

## **Einreichung eines Themas für den Studiengang „Angewandte Wissenschaft in Technik und Wirtschaft“**

Studienrichtung: Maschinenbau

Fachbereich: M, Iserlohn

### Forschungsthema:

**Methodenerarbeitung (experimentell, analytisch und simulativ) zur Charakterisierung, Validierung und Optimierung von Tribologiesystemen in der Massivumformung.**

### Beschreibung des Themas:

- Physikalische Beschreibung der tribologischen Abläufe (Reibung, Wärmefluss, Verschleiß etc.)
- Vergleich unterschiedlicher Kühl- / Schmierprozesse (Flutschmierung, konventionelle Sprühkühlung, Minimalmengenschmierung) und deren Schmierstoffe
- Einsatz und Bewertung unterschiedlicher Mess- und Simulationstechniken
- Untersuchung ausgewählter Kühl- / Schmierprozessparameter auf tribologische Abläufe (Reibung, Wärmefluss, Verschleiß etc.)
- Optimierungsansätze bezüglich Standmenge, Ressourceneffizienz und Umformverhalten.

Erstbetreuer\*in / Einreicher\*in

Zweitbetreuer\*in

Prof. Dr.-Ing. Marré

Prof. Fiolka

### Weitere Auskünfte zu dem Forschungsthema erteilt:

Prof. Dr. Michael Marré

e-mail: marre.michael@fh-swf.de

Tel.: 02371 566 443

### Einreichung der schriftlichen Bewerbung per e-mail an:

forschungsmaster@fh-swf.de