

14. Dezember 2021

## **Angebot für eine Studien-/Diplomarbeit**

### **Reibauftraglöten von pulverförmiger Werkstoffe**

Mit dem Reibauftraglöten ist es möglich, metallische Substrate zu beschichten, ohne dass eine schmelzflüssige Phase auftritt. An der TU Dresden wird dieses Verfahren untersucht, wobei ein stabförmiger Lotwerkstoff verwendet wird.

Ziel ist es, für das Beschichten einen pulverförmigem Lotwerkstoff einzusetzen. Es wurde bereits eine Vorrichtung gefertigt, die das Reibauftraglöten von Pulvern ermöglicht. Die Vorrichtung ist auf Ihre Eignung zu testen, und es sind Erfahrungen mit unterschiedlichen Substrat-Lotwerkstoff-Kombinationen zu sammeln.

Für die Bearbeitung der Thematik sind eine Ausbildung im Umgang mit konventionellen Werkzeugmaschinen und experimentelles Geschick vorteilhaft.

### **Schwerpunkte der Arbeit**

- Recherche zum Reibauftraglöten, Schwerpunkt pulverförmige Lotwerkstoffe
- Erstellen eines Versuchsplans, Durchführung und Auswertung von Belotungsversuchen
- Dokumentation der Ergebnisse

### **Ansprechpartner**

Dr.-Ing. Jörg Zschetzsche  
Zeu 327d  
+49 351 463-35307  
joerg.zschetzsche@tu-dresden.de

Dipl.-Ing. Marcel Merx  
Kutzbach-Bau, Zimmer 203  
+49 351 463-42297  
marcel.merx@tu-dresden.de