

GAK *Gummi* *FASERN* **Kunststoffe**

Fachmagazin für die Polymerindustrie

UV-vernetzendes Silicon

Vulkametrie

Laufflächenmischungen

Spritzgießsimulation

Heizzeitreduzierung

Mit Biss zum Erfolg



Rado Gummi GmbH
Uelfe-Wuppertal-Str. 17-19
42477 Radevormwald
Telefon 0 2195 6 74-0
Telefax 0 2195 6 74-159

RADO
Silicon · Fluor · Elastomer

Trelleborg Sealing Solutions Silcotech baut Reinraumproduktion weiter aus

Mit der im Jahr 2012 begonnenen Investition von 10 Mio. Schweizer Franken (ca. 8,1 Mio. EUR) in die Reinraumproduktion führt Trelleborg Sealing Solutions Silcotech Switzerland AG, Stein am Rhein, ein Schweizer Spezialist für die Verarbeitung von LSR, erforderliche Kapazitätserweiterungen fort und unterstützt damit das bisher kontinuierliche Unternehmenswachstum. Zu den Spezialitäten des Unternehmens gehören inzwischen die Fertigung von Siliconteilen für die Medizinbranche unter Reinraumbedingungen, die 2K-Technik, mit der Thermoplast-Siliconverbundteile realisiert werden, der Babycare-Bereich und Mikroteile für die Automobilindustrie.

Reinraumfertigung

Die Reinraumfertigung dient insbesondere der Herstellung und Weiterverarbeitung medizintechnischer Formteile wie Filtertüllen, Membranen, Dichtungen, Masken, Ventilkörper, Mikroventile und sonstiger kundenspezifischer Präzisionsformteile. Es stehen drei Reinräume zur Verfügung, zwei der Klasse 100 000 und einer der Klasse 10 000 für das Handling schon getemperter Artikel. Bei Bedarf kann ebenfalls auf eine vorhandene Nassreinigungsanlage mit eigener Reinstwasserbereitung zurückgegriffen werden.

2K-Technik

Laut Silcotech werden hier beim direkten Anspritzen auf ausgewählte Thermoplaste selbsthaftende Silicontypen eingesetzt. Als Beispiel sei ein Steckverbindingsteil genannt, für die ein ölausschwitzendes, eingefärbtes Silicon mit einer Härteeinstellung von 30 Shore A mit einem glasfaserverstärkten PA 6.6 zu verbinden sind. Das Verfahren soll zu einer guten Verbindung führen, keine Grate erzeugen und wegen des eingesparten Montageschritts natürlich kostengünstiger als andere Verfahren sein.

Babycare-Bereich

Zu diesem Gebiet gehören technische Teile für Milchabsaugpumpen, spezielle Trink- und Beruhigungsschnuller sowie Stillhütchen aus LSR. Letztere stellen werkzeugmäßig eine Besonderheit dar. Direkt angespritzt, ohne Überlauf oder Nacharbeit, entstehen Brusthütchen ohne Abfall. Die sphärische Haupttrennung und die vier ebenso sphärischen Sauglöcher praktisch gratfrei herzustellen, ist schon eine besondere Herausforderung.

Es sind höchst präzise Werkzeuge mit intelligentem Design erforderlich, denn LSR dringt wegen seiner niedrigen Viskosität selbst noch in Spalten von 0,01 mm ein. Die Konstruktion solcher Werkzeuge und die vor der Verwendung notwendige Nachbearbeitung, z. B. das Hochglanzpolieren, um eine glasklare Produktoptik zu erzielen, erfolgt im eigenen Haus.

Mikroteile

Beispielsweise fertigt man für einen Automobilzulieferer kleinste Silicondichtungen für Drucktaster und Kurzhubtaster, die jeder Autofahrer von den Bedienknöpfen im Armaturenbrett und im Lenkrad kennt. Speziell für solche Mikroteile, die nur wenige hundertstel Gramm wiegen und mit Fingern beinahe nicht zu greifen sind, wurde ein eigener Mikroinjektor entwickelt, um sehr kleine Schussgewichte kontrolliert spritzgießen zu können. Weitere anspruchsvolle Produkte für den Automobilsektor sind Schutzmäntel für Zündkerzenstecker, Schalterabdeckungen oder Dichtungen für Sensoren, die zur Auslösung der Seitenairbags im Fahrzeug dienen.

Das Schweizer Unternehmen Silcotech Switzerland AG gehört seit dem Jahr 2011 zu Trelleborg Sealing Solutions und ist nach eigener Einschätzung einer der bedeutendsten Verarbeiter von Flüssigsilicon in Europa mit Joint-Venture Beteiligungen in Osteuropa, Spanien und China.

Steckverbindingsteil in 2K-Technik aus LSR und PA 6.6



Stillhütchen aus LSR



Mikroteile und Baugruppen aus LSR