

Filigrane Lenkwinkelsensoren von Bosch aus dem PBT Ultradur® High Speed

Fallbeispiel

Der Lenkwinkelsensor, den Bosch für verschiedene namhafte internationale Automobilhersteller herstellt, wird nun aus Ultradur® High Speed gefertigt, dem besonders gut fließfähigen PBT der BASF. Dieser Kunststoff erlaubt dem Spritzgießer nicht nur eine deutliche Zykluszeitverkürzung, sondern gleichzeitig eine noch filigranere Gestaltung seiner Bauteile. Der Lenkwinkelsensor ist ein wesentlicher Bestandteil für die Sicherheit im Fahrzeug, und gibt Informationen über die Position des Lenkrads an das elektronische Stabilitätsprogramm (ESP) weiter. Daher sitzt das Bauteil mit seiner Elektronik direkt an der Lenksäule.

Nach der ersten Sensor-Generation aus Ultradur® B4300 G4 LS High Speed (20 % Glasfasern) hat Bosch nun für die aktuellsten Fahrzeuggenerationen einen neuen Sensor entwickelt, der vor Kurzem in Serie gegangen ist. Durch die immer weiter steigenden Anforderungen an den Bauraum musste der neue Lenkwinkelsensor noch dünnwandiger und filigraner sein als sein Vorgänger. Das anspruchsvolle Spritzgießwerkzeug kann mit Standard-PBT nur zu einem Drittel gefüllt werden. Mit dem hoch-fließfähigen Ultradur® High Speed, dessen gute Verarbeitbarkeit auf einer von BASF speziell entwickelten Nanotechnik beruht, ist der Sensor jedoch problemlos herzustellen. Darüber hinaus ist der Lenkwinkelsensor aus diesem Kunststoff mit hohem Kontrast laser-beschriftbar.

