

Hirrlingen, 02.07.2021

Kostenreduzierung in der Kunststoffindustrie dank Entwicklungskompetenz im Werkzeugbau

Schlegel Kunststoffverarbeitung baut auf die Expertise der Sauter GmbH bei der Entwicklung einer Werkzeugform für verzinkte Stahlgitter

Werden Kunststoffe und Metalle mit modularer Spritzgießtechnik zu Hybridbauteilen zusammengeführt, ergeben sich neue Lösungsansätze und Produktideen. So nutzt beispielsweise das Unternehmen Schlegel Kunststoffverarbeitung spezifische Kunststoff umspritzte verzinkte Stahlgitter, um Lüftungsanlagen vor dem Einsaugen von Partikeln ab einer bestimmten Größe zu schützen. „Um diese verzinkte Stahlgitter zuverlässig mit Kunststoff ummanteln zu können, haben wir eine kompakte und kosteneinsparende Werkzeugform entwickelt“, erläutert Niko Sauter, Geschäftsführer der Sauter GmbH.

Bei dieser spezifischen Werkzeugform wird der Kunststoff zur Ummantelung des verzinkten Stahlgitters bei vorab ermitteltem und an das Gewebe angepasstem Anpressdruck über die Trennebene eingespritzt. Dabei dürfen die verzinkten Gitter nicht verrutschen oder gar herausfallen, weshalb eigens eingebaute Magnete das verzinkte Stahlgitter fixieren. Der Anpressdruck sorgt für ein sauberes Abschließen des Werkzeugs und verhindert zugleich ein Hindurchfließen des eingespritzten Kunststoffs. Die zu ummantelnden Gewebe werden dadurch überdies vor Beschädigungen geschützt.

Bei der Konstruktion des Werkzeugs haben die Experten ein besonderes Augenmerk auf die Paarung der aufeinandertreffenden Stähle gelegt. Damit das Werkzeug der Härte der zu umspritzenden verzinkten Stahlteile standhalten kann, haben sich die Formbauer für den extraharten Stahl Vanadis 4 extra entschieden. Dieser Stahl zeichnet sich durch eine Beständigkeit von 62 HRC (Härte nach Rockwell) und somit durch eine hohe Verschleißfestigkeit aus. Zeitgleich erlaubt der Werkstoff das Nacharbeiten von Geometrien bei vereinfachter Handhabung in der Fertigung. Ein wichtiger Aspekt, um eine höchstmögliche Ausbringung an verzinkten Stahlgittern, welche mit Kunststoff umspritzt sind, sicherstellen zu können. Schließlich können bei dem zu verarbeitenden verzinkten Stahlgewebe die Anordnung einzelner Maschen durchaus von den 3D-Daten der Konstruktion abweichen. „Damit unsere Kunden bestmöglich von unserer Expertise in punkto Bearbeitung schwer zerspanbarer Stoffe profitieren, begleiten wir sie von der Konstruktion des Werkzeugs bis hin zum Spritzgießprozess“, erläutert Sauter. „Damit erlangen Kunden einen wichtigen Wettbewerbsvorteil, wobei wir uns gleichzeitig von fernöstlichen Mitbewerbern abheben können.“

„Das neu konstruierte Werkzeug hat es uns ermöglicht, bei gleichbleibender Qualität auf kleinere Spritzgussmaschinen zurückzugreifen. Dadurch konnten wir die erforderlichen Investitionen um über 45 % senken“, betont Ralf Dettling, Betriebsleiter Schlegel Kunststoffverarbeitung. „Somit haben die Experten von Sauter unsere hohen Ansprüche an das Werkzeug aufgrund ihrer Erfahrung sogar noch übertroffen.“

Über Schlegel Kunststoffverarbeitung GmbH

Die Schlegel Kunststoffverarbeitung GmbH wurde 1976 von Gerhard Schlegel am Standort Mössingen bei Tübingen gegründet. Unser Fachbetrieb für Kunststoffverarbeitung ist ein familiengeführtes Unternehmen und produziert seit nunmehr 40 Jahren Kunststoffteile für verschiedenste Branchen – auch in kleinsten Mengen – für unsere Kunden in ganz Deutschland.

Bei der Kunststoffverarbeitung setzen wir auf Schnelligkeit und Genauigkeit – eine persönliche und fachkundige Beratung zu unseren Kunststoffteilen ist daher eine absolute Selbstverständlichkeit.

Weitere Informationen unter: www.schlegel-kunststoff.de

Über Sauter

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 Terminalschieben seiner Kunden reagieren. So entsteht schnell der entscheidende Mehrwert.

Weitere Informationen unter: www.formenbau-sauter.de

Pressestelle

BUTTER AND SALT tech marketing GmbH

Kontaktperson: Carola Tesche

Pommernallee 5 · 14052 Berlin

Telefon: +49 30 585 846 011

E-Mail: ct@butter-and-salt.de