

Kunststofftechnik/ Werkstoffverbunde/ Zulieferwesen/ Extrusion/ Fenster- und Türenbau/ Konstruktion

Via Tri-Extrusion zur perfekten Schwelle

Profilhersteller SLS realisiert hochwertige Bodenschwellen für die Türenbau-Industrie

Die Co- und Tri-Extrusion bieten viel Potenzial für die Realisierung innovativer Werkstoff-Verbundlösungen. Der auf die Herstellung anspruchsvoller Profilsysteme spezialisierte Kunststoffverarbeiter SLS nutzt diese Verfahren unter anderem zur Serienproduktion hochwertiger Bodenschwellen für Hebeschiebetüren. Darüber hinaus kann das Unternehmen in seiner hauseigenen Konfektionierung auch Kunststoff-Aluminium-Kombinationen verwirklichen und die Bodenschwellen nach Kundenwunsch mechanisch bearbeiten.

Dahn, April 2023. – Mit der Co- und Tri-Extrusion offeriert der deutsche Kunststoff-Profilhersteller SLS viel Spielraum für die Realisierung von Werkstoff-Verbundlösungen mit hoher Funktionalität, attraktiven Farbkombinationen und unterschiedlichen Oberflächenstrukturen. Davon lässt das Unternehmen auch seine Kunden im Türen- und Fensterbau profitieren. Ein anschauliches Beispiel dafür ist die Fertigung tri-extrudierter Bodenschwellen für den Einsatz in Hebeschiebetüren für Terrassen, Balkone und Innenraum-Durchgänge. Das Dahner Unternehmen integriert hier unter anderem die drei Komponenten PVC, W-PVC und WPC zu Bodenschwellen, die hohe qualitative Anforderungen erfüllen. Dabei wird das Wood-Plastic-Composite (WPC) aufgrund seiner hohen Stabilität und Steifigkeit als Trägermaterial für die Innenkerne verwendet, so dass bei der Weiterverarbeitung der Schwellen weniger Aufwand für die Armierung anfällt. Das PVC mit seiner hohen Witterungsbeständigkeit und Reinigungsfreundlichkeit dient hingegen als optimaler Mantelwerkstoff. Als dritte Komponente kommt abriebfestes Weich-PVC (W-PVC) zum Einsatz, das dichtungs- und isoliertechnische Aufgaben übernimmt. Da tri-extrudierte Bodenschwellen keinerlei sichtbare Nahtstellen oder Verbindungsgrate aufweisen und sich zudem in nahezu jeder RAL-Farbe fertigen lassen, erfüllen sie über die funktionellen Aspekte hinaus hohe Ansprüche an das Design.

Erfahrung und Expertise

Wegen seiner technologischen Komplexität ist die Tri-Extrusion eine Formgebungstechnik, die vorrangig von erfahrenen Kunststoffverarbeitern mit ausgewiesener Expertise in diesem Bereich eingesetzt wird. SLS praktiziert das Verfahren bereits seit mehreren Jahrzehnten und verfügt hier über einen großen Knowhow-Fundus, in den immer wieder auch prozesstechnische Erfahrungen aus der Co- und Post-Co-Extrusion miteinfließen. Diese beiden Spielarten der Extrusionstechnik gehören ebenfalls zum Portfolio des Unternehmens.

Bei der Tri-Extrusion kommen drei unterschiedliche Extruder zum Einsatz, in denen die verarbeiteten Komponenten vor ihrer Zusammenführung im Werkzeug getrennt voneinander mit hoher Präzision temperiert werden. Ein entscheidender Faktor ist hierbei die exakte Auslegung der Extrusionswerkzeuge, die eine gleiche und homogene Austrittsgeschwindigkeit der verschiedenen Materialien gewährleisten müssen. Zahlreiche Prozessparameter wachen zudem darüber, dass die drei Komponenten einen optimalen werkstofftechnischen Verbund miteinander eingehen.

Bei SLS liegt der Fokus für den Einsatz der Tri-Extrusion primär auf der PVC-Verarbeitung, da dieser Werkstoff dank seiner Belastbarkeit, Formstabilität und Lebensdauer für viele Profile eine Ideallösung darstellt – so auch für die Ummantelung der Bodenschwellen. Das Unternehmen kann aber jederzeit auf andere technische Kunststoffe wie etwa ASA, PE, PP, PS, POM, SB und ABS sowie verschiedene Blends und Schäume umsteigen.

Manchmal muss es Alu sein

Ein weiterer Aspekt im Leistungsspektrum von SLS, der häufig bei der Herstellung von Bodenschwellen zum Tragen kommt, sind die zahlreichen fertigungstechnischen Möglichkeiten der hauseigenen Konfektionierung. Ende 2022 hat das Unternehmen hierfür eine weitere Halle an seinem Stammsitz in Dahn in Betrieb genommen, in sich eine Vielzahl kundenspezifischer Bearbeitungen, Anpassungen und Veredelungen umsetzen lassen. Im Fall der Bodenschwellen steht beispielsweise häufig die Realisierung zusätzlicher Aluminium-Verbundlösungen auf dem Plan. Im Mittelpunkt steht dabei die dauerhafte oder flexible Kombination der tri-extrudierten Profile mit den Leichtmetall-Komponenten. Dies kann durch Verpressen oder mittels Clipverbindungen erfolgen. Darüber hinaus bietet die Konfektionierung von SLS viele weitere Möglichkeiten, die extrudierten Profile nach Kundenwunsch zu fräsen, zu schneiden oder anderweitig mechanisch zu bearbeiten. Letztlich kann SLS mit dem Maschinenpark und den Leistungen seiner Konfektionierung die Hersteller von Tür- und Fenstersystemen von einzelnen Prozessstufen der Wertschöpfung entlasten. *ms*

562 Wörter mit 4.583 Zeichen (inklusive Leerzeichen)

Autor: Mirco von Stein, Freier Fachjournalist, Darmstadt

Hinweis für Redakteure: Text und Bilder stehen Ihnen unter www.pr-box.de zur Verfügung!

Bilder (3 Motive)

Bild 1: Querschnitt einer tri-extrudierten Bodenschwelle von SLS für den Einsatz in Hebeschiebetüren für Terrassen, Balkone und Innenraum-Durchgänge.

Bild 2: In der Tri-Extrusion realisiert SLS hohe Anforderungen an den Werkzeugbau und die Komplexität der Produktionstechnik.

Bild 3: Ende 2022 hat SLS eine weitere Werkhalle in Betrieb genommen, die explizit der Konfektionierung vorbehalten ist und unter anderem den Spielraum für kundenspezifische Bearbeitungen von Bodenschwellen erheblich erweitert.

Alle Bilder: SLS Kunststoffverarbeitung

Anbieter:

SLS Kunststoffverarbeitungs GmbH & Co. KG
Jan Leibrock
Industriestraße 11, D-66994 Dahn
Tel.: +49 (0) 63 91/92 43 0
Fax: +49 (0) 63 91/92 43 28
E-Mail: info@sls-kunststoffprofile.de
Internet: www.sls-kunststoffprofile.de

Presseagentur:

Graf & Creative PR
Robert-Bosch-Straße 7
D-64293 Darmstadt
Tel.: +49 (0) 61 51/42 87 91-0
Fax: +49 (0) 61 51/42 87 91-9
E-Mail: info@guc.biz
Internet: www.pr-box.de