

Bachelor- oder Projektarbeit

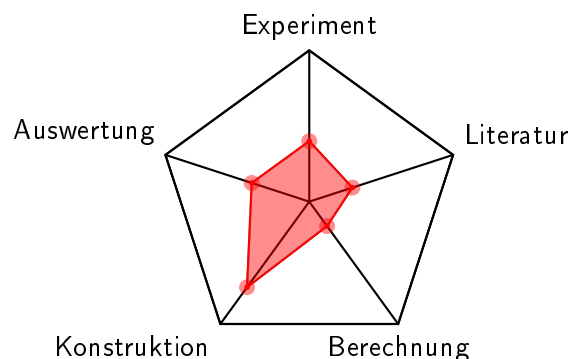
Entwicklung von Prototypen axialer Gasfolienlager

Im Rahmen dieser Arbeit soll die Entwicklung von Prototypen axialer Gasfolienlager, die in einer Vorgängerarbeit erfolgreich hergestellt wurden, weiter vorangetrieben werden. Lager dieses Typs beruhen auf einem Mikrometer dünnen Luftfilm, auf dem das schnell rotierende Bauteil „schwebt“. Das Lager muss deshalb hohen geometrischen Anforderungen genügen. Die Verringerung von Toleranzen ist eines der Ziele dieser Arbeit. Der Montageprozess soll standardisiert, und der Montageaufwand verringert werden. Diese Ziele können zum Beispiel durch konstruktive Änderung an Lagern und Werkzeug oder durch Änderungen im Fertigungsprozess erreicht werden.

Zusätzlich soll durch Konstruktion eines neuen Stempels die Möglichkeit geschaffen werden Lager unterschiedlicher Foliengeometrie herzustellen. Zum Abschluss der Arbeit sollen mehrere Lager montiert, vermessen und untereinander sowie mit den alten Prototypen verglichen werden.

Ihre Aufgabenstellung:

- Analyse des Fertigungs- und Montageprozesses
- methodisches Ausarbeiten und Bewerten von Konzepten zur Optimierung von Fertigung und Montage
- Erstellung der Fertigungszeichnungen, Montage der Lager
- Vermessung und Vergleich der Lager



Anforderungen:

- mindestens Konstruktion 1-2
- Erfahrung und Spaß an handwerklichen Tätigkeiten wünschenswert

Ansprechpartner:

Tomasz Pronobis
Raum H2006

Tel: +49 30 314-23871
tomasz.pronobis@tu-berlin.de
www.kup.tu-berlin.de

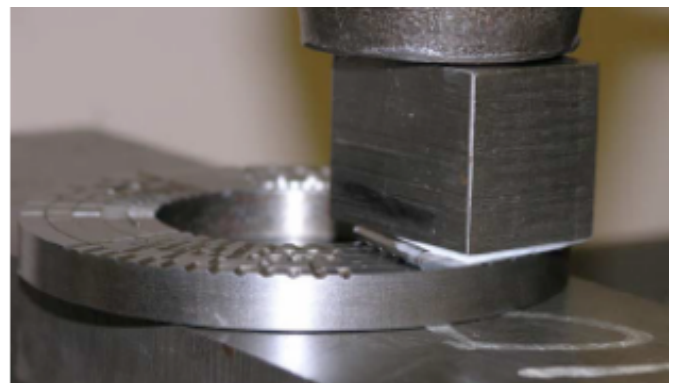


Abb.: Stempel der Folie eines axialen Gasfolienlagers