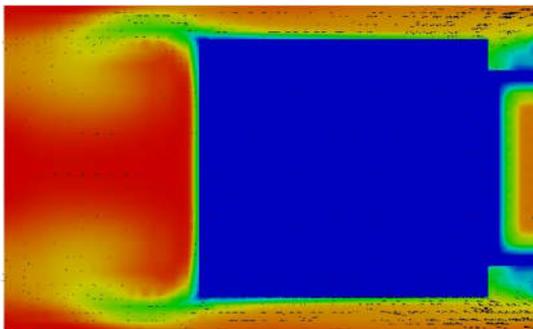


Strömungssimulation beim heißisostatischen Pressen (HIP) – Kooperation mit Ruhr-Uni Bochum (Prof. Weber)

Hintergrund

Beim heißisostatischen Pressen (HIP) werden Bauteile gepresst und gesintert. Dabei herrschen hohe Temperaturen und Drücke vor. Zur Charakterisierung des Prozesses ist der Wärmeübergang auf das Werkstück von großem Interesse. Im Rahmen dieser Arbeit soll ein numerisches Modell aufgebaut werden, das die Temperaturverteilung im Werkstück für verschiedene Parameter der Anlage ermittelt. Die Experimente werden an der Ruhr-Uni Bochum am Lehrstuhl von Prof. Weber durchgeführt.



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Uwe Janoske | W.11.26 | 0202 439 2113 | janoske@uni-wuppertal.de

Eckpunkte

- Einarbeitung / Literaturrecherche
- Aufbau eines Rechenmodells für die gekoppelte Betrachtung der Temperatur im Bauteil und der Strömungszustände in der Anlage
- Durchführung von Parametervariationen und Auswertung der Ergebnisse
- Zusammenfassung sowie Vergleich mit Messergebnissen

Voraussetzungen

- Hohe Eigenmotivation
- CFD-Kenntnisse
- Interesse an numerischen Arbeiten
- Strukturiertes, selbständiges Arbeiten