

Projekt-, Studien oder Bachelorarbeit Rotordynamik

Ausgangssituation:

Im Rahmen des Praktikums zur Technischen Mechanik werden die grundlegenden Lehrinhalte der Vorlesung den Studierenden veranschaulicht und vertieft. Für den Teil der Dynamik steht hierbei der Rotorversuchsstand zur Verfügung, welcher in diesem Projekt technisch und didaktisch neu aufgesetzt werden soll.

Zielsetzung / Aufgabenstellung:

Aufbauend auf vorangegangene Projektarbeiten und eigene Einarbeitung, soll der neukonzeptionierte Prüfstand weiterentwickelt werden. Die Studienarbeit zur Ausarbeitung des Rotordynamik Prüfstandes kann die folgenden Schritte umfassen:

- Recherche in die Theorie zur statischen und dynamischen Unwucht
- Einarbeitung in das Versuchsstandkonzept aufbauend auf vorangegangenen Arbeiten
- Entwicklung und Auswahl eines Messsystems zur Schwingungsmessung
- Installation und Inbetriebnahme des Messsystems
- Optimierung des Versuchsaufbaus und Messung verschiedener Unwuchten
- Auswahl und Entwicklung der Versuchsdurchführung zum Praktikum
- Erstellen einer Dokumentation zum Praktikumsversuch Rotordynamik

Kontakt:

Johannes Rottler
Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik
Institut für Mechanik
Gebäude 35/400, Raum 2401
johannes.rotter@unibw.de

Ondrej Farkas
Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik
Institut für Mechanik
Gebäude 35/400, Raum 2462
ondrej.farkas@unibw.de

