

Institut für Betriebsfestigkeit und Schienenfahrzeugtechnik (BST)
Adresse: Inffeldgasse 25/D, 8010 Graz, Österreich
Leiter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Martin Leitner, MBA
Telefon: +43 316 873 1363
E-Mail: martin.leitner@tugraz.at

Bachelorarbeit

„Adaption eines kombinierten Biege- und Torsionsprüfstand“

Kurzbeschreibung der Bachelorarbeit:

Am Institut wird derzeit ein Prüfstand für kombinierte Biege- und Torsionsbeanspruchung für Rundproben betrieben. Dieser ermöglicht die Untersuchung des Einflusses multiaxialer Beanspruchungen auf die Lebensdauer im Bereich der Zeitfestigkeit. Sowohl die Biege- als auch Torsionsbeanspruchung können getrennt voneinander eingestellt werden. Die Lasteinleitung erfolgt durch rotierende Unwuchtmassen, welche durch zwei koaxial verbundene Elektromotoren angetrieben werden.

Ziel dieser Arbeit sind konstruktive Vorschläge für den Betrieb mit zwei getrennten Standardmotoren deren Drehzahl regelbar ist.

Wesentliche Tätigkeiten im Zuge der Arbeit:

- Literaturrecherche zu Elektromotoren und Getrieben
- Auswahl an möglichen Elektromotoren und Getrieben und zugehöriger Regler
- Vorschläge zur konstruktiven Umsetzung am bestehenden Prüfstand

Weitere Informationen/Kontakt:

- Beginn der Arbeit ist jederzeit möglich
- Kontakt: Christian Buzzi – christian.buzzi@tugraz.at,
+43 316 873 1365

