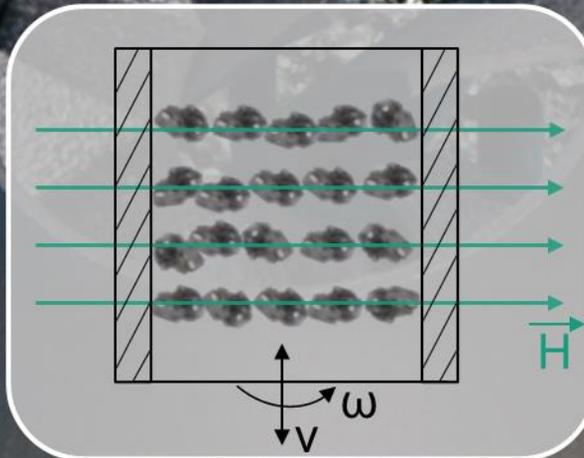


Additiv gefertigte
Oberfläche
 $R_z > 50 \mu\text{m}$

Nachbearbeitete
Oberfläche
 $R_z < 10 \mu\text{m}$

MAI



F.O.M.
Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V.

MAI

Polieren und Entgraten durch magnetabrasive Innenbearbeitung

Hohe Qualitätsanforderungen an innenliegende Flächen sind häufig die größte Hürde bei der additiven sowie bei der konventionellen Bauteilfertigung. Projektziel ist die Entwicklung eines neuartigen Verfahrens zur magnetabrasiven Nachbearbeitung schwer erreichbarer Innenkonturen. Dazu sollen magnetische Abrasivmedien in die zu bearbeitenden Kavitäten eingebracht, unter Anlegen eines Magnetfeldes gezielt positioniert und versteift werden. Die zu optimierende spanende Wirkung soll durch eine überlagerte Relativbewegung zwischen Bauteil und Abrasivmedium erfolgen.

16/03/2022

Forschungseinrichtungen

- TU Berlin, Fachgebiet Elektromechanische Konstruktionen (EMK)
- Fraunhofer-Institut f. Produktionsanlagen u. Konstruktionstechnik (IPK)

Förderung

- Geplanter Projektstart: 09/2022
- Laufzeit: 30 Monate
- Förderung: wird im Rahmen des BMWK-Programms „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ beantragt
- Beantr. Fördersumme: 522.439 EUR

Projektbegl. Ausschuss

- 4mi GmbH ^{KMU}
- Feuerstein GmbH ^{KMU}
- Heraeus Deutschland GmbH
- INOFEX GmbH ^{KMU}
- KARL STORZ SE & Co. KG
- Magnetbau Schramme GmbH & Co. KG ^{KMU}
- Olympus Winter & Ibe GmbH
- OTEC Präzisionsfinish GmbH ^{KMU}
- Vollstaedt-Diamant GmbH ^{KMU}

Kontakt

Forschungsvereinigung Feinmechanik,
Optik und Medizintechnik e. V. (F.O.M.)
Werderscher Markt 15, 10117 Berlin
info@forschung-fom.de
+49 (0)30 4140 2139

