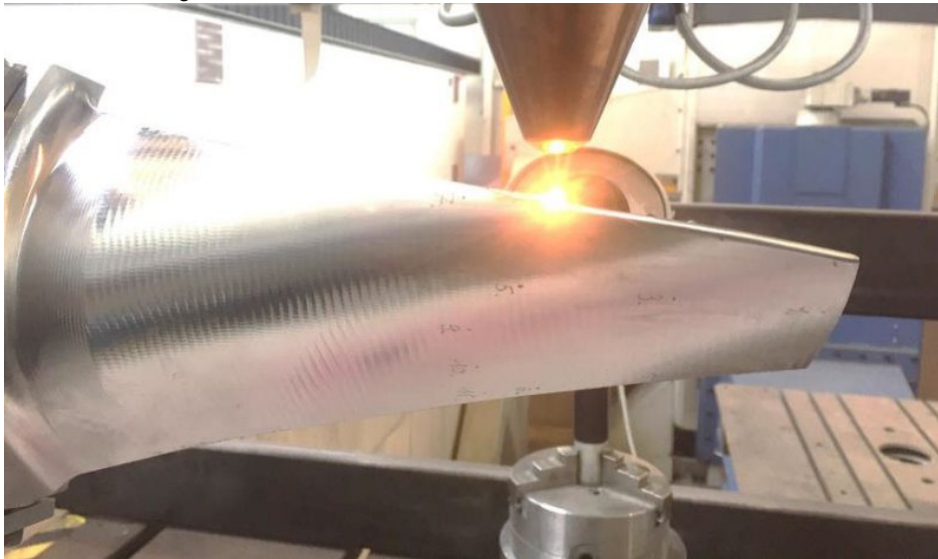


3D-Metalldrucker

Artikel vom 18. September 2020

Laserbearbeitung



Der 3D-Drucker eignet sich z. B. für die Reparatur einer Turbinenschaufel durch Laserauftragsschweißen (Bild: Chiron Werke).

Mit dem »AM Cube« präsentiert Chiron seinen ersten 3D-Metalldrucker für die Fertigung größerer und komplexer Bauteile. Laut Hersteller eignet sich die Maschine zur Beschichtung und Reparatur von Bauteilen sowie für die endkonturnahe Fertigung von Halbzeugen, vor allem mit langen Beschaffungszeiten und hohen Materialpreisen. Das Unternehmen zielt damit vornehmlich auf den Maschinenbau, die Werkzeugherstellung, die Energieerzeugung und den Luftfahrtsektor. Der 3D-Drucker ist wie ein CNC-Bearbeitungszentrum an ein klassisches, kartesisches Koordinatensystem angelehnt. Bedienung und Programmierung sollen intuitiv möglich sein. Programmiert wird die Anlage entweder mit normiertem DIN-ISO-Code oder bei komplexen Bauteilen mit einer CAD/CAM-Software. Die Steuerung lässt sich laut Hersteller durchgängig mit bewährten Siemens-Komponenten bewerkstelligen: von der Hardware über das HMI bis hin zur Programmierung. Der Auftragskopf kann während des laufenden Fertigungsprozesses gewechselt werden, z. B. zur Herstellung einer hohen Oberflächengüte mit einem hohen Auftragsvolumen mit einem anderen Auftragskopf. Durch den automatischen Kopfwechsel lassen sich diese Eigenschaften in einem Werkstück kombinieren. Die

Maschine ist mit insgesamt drei Auftragsköpfen ausgestattet und ermöglicht zusätzlich den Wechsel des Auftragsmaterials: Draht und Pulver sollen innerhalb eines Fertigungsprozesses in unterschiedlichen Phasen der Produktion aufgetragen werden können. Die Maschine ist zudem mit relativ geringem Aufwand von 4-achsige auf 5-achsige Bearbeitung umrüstbar.

Hersteller aus dieser Kategorie
