\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Additive Fertigung in der Schuhindustrie: framas investiert in 3D-Drucker von EOS**

**Flexible Fertigung von Prototypen und Kleinserien für Kunden aus der Schuhindustrie sowie neue Zielgruppen in der Kunststoffbranche**

**Pirmasens, 4. Mai 2021.** Schicht für Schicht dreidimensionale Prototypen und Kleinserien von Kunststoffteilen herstellen und dabei jederzeit äußerst flexibel und unabhängig agieren können: Die 3D-Druckverfahren finden in der deutschen Industrie immer breiteren Zugang – auch in der Schuhbranche machen sich Hersteller wie adidas, Nike und New Balance die Vorteile und Möglichkeiten der additiven Fertigung zunutze. Das in Pirmasens ansässige kunststoffverarbeitende Unter­nehmen framas hat sich ebenfalls dazu entschieden, in einen 3D-Drucker der Marke EOS zu investieren. Mit diesem Investment möchte das Unternehmen die steigende Nachfrage nach Prototypen und in Kleinserien gedruckten Kunststoffteilen bedienen und neue Geschäftsfelder erschließen.

**3D-Drucker bietet neue Möglichkeiten**

Im Vergleich zum herkömmlichen Kunststoffspritzguss bietet die additive Fertigung der Komplexität der Bauteile mehr Spielraum. framas möchte mit dieser neu gewonnenen Designfreiheit des Druckers die Grenzen des Spritzgussbereiches überschreiten und eine Synergie der beiden Bereiche schaffen. Hochleistungs­komponenten aus dem Spritzguss kombiniert mit innovativen Designs, die neue zukunftsweisende Produkte kreieren. So ermöglicht es die 3D-Technologie beispiels­weise, sehr dünne und feine Wandstärken wie auch Hinterschnitte zu realisieren.

„Mit dem 3D-Drucker haben wir die Möglichkeit, aktiver und vor allem schneller Prototypen inhouse zu produzieren. Die Qualität und den Umgang mit mechanischen Ansprüchen haben wir selbst in der Hand und können sie durch unser Know-how perfektionieren“, erklärt Jens Wingert, Innovation Manager bei framas und Hauptverantwortlicher für den neuen 3D-Druck-Bereich.

**Das SLS-System**

An das „EOS P 396“-System wird eine Peripherie angebunden, die das optimale Mixen des Materials für eine konstante Prozessqualität ermöglicht; dabei handelt es sich hauptsächlich um Polyamid (PA 11 und PA 12) und Thermoplastisches Polyurethan (TPU) in Pulverform. framas arbeitet bereits eng mit Maschinenherstellern und Materiallieferanten zusammen, um neue Materialien zu testen und zu evaluieren.

Der 3D-Drucker arbeitet mit einem schichtweisen Aufbau des Pulvers. Dieses wird an vom Konstruktionssystem vorgegebenen Stellen per Laserstrahl aufge­schmolzen. Produkte aus Pulverschichtdruck weisen eine besonders hohe Belast­barkeit bei gleichzeitig dünnen Wandstärken auf. Das ist besonders in der Schuh­industrie ausschlaggebend, beispielsweise im Hinblick auf die Performance von Sohlen, die regelmäßig einer hohen dynamischen Belastung ausgesetzt sind.

Das überschüssige Material wird nach dem Produktaufbau aufgefangen und zu einer zentralen Mixing and Qualification Station (MQS) transportiert, in der vor der Wiederverwendung eine Anreicherung mit Frischpulver erfolgt. Dieses Verfahren erhöht die Wiederverwendbarkeit und somit den Recycle-Anteil im Produkt. Das Ausbleiben einer Stützstruktur hilft zusätzlich Abfall zu vermeiden, da das Produkt in das Pulver eingebettet wird.

**Zukünftige Aussichten**

Durch die neue Technologie möchte framas sein Know-how ausbauen und sich in der Kunststoffbranche breiter aufstellen. Das Unternehmen arbeitet weltweit mit namhaften Sportschuhherstellern zusammen, ist aber auch im Sicherheitsschuh­bereich etabliert. Diese Kunden sollen zukünftig nicht nur mit Spritzgussteilen und Leisten beliefert werden, sondern als Systemlieferant auch mit eigens gedruckten Komponenten für Prototypen und Kleinserien.

**Hintergrund: Spezifizierung des neu angeschafften 3D-Drucksystems**

Modell: „EOS P 396“

Schichtstärke: 0,06 – 0,12 mm

Bauvolumen: 340 x 340 x 600 mm

Prozesstemperatur: 175 Grad Celsius

Baufortschritt: 48 mm/h

**Über die framas Gruppe**

Die framas Gruppe mit Hauptsitz im westpfälzischen Pirmasens hat sich auf die kundenindividuelle Entwicklung und Herstellung von Hochleistungskomponenten für Sport-, Funktions- und Modeschuhe spezialisiert. Dazu gehören Leisten, Fersenelemente und Hinterkappen, insbesondere auch Brand- und Außensohlen, Spikesysteme, Dämpfungselemente und sonstige Schuh-Hochleistungskomponenten etwa für die Anwendung in der Medizin- und Orthopädietechnik. Von der hohen Spritzgusskompetenz des 1948 gegründeten mittelständischen Unternehmens profitiert über die Schuhindustrie hinaus heute auch der Elektronik-Bereich, für den hochwertige Zulieferteile entstehen. Zu den Kunden zählen Sportschuh-Labels wie adidas, Puma, Nike und New Balance sowie Hersteller von Sicherheitsschuhen wie Uvex und Haix, außerdem namhafte Elektronik-Spezialisten. framas verfügt über eigene Entwick­lungscenter, High-End-Formenbau und modernste Spritzgussanlagen an jedem Produktionsstandort. Diese befinden sich dort, wo die Kunden produzieren – so werden neben dem deutschen Firmensitz Produktionsstätten in China, Indonesien und Vietnam sowie Service-Center (Representative Offices) in den USA, Südkorea und in Hongkong unterhalten. Die rund 2.800 Mitarbeiter der framas Gruppe erwirtschaften jährliche Umsätze von etwa 150 Mio. Euro. Weiteres unter <https://www.framas.com>.

**20210504\_fra**

**Begleitendes Bildmaterial:**



[ Download unter <https://ars-pr.de/presse/20210504_fra> ]

**Weitere Informationen Presse-Ansprechpartner**

Luisa-Maria Mrcela Martina Overmann

Media Design + Communication Senior Consultant

framas Kunststofftechnik GmbH ars publicandi GmbH

Rodalber Straße 180 Schulstraße 28

D-66953 Pirmasens D-66976 Rodalben

Telefon: +49 6331 5152-364 Telefon: +49 6331 5543-13

Telefax: +49 6331 5152-44 Telefax: +49 6331 5543-43

luisa.mrcela@framas.com MOvermann@ars-pr.de

<https://framas.com> <https://ars-pr.de>