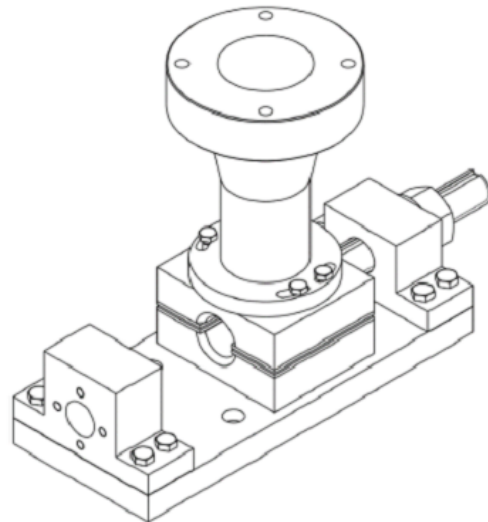


05.11.2019 / Bi / Da

Thema:

**Entwicklung und Inbetriebnahme eines Antriebs für einen Prüfstand zur Reibwertermittlung von Pressverbänden***Development and setup of a drive for a test bench for determining the friction coefficient of press fits*

Am Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design werden zurzeit experimentelle und theoretische Untersuchungen zu einer Vielzahl unterschiedlicher Pressverbindungen durchgeführt. Innerhalb dieser Untersuchungen ist für die Simulation des Pressverbands die exakte Kenntnis des Reibwerts in Axial- und Umfangsrichtung erforderlich. Parameter wie beispielsweise die Oberflächenrauheit, die Werkstoffpaarung oder der verwendete Schmierstoff können Einfluss auf den Reibwert nehmen. Zur exakten Ermittlung der Reibwerte wurde bereits in vorausgegangenen Arbeiten ein Prüfstandskonzept entwickelt. Im Rahmen dieser Arbeit soll das bestehende Konzept überprüft und anschließend ein geeigneter Antrieb entwickelt werden. Der Antrieb soll sicherstellen, dass die Reibwert unter reproduzierbaren Bedingungen (Relativgeschwindigkeit) ermittelt werden kann. Dieser Anforderung kommt bei der Reibwertmessung eine zentrale Bedeutung zu, da der Reibwert für Haft- und Gleitreibung unterschiedliche Werte annimmt.

Diese Arbeit umfasst folgende Schritte:

- Einarbeitung in das Themengebiet der Reibwertmessung
- Einarbeitung in das Themengebiet der Pressverbindungen
- Untersuchung des bestehenden Konzepts
- Entwicklung eines geeigneten Antriebs und konstruktive Anbindung
- Inbetriebnahme der Prüfeinrichtung
- Dokumentation und Zusammenfassung der Ergebnisse

Betreuung:

Prof. Dr.-Ing. H. Binz  
M.Sc. V. Dausch