

SPRITZGUSSTEILE FÜR DIE SENSOR- UND ELEKTRO TECHNIK

In der Sensortechnik- und Elektrotechnik werden sehr filigrane Bauteile benötigt, die aus hochpräzisen Spritzgießwerkzeugen gefertigt werden müssen. An die Formtreue der Einzelteile werden hohe Anforderungen gestellt. Die Anschlussmaße für Anbauteile und folglich die Systemfähigkeit müssen gewährleistet und minimale Fertigungstoleranzen müssen eingehalten werden.

Gerade bei Formteilen für elektrische Anlagen sind sehr eng tolerierte Maße und Form- und Lageabweichungen die Regel. Um die gewünschten Merkmale der Maßhaltigkeit, hohen Oberflächenqualität und filigranen Konturen garantieren zu können, wird oftmals im Vorfeld eine Füll- und Verzugssimulation (Moldflow-Simulation) durchgeführt, aus deren Ergebnissen die richtigen Fertigungsmaßnahmen abgeleitet werden.

Wenn es aber darum geht, Prozesse in extremen Umweltbedingungen zu überwachen, sind vor allem Werkstoffeigenschaften wie mechanische, chemische und thermische Beständigkeit gefragt. Deshalb werden bei diesen Anwendungen die kritischen Bauteile (Sensoren) mit "gefüllten" Hochleistungskunststoffen umspritzt. Dies garantiert eine lange Haltbarkeit und Schutz gegen Korrosion und Feuchtigkeit geschützt.

Unsere Formen werden zum Beispiel auch für die Fertigung von Bauteilen für Leitfähigkeitssensoren, welche vorwiegend für die Prozessüberwachung in der Getränke- und Lebensmittelindustrie eingesetzt werden, genutzt. Hier werden die Hygiene- und Temperatur - Anforderungen durch den Einsatz von Hochleistungskunststoffen (z.B. PEEK und PPS) garantiert.

Für anspruchsvolle Kunststoffteile mit Kontaktelementen setzen wir die Insert-Technologie ein. Dabei werden die Metalleinlegeileteile manuell oder auch automatisch dem Werkzeug zugeführt. Um die korrekte Positionierung der Einleger im Serienprozess zu gewährleisten, muss die Abstimmung zwischen Werkzeug und Einlegeileteil sehr präzise sein. Das Einlegeileteil wird im Werkzeug umspritzt, wodurch ein fester Verbund von Einlegeileteil und Formteil erreicht wird. Zur Herstellung von Spritzgießwerkzeugen für die Insert-Technologie können wir verschiedene Verfahren anbieten und realisieren.

Da die Verarbeitung der Hochleistungskunststoffe bzw. die Metalleinleger eine besondere Werkzeugauslegung verlangt, ist die MÜHLBEYER GmbH die richtige Adresse für die erfolgreiche Umsetzung Ihrer anspruchsvollen Projekte.

Stuttgart, 24.05.2019

MÜHLBEYER Werkzeug- und Formenbau GmbH

Stefan Dürr Raiffeisenstr. 4

D-74177 Bad Friedrichshall

Tel.: +49 7136 9460 10 Fax: +49 7136 9460 19

www.muehlbeyer.de Email: info@muehlbeyer.de