

Im Rahmen des Workshops werden die Verfahren Plasmaelektrolytisches Polieren (PeP) und strahlbasiertes Plasmaelektrolytisches Polieren (Jet-PeP) zur ressourceneffizienten kraftfreien Oberflächenpräparation von verschiedenen Werkstoffen vorgestellt.

Oberflächen von metallischen Werkstücken und solchen aus Verbundwerkstoffen wie Hartmetallen, sowie auch von additiv hergestellten metallischen Bauteilen, können durch diese Verfahren mit minimalem Masseabtrag poliert werden. Das Verfahren ermöglicht geringe und einstellbare Kantenverrundungen. Präsentationen zur Technik, zum Prozess sowie zur simulationsunterstützten Prozessgestaltung geben Einblicke in diese Technologie.

### Agenda:

- |               |   |
|---------------|---|
| 13:00 – 13:10 | Begrüßung   |
| 13:10 – 13:30 | Grundlagen und Anwendung des Plasmaelektrolytischen Polierens |
| 13:35 – 13:55 | Werkstoffvielfalt bei der PeP-Bearbeitung                     |
| 14:00 – 14:20 | Jet-PeP Anlage und Prozesscharakteristik                      |
| 14:25 – 14:40 | Pause   |
| 14:40 – 15:00 | Prozessenergietechnologie für PeP und Jet-PeP                 |
| 15:05 – 15:25 | Prozessgestaltung   |
| 15:30 – 16:00 | Freie Diskussion  |

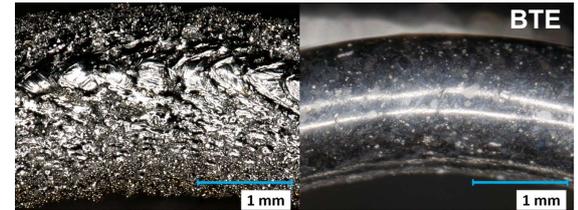
Der Workshop wird von der Professur Mikrofertigungstechnik der TU Chemnitz in Zusammenarbeit mit der Leukhardt Schaltanlagen Systemtechnik GmbH und dem Beckmann-Institut für Technologieentwicklung e.V. ausgerichtet und findet online statt. Vor der Veranstaltung wird der Link zur Teilnahme am Workshop zugesendet.

### Die Teilnahme am Workshop ist kostenfrei.

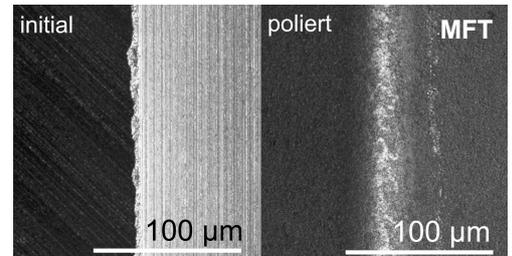
Anmeldung per E-Mail bitte bis 12.03.2021 an Frau Quitzke: [susanne.QUITZKE@mb.tu-chemnitz.de](mailto:susanne.QUITZKE@mb.tu-chemnitz.de)

### Kontakt

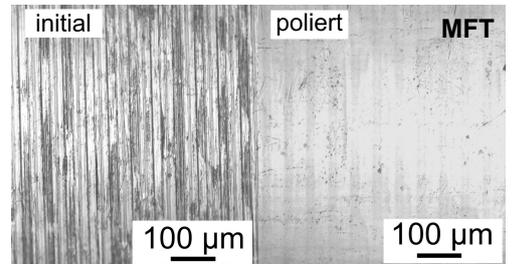
Herr Prof. Dr.-Ing. Andreas Schubert  
Leiter der Professur Mikrofertigungstechnik  
Tel.: +49 371 531-34580  
E-Mail: [andreas.schubert@mb.tu-chemnitz.de](mailto:andreas.schubert@mb.tu-chemnitz.de)



Ausschnitt von einer SLM-gefertigten (links) und PeP-behandelten (rechts) Feder aus Nitinol



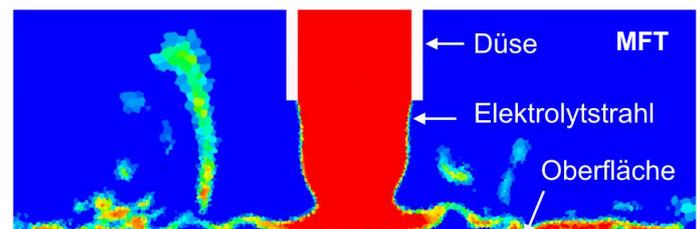
Kantenbearbeitung an Hartmetall-Werkzeug mittels PeP



PeP-Oberflächen-Bearbeitung von nichtrostendem Stahl



Prozessenergiequellen für Bad-PeP (links) und Jet-PeP (rechts)



Simulationsunterstützte Prozessgestaltung für Jet-PeP durch Modellierung des Fluidstromes während des Prozesses