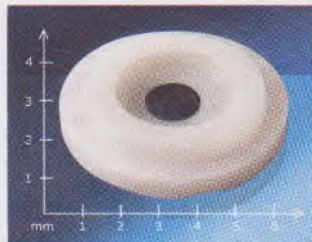
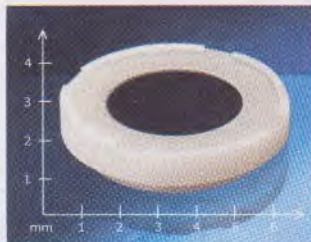


Klein und anspruchsvoll

Bild: Hoffmann



Mit den geforderten engen Toleranzen stellt das 2K-Mikroverbundteil hohe Anforderungen an den Hersteller.

DICHTUNG Für ein neu entwickeltes Sicherheitsventil zur Steuerung des Ammoniakdurchflusses in einer Automotiv-Anwendung liefert Hoffmann an ein dänisches Unternehmen eine Dichtung als Mi-

kroverbundteil. Das umgebende Trägerteil mit 5,8 mm Außendurchmesser besteht aus einem glasfaserverstärkten, hoch temperaturbeständigen Polyphthalamid (PPA) von Solvay. Die Toleranzen des Kunst-

stoffteils sind mit $\pm 0,02$ mm bereits sehr anspruchsvoll. Die innen liegende Elastomerdichtung hat nur noch einen Durchmesser von 3,5 mm und wiegt netto 0,006 g. Eine Vorbereitung der Kunststoffteile mit Strahlen und Haftmittelauftrag war aus Kostengründen ausgeschlossen. Gemeinsam mit einem Compoundeur wurde deshalb eine EPDM-Mischung entwickelt, die eine kohäsive Verbindung mit dem PPA eingeht. Anspritzung der Dichtung von der Rückseite stellt die gewünschte absolut plane Dichtfläche sicher. Die Werkzeugaus-

legung erforderte ein exaktes Abstimmen zwischen der Abquetschung des Kunststoffteils (um ein Überspritzen mit EPDM zu verhindern) und der Maßhaltigkeit des PPA-Trägerteils. Außerdem musste der Fertigungsschritt auf der Mikro-Spritzgießmaschine so optimiert werden, dass keine Überspritzungen auftreten und das Kunststoffteil weiterhin die geforderten Toleranzen aufweist.

KONTAKT

Hoffmann, Kirchheim/Teck,
Tel. 07021/95010-14