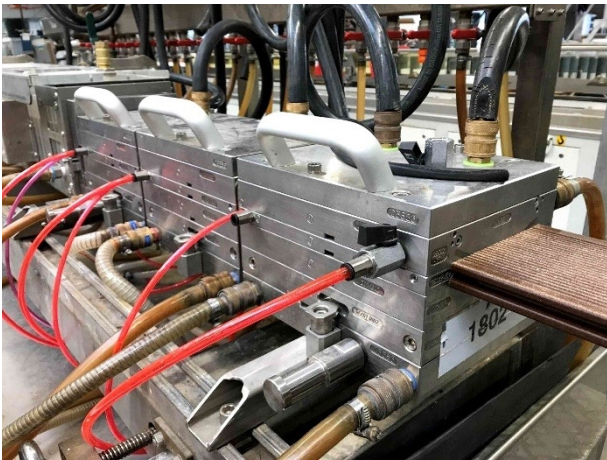


„Das duftet sogar nach Heu und Gras“

In enger Zusammenarbeit mit einer hessischen Bioraffinerie schaffte SLS die technologischen Voraussetzungen für die wirtschaftliche Extrusion hochwertiger Terrassendielen aus einem innovativen Öko-Granulat.

„Das ist ein umweltfreundliches Endprodukt mit einer exzellenten Ökobilanz, das sogar den deutlich vernehmbaren Duft von Heu und Gras verströmt“, sagt SLS-Geschäftsführer Marco Streck über die Bodenprofile aus dem Öko-Granulat AgriPlast. Hierbei handelt es sich um einen innovativen Verbundwerkstoff aus bis zu 75 Prozent Grasfaser-Zellulose und etwa 25 Prozent recyceltem Polypropylen oder Polyethylen. Hergestellt wird er von einer Bioraffinerie im hessischen Odenwald.



Bei SLS in Dahn stand hingegen die Frage auf der Agenda, wie sich daraus in der Extrusionstechnik belastbare, wetterfeste, und formbeständige Terrassendielen präzise und wirtschaftlich fertigen lassen. Diese Aufgabenstellung beschäftigte Marco Streck und seine Entwicklungsingenieure über mehrere Wochen recht intensiv.

„Wir konnten hierbei zwar auf unseren Erfahrungen aus dem Engineering von Holz-Kunststoff-Verbundlösungen – sogenannten Wood Plastic Composites – aufsetzen, mussten uns aber dennoch sehr intensiv mit den materialtechnischen Besonderheiten des Grasfaser-Granulats befassen“, betont der Geschäftsführer.

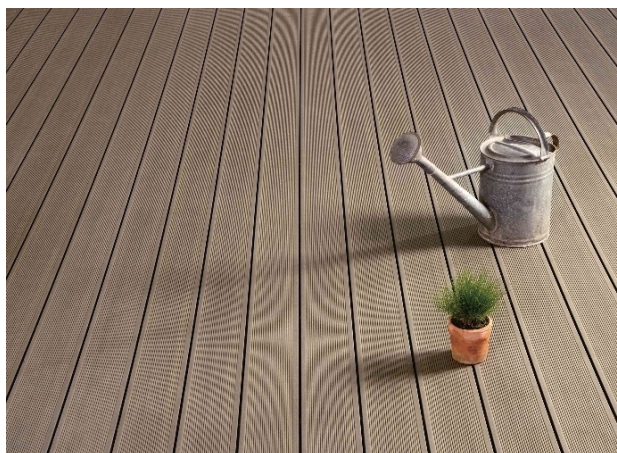
Alle Parameter sehr präzise regeln

Das Öko-Granulat AgriPlast erlaubt die Herstellung sehr formstabiler Produkte mit einer höheren Beständigkeit gegenüber mechanischem Abrieb, Hitze, Kälte und Feuer als viele sortenreine Thermoplaste. Es entspricht den Kriterien der europäischen Spielzeugnorm EN 71-3 und enthält weder Antimon noch Halogene. Zudem ist es zu 100 Prozent recyclingfähig. Dank dieser erstaunlichen Eigenschaften verfügt es über eine geradezu vorbildliche Ökobilanz und reduziert den ökologischen Fußabdruck der Endprodukte deutlich. Allerdings – und das wurde auch den Extrusions-Spezialisten von SLS schnell klar – lässt sich das Öko-Granulat nicht mit herkömmlichen Standardwerkzeugen der Extrusionstechnik verarbeiten.

Wie im Fall anderer faserverstärkter Kunststoffe auch sind hier beispielsweise die enormen Druckbelastungen im Werkzeug und die abrasive Wirkung der Materialien in der Maschine und im Werkzeug zu berücksichtigen. Sie stellen besondere Anforderungen an den Werkzeugbau und erfordern in der Produktion eine besonders harmonische Auslegung und Feinabstimmung des Extrusionsverfahrens.

Innovative Ansätze gefragt

Wie SLS-Geschäftsführer Marco Streck erläutert, muss man sich dabei auch von einigen Aspekten des traditionellen Werkzeugbaus verabschieden: „Neben viel Erfahrung sind hier vor allem innovative Ansätze gefragt. Das berührt beispielsweise die Auslegung und Aussteuerung der Werkzeugdüse, die Dimensionierung der Kalibratoren und den damit verbundenen Kühlprozess im Werkzeug. Damit das Endprodukt – in diesem Fall also die Terrassendielen – allen Qualitätskriterien standhält und sich erfolgreich im Markt etablieren kann, müssen bei uns in der Extrusion alle Produktionsparameter mit höchster Genauigkeit gefahren werden. Kleinste Abweichungen in der Prozessregelung entscheiden hier zwischen Erfolg und Misserfolg.“



Für die Verarbeitung des innovativen Öko-Granulats auf der Basis von Wiesengras-Zellulose konnte SLS sowohl die Kompetenzen seines hauseigenen Werkzeugbaus als auch sein werkstoff- und verfahrenstechnisches Knowhow aktiv einbringen. Inzwischen produziert das Unternehmen die Terrassendielen aus dem Öko-Granulat in Serie – in den Farben Natur, Braun, Grau und Schwarz werden sie gefertigt, kundengerecht abgelängt, konfektioniert und Oberflächen schonend verpackt, bevor sie bedarfsorientiert an die Odenwälder Bioraffinerie ausgeliefert werden. „Die Entwicklung und Produktion der Bodenprofile für Biowert ist ein überaus erfolgreiches Gemeinschaftsprojekt und ein Paradebeispiel für die gelungene Zusammenarbeit zwischen Granulathersteller und Kunststoffverarbeiter“, sagt SLS-Geschäftsführer Marco Streck.

www.sls-kunststoffprofile.de
Werkzeugtechnik und Herstellung
www.biowert.de
Entwicklung und Granulatherstellung
www.pr-box.de
Pressetext

