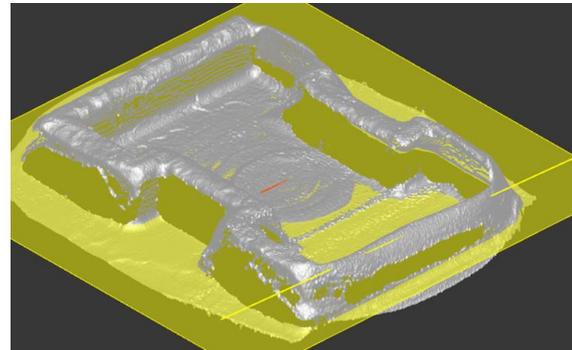


Inline-Qualitätsüberwachung in der Massivumformung: Lasertriangulation zur Geometriedetektion von Heiteilen im Serienschmiedeprozess

Arbeitsinhalt:

Die Inline-Qualitäts­berwachung spielt eine entscheidende Rolle bei der Ressourcenschonung und der Verbesserung der Klimabilanz in massivumformenden Produktionsprozessen. Durch die fr­hzeitige Identifikation von Mängeln k­nnen sofortige Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, die zur Sicherstellung der Konsistenz der Produktqualität beitragen und langfristig die Produktionskosten senken. Bildgebungsverfahren stellen allerdings unter Schmiedebedingungen eine Herausforderung dar und k­nnen messtechnisch f­r viele Bauteilgeometrien noch nicht zufriedenstellend genutzt werden.

Das Ziel der Untersuchung ist es, die Genauigkeit und Robustheit eines Lasermessverfahrens an heißen Schmiedest­cken zu bewerten. Die Implementierung des Messverfahrens, in einen vollautomatisierten Gesenkschmiedeprozess, soll die Detektion schmiedetypischer Qualitätsmerkmale in einer Taktzeit von unter 10 Sekunden erm­glichen.



Geometriedetektion mittels 3D-Laserscanning

Voraussetzungen:

- Freude an wissenschaftlicher Arbeit
- Interesse an Messtechnik und Bildgebungssoftware
- Strukturierte und eigenständige Arbeitsweise

Kontakt:



Dipl.-Ing.
C. Glaubitz

0511 / 762 - 4958

glaubitz@ifum.uni-hannover.de

Art der Arbeit:

Bachelor-/Studien-/
Masterarbeit