultramid® B3WG8 und mit umfassendem BASF-Simulationsservice ersetzt worden war. Auf diese Weise trägt das Polyamid 6 der BASF dazu bei, dass auch diese beiden Montageträger deutlich leichter als die Vorgängermodelle sind sowie Montagezeit und Kosten einsparen.

Die global verfügbare Polyamid-Type wird an zertifizierten Produktionsstandorten mit prozessorientiertem Qualitätsmanagement hergestellt. Damit erfüllt die BASF die Anforderungen der Automobilhersteller an Kosteneffizienz, Liefersicherheit und Flexibilität. Der Montageträger im neuen Passat ist das größte Polyamid-Bauteil des Fahrzeugs und rund 2,6 kg schwer. Das eingesetzte, mit 40 Prozent Glasfasern verstärkte Ultramid® B3WG8 verfügt über eine exzellente Kombination von Dauer- und Betriebsfestigkeit. Damit weist das Kunststoffbauteil an definierten Stellen die richtige dynamische Steifigkeit auf und entspricht auch den Vorgaben des Automobilherstellers an Crashbeschleunigung und Schwingungsverhalten des gesamten Frontend- und Kühlersystems.

Dank moderner Konstruktion konnten die Proportionen des Passat deutlich dynamischer ausgelegt werden: u.a. mit niedrigerer Karosserie, längerem Radstand und größeren Rädern. Der Kunststoffmontageträger trägt zu diesen Innovationen bei, weil er deutlich schlanker als sein Vorgänger ist und den engen Bauraum optimal ausnutzt.



Die verschiedenen, z.T. sehr anspruchsvollen Lastfälle wurden beim Golf VII mit dem BASF-Simulationswerkzeug Ultrasim® berechnet. Die Übertragung dieser Ergebnisse auf die Montageträger im Passat und Sharan war auch deshalb problemlos möglich.