TU Berlin | Hardenbergstr. 40 | Sekr. BA3 | 10623 Berlin

Fakultät III
Prozesswissenschaften

Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien

Fachgebiet
Keramische Werkstoffe

Julian Müller, MSc.

Hardenbergstraße 40, Sekr. BA3
10623 Berlin

Telefon +49 (0)30 314-22653
Julian.Mueller@ceramics.tu-berlin.de
www.keramik.tu-berlin.de

Sekretariat BA3
Anne-Claude Amtsfeld

Telefon +49 (0)30 314-24833
Telefax +49 (0)30 314-28534
anne-claude.amtsfeld@ceramics.tu-berlin.de

Unser Zeichen:
BA 3

16. Mai 2023

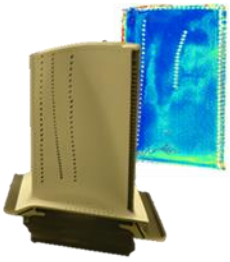
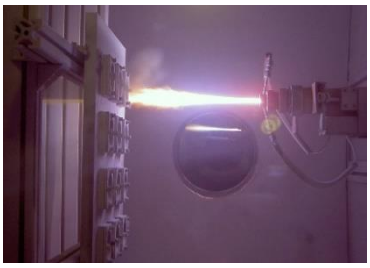
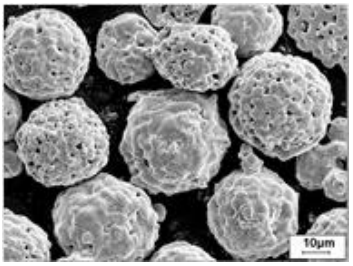
Abschlussarbeit Bachelor/Master

im Rahmen des…

Werner-von-Siemens Centre for Industry and Science

Entwicklung von keramischen Hitzeschilden von Gasturbinen

Im Rahmen des Profitprojekts des **Werner von Siemens Centre for Industry and Science (WvSCIS)** geht es um die Entwicklung und Qualifizierung keramischer Beschichtungen von Turbinenschaufeln stationärer Gasturbinen und Hitzeschilden, welche für die Umsetzung von nachhaltig erzeugtem Wasserstoff optimiert sind. Dabei spielt die Pulvertechnologie eine wesentliche Rolle, wobei Methoden zur Pulveroptimierung in Bezug auf Morphologie, Fließfähigkeit, Zusammensetzung und Partikelgrößenverteilung entwickelt und angewendet werden sollen. Ziel ihres Projekts ist in Zusammenarbeit mit einem von Siemens geführten Forschungsnetzwerk die Entwicklung, Qualifizierung und werkstoffspezifische Verarbeitung neuartiger Spritzzusatzwerkstoffe. Dies ermöglicht eine Effizienzsteigerung sowie Emissionen zu verringern, indem die Bauteile bei höheren Temperaturen oder längeren Betriebsintervallen eingesetzt werden können.

Ziele / Arbeitspakete innerhalb dieses Teilprojekts:

- Entwicklung keramischen Zusatzwerkstoffs/Pulver für das Thermische Spritzen
- Pulvercharakterisierung inklusive Fließfähigkeitsmessung, LiMi, REM/EDX, …

Die Abschlussarbeit ist eine Zusammenarbeit mit dem FG Beschichtungstechnik (Prof. Rupprecht) und der Siemens AG.

Das Projekt wird kofinanziert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EFRE.

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Bewerbungen bitte an:
Julian.Mueller@ceramics.tu-berlin.de oder Oliver.Goerke@ceramics.tu-berlin.de.

Berliner Volksbank | IBAN DE69 1009 0000 8841 0150 03 | BIC BEVODEBB