

Pressemitteilung

Verarbeitung Thermoplastischer Elastomere von KRAIBURG TPE im 3D-Druck

Waldkraiburg, Februar 2020

Seite 1 von 5

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG
Friedrich-Schmidt-Str. 2
84478 Waldkraiburg
Deutschland

Telefon +49 8638 9810-0
Telefax +49 8638 9810-310

info@kraiburg-tpe.com
www.kraiburg-tpe.com

Auch für supersofte TPE-Compounds geeignet

Thermoplastische Elastomere von KRAIBURG TPE im Schmelzschichtverfahren auf 3D-Druckern

KRAIBURG TPE hat in umfassenden Tests die Eignung seiner Thermoplastischen Elastomere (TPE) für den Einsatz in generativen Fertigungstechniken (Additive Manufacturing, AM) untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass sich nahezu alle TPE des Unternehmens mit ausgezeichneten Resultaten im Schmelzschichtverfahren (Fused Deposition Modeling, FDM) auf Geräten der Firma Pollen AM verarbeiten lassen.

Additive Manufacturing verändert in großen Schritten die Welt der Fertigungsindustrie. Was einst auf Prototypen begrenzt war, wird heute immer häufiger auch für kleinere Stückzahlen und insbesondere Ersatzteile genutzt. Dank der relativ unkomplizierten, werkzeuglosen Ausrüstung lassen sich selbst anspruchsvollere Teile schnell und unmittelbar dort drucken, wo sie gebraucht werden. Die Technologie bietet ein enormes Potenzial für signifikante Zeit-, Arbeits- und Kosteneinsparungen.

„Klassische 3D-Filamentdrucker sind aufgrund physischer Einschränkungen meist nicht für die Verarbeitung weicher TPE geeignet. Zudem lassen Prototypen aus speziellen 3D-Druck-Materialien nur relativ begrenzte Aussagen über die Leistungsfähigkeit entsprechender Spritzgieß- oder Extrusionscompounds für größere Stückzahlen zu“, sagt Dr. Thomas Wagner vom Produktmanagement EMEA bei KRAIBURG TPE. „Die Herausforderung bestand für uns darin, die präzisen Voraussetzungen für das Fused Deposition Modeling weicher TPE zu analysieren. Um eine geeignete Lösung zu finden, mussten wir lernen, die technischen Einschränkungen der Drucker von denen der Materialien zu trennen und eine geeignete Lösung zu finden.“

Pressekontakt

Simone Hammerl
Corporate Communications Manager
Tel. +49 8638 9810 568
simone.hammerl@kraiburg-tpe.com

Asien/Pazifik

Bridget Ngang
Marketing Manager Asia Pacific
Tel. +603 9545 6301
bridget.ngang@kraiburg-tpe.com

Kommunikationsagentur

EMG
Siria Nielsen
Tel. +31 164 317 036
snielsen@emg-marcom.com

Pressemitteilung

Verarbeitung Thermoplastischer Elastomere von KRAIBURG TPE im 3D-Druck

Waldkraiburg, Februar 2020

Seite 2 von 5

Als ideale Technologie erwies sich das Pellet Additive Manufacturing (PAM) System des französischen 3D-Druckerherstellers Pollen AM. Die aktuellen Granulatdrucker der PAM Serie P liefern sogar mit sehr weichen TPE äußerst detailgetreue Oberflächen und können bis zu vier Materialien gleichzeitig verarbeiten. Auf diese Weise sind auch typische Hart-/Weich-Kombinationen aus TPE im Mehrkomponentenverbund mit Kunststoffen wie Polypropylen (PP), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Polyamid (PA) möglich.

„Unsere PAM-Drucker sorgen für kürzest mögliche Verweilzeiten, um die spezifischen Vorteile weicher Elastomere nicht zu beeinträchtigen“, erläutert Didier Fonta, Head of Operations bei Pollen AM. „Speziell bei Mehrkomponentenanwendungen mit Thermoplastischen Elastomeren im niedrigen Shore-Bereich sichert dies auch eine hervorragende Schälfestigkeit.“

Gemeinsame Tests von KRAIBURG TPE und Pollen AM führten zu überzeugenden Formteilen mit mechanischen Eigenschaften, die abhängig von den Prozessparametern bis zu 50 Prozent der Werte vergleichbarer Spritzgussteile erreichen. Damit eignet sich diese Technologie bei sorgfältiger Wahl und Verarbeitung der TPE-Compounds nicht nur für Sichtmuster, sondern auch für funktionsfähige Prototypen, was den Entwicklungsaufwand neuer Anwendungen erheblich reduzieren kann.

Als Thermoplastische Elastomere zur direkten Verarbeitung auf PAM-Granulatdruckern kommen nahezu alle Materialien im Portfolio von KRAIBURG TPE in Frage, sodass keine Spezialcompounds erforderlich sind. Darüber hinaus werden im 3D-Druck mit PAM-Granulatdruckern alle Eigenschaften der Materialien, insbesondere ihre Haftfähigkeit auf verschiedenen Thermoplasten, erhalten. Eventuell entstehende Produktionsrückstände lassen sich zudem in kommunalen Abfallströmen recyceln.

Pressemitteilung

Verarbeitung Thermoplastischer Elastomere von KRAIBURG TPE im 3D-Druck

Waldkraiburg, Februar 2020

Seite 3 von 5



Die meisten Thermoplastischen Elastomere von KRAIBURG TPE eignen sich ideal zur Verarbeitung auf 3D-Granulatdruckern der PAM Serie P von Pollen AM, auf denen sich im Schmelzschichtverfahren (FDM) auch funktionsfähige Mehrkomponententeile additiv fertigen lassen.

(Bild: © 2019 Pollen AM)

Pressemitteilung

Verarbeitung Thermoplastischer Elastomere von KRAIBURG TPE im 3D-Druck

Waldkraiburg, Februar 2020

Seite 4 von 5

Über KRAIBURG TPE

KRAIBURG TPE (www.kraiburg-tpe.com) ist ein weltweit agierender Hersteller von Thermoplastischen Elastomeren. Gegründet im Jahr 2001 als Tochterfirma der traditionsreichen Firmengruppe KRAIBURG, die seit 1947 besteht, nahm KRAIBURG TPE von Anfang an eine Pionierrolle ein. Mit Produktionswerken in Deutschland, den USA und Malaysia bietet das Unternehmen ein breites Portfolio an Compounds für Anwendungen im Automotive-, Industrie- und Consumer-Bereich sowie für die streng regulierten Medizinal-Anwendungen. Die bekannten Produktlinien THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® und For Tec E® werden im Spritzgussverfahren oder in der Extrusion verarbeitet und bieten den Herstellern zahlreiche Vorteile in punkto Verarbeitung und Produktdesign. Die hohe Innovationskraft und weltweite Nähe zum Kunden mit maßgeschneiderten Produktlösungen zeichnen KRAIBURG TPE gemeinsam mit verlässlichem Service aus. Das Unternehmen ist am Standort in Deutschland nach ISO 50001 sowie an allen Standorten weltweit nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert. Im Jahr 2018 erwirtschaftete KRAIBURG TPE mit rund 640 Mitarbeitern einen Umsatz von 189 Mio. Euro.

Über Pollen AM

Pollen AM Inc., mit Sitz in Ivry-sur-Seine (Paris), wurde im Jahr 2013 gegründet und hat sich als ein führender Hersteller von 3D-Druckern zur werkzeuglosen Verarbeitung von Kunststoff- und Metallgranulaten etabliert. Die Pellet Additive Manufacturing (PAM) Drucker des Unternehmens können im Schmelzschichtverfahren (Fused Deposition Modeling, FDM) bis zu vier Materialien gleichzeitig mit einer Auflösung von bis zu 40 µm verarbeiten. Besuchen Sie www.pollen.am für weitere Einzelheiten.

Pressemitteilung

Verarbeitung Thermoplastischer Elastomere von KRAIBURG TPE im 3D-Druck

Waldkraiburg, Februar 2020

Seite 5 von 5

Die Pressemitteilung und Fotos zum Thema können Sie von
www.PressReleaseFinder.com herunterladen.

Kontakt für besonders hoch auflösende Bilder: Siria Nielsen
(snielsen@emg-marcom.com, +31 164 317 036).