

Verfahrensentwicklung und experimentelle Untersuchung zum Dehnungsverhaltens im Spaltgrund beim Spaltprofilieren



Process development and experimental investigation of the strain behavior in the splitting center during linear flow splitting

- Masterthesis**
- Bachelorthesis**
- ADP**
- ARP**

- Theoretisch**
- Experimentell**
- Konstruktiv**
- Numerisch**

- HiWi-Stelle**
- WiMi-Stelle**

Das Spaltprofilieren ist ein innovatives am PtU entwickeltes Verfahren der Kaltmassivumformung. Es erlaubt die Herstellung von verzweigten Profilen mit besonderer Eignung für den Leichtbau.

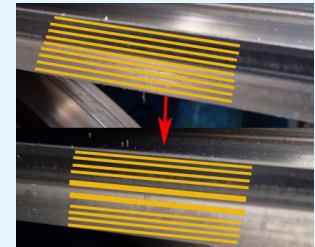
Während des Umformprozesses treten hohe Dehnungen im Spaltgrund auf. Diese machen eine Messung durch konventionelle Verfahren, welche das Aufbringen eines Messgitters durch elektrochemische Berasterung oder eine Laserbeschriftung erfordern, nicht zielführend, da das aufgebrachte Messgitter durch die Umformung zerstört wird.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein Verfahren entwickelt werden um Dehnungen an stark verformten Oberflächen zu bestimmen. Prozesse, wie das Walzplattieren, oder das Laserauftragsschweißen könnten dafür beispielsweise geeignet sein. Abschließend soll das Verfahren experimentell auf Realisierbarkeit untersucht werden.

Die genauen Arbeitspakete der Aufgabenstellung können in einem persönlichen Gespräch besprochen werden.



Walzplattierband im Spaltgrund



Konzept der Dehnungsmessung

Bearbeitung Ab sofort

Kontakt Christian Thoma, M. Sc.

Telefon 06151/16-23185

Voraussetzungen Interesse an einer experimentellen Abschlussarbeit

E-Mail christian.thoma@ptu.tu-darmstadt.de

Büro L1|01 147