

Serienanwendung für die Automobilelektronik: Türsteuergeräte aus Ultradur® S4090 High Speed

Fallbeispiel

Die besonders verzugsarme Version des besonders leicht fließenden PBTs der BASF „Ultradur® High Speed“ hat ihre erste Serienanwendung in der Automobilelektronik gefunden. Der PBT/ASA-Blend Ultradur® S4090 G4 LS High Speed, eine mit 20 Prozent Glasfasern gefüllte Materialvariante, kommt in einem Türsteuergerät zum Einsatz, das die Division Automotive Systems des Automobilzulieferers Continental AG für den Einsatz im Audi A5 und A4 fertigt. (PBT: Polybutylenterephthalat; ASA: Acrylnitril-Styrol-Acrylester-Copolymer)

Die Türsteuergeräte befinden sich in den Fahrzeugtüren und sind über das Bordnetz mit der Zentralelektronik verbunden. Sie sorgen jedoch nicht nur für das Öffnen und Schließen der Türen und Fenster, sondern steuern auch Sicherheitsfunktionen wie den Einklemmschutz und andere elektrische Baugruppen in der Tür. Der Gehäusekunststoff soll für diese Anwendung, bei der die Kontaktpins der Steckverbindungen mit der Platine lötfrei verbunden werden, besonders dimensionsstabil sein: Die Pins müssen sehr genau in die dafür vorgesehenen Öffnungen passen. Daher eignet sich das verzugsarme Ultradur® S4090 für diese Anwendung besonders gut. Die High-Speed-Eigenschaft, das heißt die gegenüber Standard-PBT/ASA deutlich verbesserte Fließfähigkeit, führt beim Anwender zur Zykluszeitverkürzung und zu einem verbesserten Füllen des Werkzeugs: Die Zahl der Ausschussteile verringert sich ebenso wie der Verschleiß des Spritzgießwerkzeugs, denn es genügt ein kleinerer Einspritzdruck.

