Großformatiger FDM-Drucker

Artikel vom **13. Juli 2022**
3D-Druck und additive Technologien



Der großformatige FDM-Drucker kann dank Mobilitätskonzept flexibel eingesetzt werden (Bild: Krause DiMaTec).

Die Krause DiMaTec GmbH hat einen großformatigen Kunststoff-Filament-Drucker entwickelt. Das Unternehmen stand als 3D-Druck-Fertigungsdienstleister häufig vor der Aufgabe, dass große Bauteile mittels des FDM-Verfahrens (Fused Deposition Modeling) hergestellt werden sollten. Die verfügbaren Drucker erfüllten jedoch die Ansprüche des Unternehmens nicht vollumfänglich, weshalb die Entscheidung für die Eigenentwicklung eines FDM-Druckers gefällt wurde. Nach zwei Jahren intensiver Entwicklungsarbeit konnte das Unternehmen jetzt den FDM-Drucker »Eddy« vorstellen. Der FDM-Drucker bietet mit 600 mm x 600 mm x 600 mm einen großen Bauraum. Auch Cold- und Hotend sind laut Unternehmensangabe Eigenentwicklungen, die mittels SLM-3D-Druck in Aluminium hergestellt werden, was ein sehr kompaktes Design mit geringem Platzbedarf sowie eine möglichst kleine Schmelzzone ermöglicht. Daraus resultiert, dass der Kunststoff nicht unnötig überhitzt wird, was eine Zersetzung der Bestandteile und damit eine Materialalterung zur Folge hätte. Der 3D-Drucker kann mit Temperaturen arbeiten, die näher an der tatsächlichen Schmelztemperatur sind, was den Werkstoff schont. Für den 3D-Drucker werden hochwertige Komponenten verwendet, z. B. wälzgelagerte Linearführungen oder einen Bond-Tech-Extruder. Das serienmäßige Carbondruckbett

kann bis zu 100 °C erhitzt werden, das Hotend bis zu 285 °C. Hierdurch können zahlreiche unterschiedliche Kunststoffe zu Anschauungsobjekten, Funktionsmustern, Prototypen oder auch Serienbauteilen verarbeitet werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag