

Hirrlingen, 16.04.2021

Formenbau Sauter liefert 1:1 austauschbare Lösungen

Ersatzteile für vorhandene Spritzguss-Werkzeuge müssen einfach passen

In einem ihrer Achtfach-Spritzgusswerkzeuge setzt die Joma-Polytec GmbH einen Schieber ein, welcher einem gewissen Verschleiß ausgesetzt ist. Die Sauter GmbH, Technologiecenter für Werkzeug- und Formenbau aus Hirrlingen im Landkreis Tübingen, liefert dafür die passenden Ersatzschieber, die sich identisch zu dem ausgetauschten Teil verhalten. Passgenaue Ersatzteile für vorhandene Werkzeuge sind fertigungstechnisch überaus anspruchsvoll. Abmessungen und Toleranzen sind durch das Bestandswerkzeug vorgegeben. Ein Ersatzteil muss sich diesen Vorgaben 1:1 fügen.

Die Joma-Polytec GmbH aus Bodelshausen ist Hersteller hochwertiger Kunststoff-Spritzgussteil sowie von Vakuum- und Hydraulikpumpen. In einem seiner Achtfach-Spritzguss-Werkzeugen setzt das Unternehmen Schieber ein, um während der Formung eine filigrane Kontur im Kunststoffteil zu erzeugen. Durch die dabei wirkenden Kräfte ist der Schiebereinsatz einem gewissen Verschleiß ausgesetzt. Im Laufe der Zeit bricht die vordere Spitze aus; die Kontur im Spritzgussteil wird unsauber bzw. kann nicht mehr geformt werden. Mit Formenbau Sauter hat Joma-Polytec einen Partner gefunden, der die Ersatzschieber so fertigt, dass diese 1:1 ins vorhandene Werkzeug passen.

„Auf unseren Spritzgussanlagen fertigen wir hochwertige Kunststoffteile, welche sicherheitskritische Aufgaben in Fahrzeugen übernehmen“, erklärt Friedhelm Pfitzer, Technischer Leiter bei Joma-Polytec. „Dafür benötigen wir komplexe Werkzeuge – und einen flexiblen Partner, der es sich zutraut, Ersatzteile dafür herzustellen, wenn unser eigener Werkzeugbau dafür keine Kapazitäten frei hat. Diesen Partner haben wir in der Sauter GmbH aus Hirrlingen gefunden“. Sein Kollege Thomas Kohler, Leitung Werkzeugbau bei Joma-Polytec ergänzt: „Die Leute bei Sauter wissen, wo die Fallstricke beim Fertigen von Ersatzteilen für bestehende Werkzeuge liegen. Da muss man nicht viel erklären und kann sich auf das Wesentliche konzentrieren. Das Ergebnis passt einfach.“

Um die Form des Schiebereinsatzes mit seinem Hinterschnitt überhaupt fertigen zu können, stellt Sauter zunächst eine geeignete Elektrode aus Kupfer her. Parallel dazu wird der aus Werkzeugstahl bestehende Rohling des Schiebers durch übliche Zerspanungsverfahren in Form gebracht. Die anschließende Präzisionsformung erfolgt durch Funkenerosion. Die dabei erforderlichen Genauigkeiten sowie die maximal möglichen Toleranzen sind durch das bestehende Werkzeug vorgegeben.

Im nächsten Schritt wird die Kontur der Spitze Senkerodiert. Dabei kommt die zuvor gefertigte Kupferelektrode zu Einsatz. Zum Abschluss wird der Schieber mit großer Sorgfalt poliert, um kritische Maße nicht zu verändern.

Profil Joma-Polytec GmbH

Das Familienunternehmen Joma-Polytec GmbH wurde 1958 gegründet und fertigt für alle bedeutenden deutschen OEM und Tier 1-Zulieferer anspruchsvolle Komponenten im Antriebs- und Leichtbaubereich. Elektrische Pumpen, Brennstoffmodule und Strukturbauteile finden sich genauso in der Fertigung wie Medizintechnik-Komponenten sowie Wärmedämmprofile und Isolatoren.

Am Standort Bodelshausen, malerisch unter der Stammburg der Hohenzollern gelegen, beschäftigt das Unternehmen in den Geschäftsbereichen Kunststofftechnik, Hydromechanik und Extrusion derzeit ca. 450 Mitarbeiter, von denen etwa 10 Prozent in Forschung und Entwicklung tätig sind. Joma steht für einen Umsatz von ca. 93 Mio. EUR und verfügt über weitere Standorte in Amerika und Asien.

Profil Sauter GmbH

Die Sauter GmbH mit Sitz im schwäbischen Hirrlingen, 15 km südwestlich von Tübingen, wurde 1948 als Gravieranstalt gegründet. Dieses angestammte Geschäftsfeld bedient das Unternehmen noch heute und ist ein in der Region gefragter Hersteller von Schildern und Frontplatten sowie kundenspezifischer Gravuren auf Metall.

Längst aber hat sich der Handwerksbetrieb zum Technologiecenter für Werkzeug- und Formenbau, Funkenerosion und Graviertechnik weiterentwickelt. Das familiengeführte Unternehmen bearbeitet gehärtete Metalle – die sich kaum zerspanen lassen – mikrometergenau mittels Funkenerosion, fertigt Präzisionsteile nach Kundenzeichnung, stellt hochpräzise Kunststoff- Spritzgussformen sowie Umformwerkzeuge her. Durch seine hohe Fertigungstiefe kann das Familienunternehmen flexibel auf die Bedarfe und Terminalschiene seiner Kunden reagieren. So entsteht schnell der entscheidende Mehrwert.

Sauter GmbH

Weberstrasse 17
72145 Hirrlingen

mehrwert@formenbau-sauter.de

Phone: +49 (0) 7478 92 790 - 0

<https://www.formenbau-sauter.de>