

Vergussmassen für zuverlässige Sensorik und Antennentechnik im Automobilbereich

Ostfildern-Kemnat, Baden-Württemberg. Von flächenbündigen Türaußengriffen bis hin zu Keyless-Funktionen – individuell entwickelte Polybutadien-Vergussmassen der WEVO-CHEMIE GmbH leisten einen wichtigen Beitrag zu innovativen Funktionalitäten und einem markenspezifischen Design moderner Fahrzeugzugangssysteme. Die verbesserten Materialien schützen die erforderlichen Antennen und Sensoren langfristig, stellen die zuverlässige Übertragung von Funkwellen sicher und ermöglichen einen effizienten Produktionsprozess. Dafür passt Wevo Eigenschaften wie die Dielektrizitätskonstante, die Rheologie oder die Topfzeit je nach individuellen Anforderungen an – auch für kleine Mengen. Die Materialien können zudem für LTE-Antennen, Lidar-, Radar- und RDKS-Sensoren sowie NFC-Chips eingesetzt werden.

Flächenbündige Türaußengriffe, die zum Beispiel beim Annähern an das Fahrzeug automatisch ausfahren, sind heute Bestandteil vieler moderner Fahrzeugdesigns. Zusätzlich werden vermehrt auch technische Möglichkeiten wie Keyless-Funktionen implementiert. Speziell optimierte Wevo-Vergussmassen auf Basis von Polybutadien bieten einen zuverlässigen Schutz für die hier erforderlichen Sensoren und Antennen. Die Materialien wurden unter anderem hinsichtlich einer niedrigen und stabilen Dielektrizitätskonstante angepasst, wodurch eine optimale Durchlässigkeit für Funkwellen über einen breiten Temperatureinsatz- und Frequenzbereich gesichert ist. Dies sorgt für eine dauerhaft störungsfreie Kommunikation der im Außengriff oder der B-Säule enthaltenen Sensoren und Antennen mit dem Fahrzeugschlüssel bzw. dem Smartphone.

Effizienter Produktionsprozess durch Wevo-Vergussmassen

Für die Realisierung markenspezifischer Designs haben die Entwickler von Wevo unter anderem die Rheologie der Vergussmassen angepasst. Durch eine bauteilspezifische Adaption wird vermieden, dass die Materialien durch kleinere fertigungsbedingte Kavitäten in nicht dafür vorgesehene Bereiche fließen – und zum Beispiel einen Schattenwurf in der Griffmuldenausleuchtung verursachen. Dies ermöglicht einen Verzicht auf andernfalls notwendige Dammmaterialien – und führt letztlich auch zu Kostenersparnissen und einem effizienteren Produktionsprozess.

21. Februar 2024

Die Anpassung an nachgelagerte Prozessschritte stellt Wevo durch die Optimierung des Fließverhaltens und der Aushärtezeit der Polybutadiene sicher. Die individuelle Adaption der Topfzeit ermöglicht zudem eine Integration in bereits bestehende sowie in geplante Produktionsprozesse.

Polybutadiene für flächenbündige Türaußengriffe

Besonders bei flächenbündigen Türaußengriffen kommt hinzu, dass die Vergusstaschen aufgrund der speziellen Bauteilgeometrien häufig schmaler sind als bei klassischen Designs. Die Wevo-Polybutadiene sorgen durch ihre spezielle Formulierung auch in diesen Fällen für einen dauerhaft zuverlässigen Schutz der elektrischen und elektronischen Komponenten vor Umgebungsbedingungen.

Neben ihrem Einsatz in Fahrzeugzugangssystemen können die maßgeschneiderten Polybutadien-Materialien von Wevo auch für weitere Anwendungen in Fahrzeugen adaptiert werden, bei denen Sicherheit und Zuverlässigkeit besonders wichtig sind. Hierzu zählen zum Beispiel die für Notbremsassistenten, Abstandswarner oder Einparkhilfen benötigten Näherungssensoren (Lidar und Radar), NFC-Chips sowie LTE-Antennen. Für die Verwendung in RDKS-Sensoren für Reifendruckkontrollsysteme von PKW und Nutzfahrzeugen (NFZ) hat Wevo ebenfalls individuell anpassbare und bereits erfolgreich für den Serieneinsatz erprobte Lösungen im Portfolio.

Bildunterschrift und -quelle

Von flächenbündigen Türaußengriffen bis hin zu Keyless-Funktionen: Wevo-Materialien unterstützen moderne Fahrzeugtechnik (Bildquelle: © Bayu – stock.adobe.com).

Über Wevo

Die WEVO-CHEMIE GmbH ist ein international tätiges, unabhängiges Chemie-Unternehmen mit Sitz in Deutschland und weiteren Unternehmen in Asien, China und den USA. Wevo entwickelt und fertigt innovative Vergussanwendungen sowie spezielle Kleb- und Dichtstoffe auf Basis von Polyurethan, Epoxid und Silikon – vorwiegend für individuelle Anwendungen in elektrischen und elektronischen Bauteilen. Wevo-Produkte schützen empfindliche Komponenten vor Chemikalien, Vibration, Fremdkörpern, Staub, Feuchtigkeit und hohen Temperaturen.

Presseinformation

21. Februar 2024



Pressekontakt

Alexandra Heißenbüttel

Dr. Neidlinger Consulting

Tel.: +49 711 167 617 712

E-Mail: presse@wevo-chemie.de