



**Universität Stuttgart**

Institut für Konstruktion und Fertigung  
in der Feinwerktechnik

## Studienarbeit

### Inbetriebnahme eines Spritzgießwerkzeugs mit induktiver Tempe- rierung von Einlegetei- len und Untersuchung der Haftfestigkeit Polymer - Einlegeteil

Bei vielen technischen Bauteilen sind metallische Einlegeteile mit einem Thermoplast umspritzt. Um eine möglichst gute Verbindung zwischen Einlegeteil und Polymer zu erreichen müssen die Einlegeteile teilweise vor dem Umspritzen erwärmt werden.

Ein neuer Ansatz ist es die Einlegeteile innerhalb des Spritzgießwerkzeugs induktiv auf die gewünschte Temperatur zu bringen. Um dies zu ermöglichen muss das Spritzgießwerkzeug „magnetisch-transparent“ sein. Dies kann z. B. durch Kunststoffwerkzeugeinsätze ermöglicht werden. In dieser Arbeit soll ein in einer Vorgängerarbeit entwickeltes Werkzeug in Betrieb genommen und ggf. optimiert werden. Daran anschließend sind Versuche zur Abhängigkeit der Haftfestigkeit der Einlegeteil – Polymer – Verbindung in Abhängigkeit der Temperatur durchzuführen.

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Eberhard Burkard

IKFF, Pfaffenwaldring 9, Zimmer 4.226

Tel.: 0711 / 685-66403

E-Mail: burkard@ikff.uni-stuttgart.de



- experimentelle Studienarbeit im Kunststoffspritzguss
- Vorkenntnisse in der Kunststoffverarbeitung hilfreich

IKFF