

Hochintegrierte Prozesskette zur generativen Fertigung von metallischen Hochleistungsbauteilen HEIGHT



Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung einer neuartigen, verkürzten Prozesskette zur Herstellung metallischer Werkstücke mit einem bisher noch nicht erreichten Maß an Formfreiheit und Funktionsintegration. Der Fokus liegt dabei auf der effizienten Fertigung mechanisch hochbelasteter Bauteile mit geringen Stückzahlen. Genutzt wird dafür die Kombination aus additiver Fertigung und einer neuen Endbearbeitung bestehend

aus weggesteuertem Fräsen und kraftgesteuertem Glattwalzen auf einer Maschine. Die neue Technologie soll insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen für neue Produkte einsetzbar sein.

Das Projekt wird finanziert aus Mitteln der Europäischen Union (Eu-ropäischer Sozialfonds) und des Freistaates Sachsen.

Abstract

The aim of the project is the development of a new, shorter process chain for the production of metallic workpieces with a high degree of freedom in shape and functional integration. Emphasis is placed on the efficient production of mechanically highly loaded components in small quantities. The combination of additive manufacturing and a new finishing process consisting of path-controlled milling and force-controlled burnishing on one machine is used for this purpose.

Kontakt

Technische Universität Chemnitz

Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse Prof. Dr.-Ing. Matthias Putz
09107 Chemnitz

Telefon: +49 371 53123500 Fax: +49 371 53123509 E-Mail: wzm@mb.tu-chemnitz.de

www.tu-chemnitz.de/mb/WerkzMasch/