



Projektinformation

Forschungsgruppe *Innovative Spannungstechnologien*

Projekt: Intelligente Prozessauslegung zur schmierstoffmengenoptimieren
MMS-Bearbeitung

Kurztitel: InPro-MMS



Förderer: SMWK



Projekthalte

- Analyse von Bearbeitungssituationen und -aufgaben (Pilotanwender/Industrie)
- Begründete Werkstoffgruppenbildung
- Experimentelle Ermittlung tatsächlich erforderlicher Schmierstoffmengen beim Fräsen
- Untersuchung schmierstoffmengenbedingter Auswirkungen auf Werkzeug und WZM
- Formulierung und Verifizierung einer abgeleiteten Kenngröße (bspw. T)

Projektziele

- Ermittlung tatsächlich notwendiger Schmierstoffmengen beim Fräsen mit Minimalmengenschmierung (MMS)
→ *Ansatz: werkstoffgruppenspezifisch*
- Kenngrößenableitung zur werkstoffgruppenspezifischen Schmierstoffmenvorausberechnung für unterschiedliche Spanungsbedingungen (Schnittwerte, Werkzeuge, Schmierstoffe, ...)
→ *Ansatz: Trockenheitsgrad T*
- Gesamtziel: Weitere Schmierstoffreduktion in der Fertigung
 - Senkung von Schmierstoffemissionen (Arbeits- u. Gesundheitsschutz in Fertigungsstätten ↑)
 - Senkung von Fertigungskosten (Wirtschaftlichkeit ↑)



Abb. 1: Gesamtproblemstellung

Kontakt:

Westsächsische Hochschule Zwickau
Institut für Produktionstechnik IfP
PF 201037, 08012 Zwickau

Ansprechpartner:

Prof. Dr. sc. techn. M. Schneeweiß
Dr.-Ing. J. Glühmann
Tel.: 0375 536-1720 / -1762
Fax.: 0375 536-1763