TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Fakultät Maschinenwesen Institut für Fertigungstechnik Professur für Fügetechnik und Montage

Aufgabenstellung für Belegarbeit / Diplomarbeit

Thema: Remanenzmessung - Entwicklung und Aufbau einer speziellen Messvorrichtung für die ZfP von Nietverbindungen

Beschreibung:
Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) von Nietverbindungen ist derzeit nur begrenzt möglich, die Remanenzmessung, die ursprünglich zur ZfP von Punktschweißverbindungen weiterentwickelt wurde, erscheint als potentielle Messmethode zur Beurteilung der Verbindungsqualität.

Ziel der Arbeit ist es, aufbauend auf die Voruntersuchungen an den Schaufel-Deckband-Nietverbindungen im ersten Schritt eine produktnahe Versuchsprobe zu entwickeln, die ebenfalls eine Vielzahl von potenziellen Verbindungsfehlern aufweist. Für diese Probengeometrie soll eine spezielle Messvorrichtung konstruiert und aufgebaut werden, die die Messung der Remanenz ermöglicht.

Arbeitsschwerpunkte:

- Auslegung Probengeometrie und Implementierung von potenziellen Fehlern in die Verbindungsstelle
- Auslegung und Aufbau spezieller Messvorrichtung für die Remanenzmessung

Die Bearbeitung der Arbeit kann ab sofort erfolgen.

Kontaktdaten: Dr.-Ing. Michal Pejko
E-Mail: michal.pejko@tu-dresden.de
Tel.: 0351/463-33058