

Konstruktion und Aufbau eines Verschleißprüfstandes für eine energieeffiziente Erwärmungsmethode in der Automobilproduktion

Arbeitsinhalt:

Formgehärtete Bauteile werden in nahezu jeder Automobilkarosserie verbaut. Hierfür werden die Bleche in bis zu 60 m langen Erdgas-betriebenen Rollenherdöfen auf 950 °C erwärmt. Am IFUM ist die konduktive Erwärmung Gegenstand der Forschung. Hiermit lässt sich 70% der Energie einsparen. Zudem erfolgt die Erwärmung mit elektrischem Strom. Dieser fließt in großer Stromstärke von bis zu 15.000 A direkt durch das Bauteil.

Der Verschleiß der Kupferelektroden ist aktuell noch nicht bekannt. Hierfür soll im Rahmen der Masterarbeit ein Verschleißprüfstand konstruiert, aufgebaut und in Betrieb genommen werden.

Eine aussagekräftige schriftliche Bewerbung ist per E-Mail einzureichen.

Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse Konstruktion
- Freude am wissenschaftlichen Arbeiten
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse



Konduktive Erwärmung

Kontakt:



Dr.-Ing.
Sven Hübner

0511 / 762 - 4105

huebner@ifum.uni-hannover.de

Art der Arbeit:

Masterarbeit