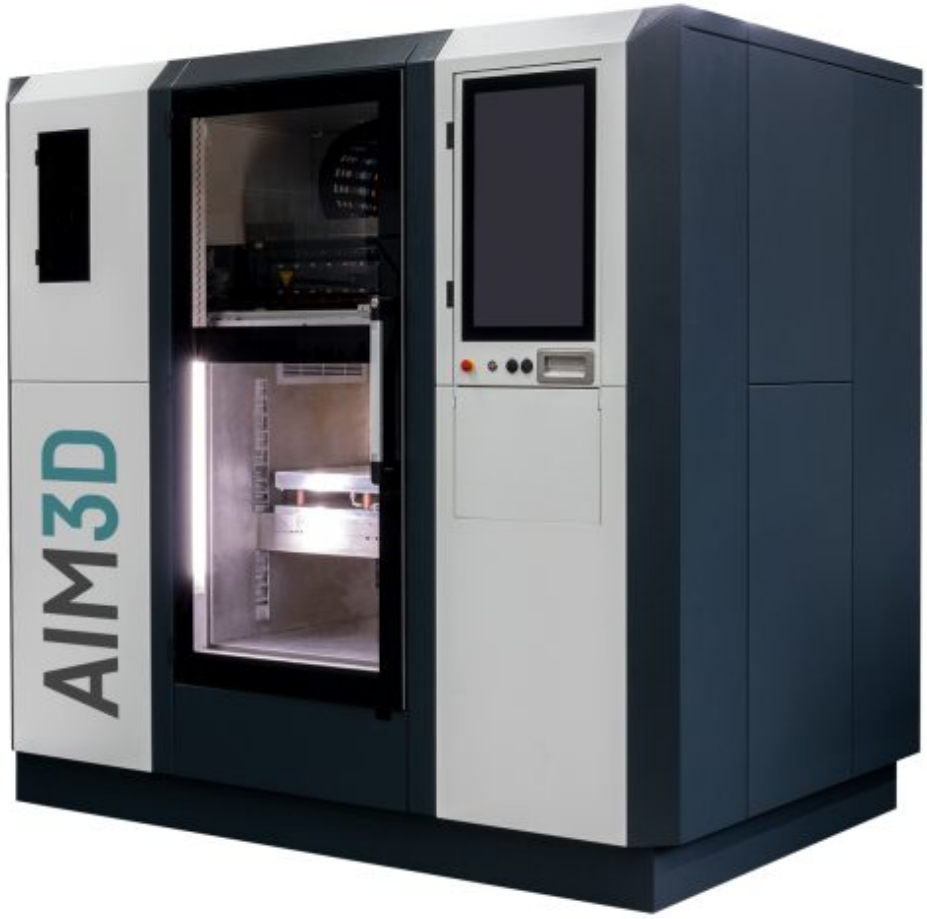
3D-Granulat-Drucker

Artikel vom **23. März 2022**
3D-Druck und additive Technologien



Der neue 3D-Granulat-Drucker ermöglicht höhere Aufbaugeschwindigkeiten und verbesserte Bauteilgüte (Bild:Aim3D).

Der Hersteller von Multimaterial-3D-Druckern Aim3D hat einen neuen, leistungsgesteigerten 3D-Drucker für das CEM-Verfahren (Composite Extrusion Modeling) entwickelt. Der neue 3D-Drucker »Exam 510« ist ein Multimaterialdrucker für

die additive Fertigung, der bis zu drei Werkstoffe parallel aufbauen kann, was zwei Baumaterialien und ein Stützmaterial ermöglicht. Das erweiterte Baufeld beträgt 510 mm x 510 mm x 400 mm. Der Bauraum ist mit bis zu 200 ºC temperierbar, um die Spannungen im Bauteil zu reduzieren und Hochleistungswerkstoffe zu verarbeiten. Die Aufbaugeschwindigkeit gibt der Hersteller – in Abhängigkeit vom Werkstoff – mit bis zu 250 cm³/h an (bei Verwendung einer 0,4 mm Düse).

Spezielle Extrudertechnologie

Basis des 3D-Druckers ist die spezielle Extrudertechnologie des Unternehmens, die eine bis zu Faktor 10 höhere Austragsrate gegenüber gängigen Filamentextrudern ermöglichen soll. Durch den Einsatz von Linearmotoren und einem stabilen Mineralgussbett können auch bei hohen Geschwindigkeiten sehr präzise Fertigungsergebnisse erzielt werden. Die auf Hochtemperaturkunststoffe spezialisierte, beheizbare Prozesskammer ermöglicht es, Hochtemperaturkunststoffe wie PEEK, PEI, PSU oder PPS mit und ohne Faserfüllung als Granulat zu verarbeiten. Für Anwender bedeutet dies einen großen Kostenvorteil auf der Rohstoffseite, aber auch das Recycling dieses Materials wird einfacher und günstiger. Die Erprobung eines Werkstoffes soll nach Aussage des Herstellers in ein bis zwei Arbeitstagen möglich sein, eine Etablierung in fünf bis zehn Arbeitstagen. Typische Anwendungsgebiete des 3D-Druckers sieht das Unternehmen in Automotive, Medizintechnik oder Luft- und Raumfahrt. Der neue 3D-Drucker soll nach Angaben des Herstellers im November 2022 serienreif sein.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag