

# Evaluation der Wirbelstromsignaländerung von Werkstoffsensoren in Abhängigkeit der Belastungshistorie an Schwingproben aus 1.4305

## Masterarbeit

### Betreuer:



M. Sc.

**René Gansel**

Zimmer: 8101.013 (EG)

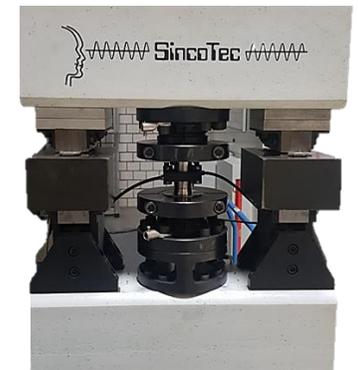
Telefon: 762-9856

E-Mail: gansel@iw.  
uni-hannover.de

### Arbeitsinhalt:

Zur Detektion mechanischer Überlasten im Betrieb einer Zahnwellenverbindung soll ein Werkstoffsensoren in Verbindung mit einer Wirbelstromprüfung als Auswerteeinheit eingesetzt werden.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen verschiedene Werkstoffsensoren mit unterschiedlichen Umwandlungseigenschaften auf Schwingproben mit Hohlprofil gelasert und unter zyklischer Belastung mit verschiedenen Belastungsprofilen ermüdet werden. Anhand der Signaländerung der Wirbelstromprüfung aufgrund belastungsabhängiger Gefügeveränderungen soll der Beanspruchungszustand bewertet werden.



### Voraussetzungen:

Zuverlässigkeit, selbstständiges und gewissenhaftes Arbeiten, gute Deutschkenntnisse

### Art der Arbeit:

Masterarbeit

### Termin:

ab sofort

### Gruppe:

ZfP