

MASTERARBEIT

Entwicklung einer Prüfmethodik für miniaturisierte Räder von Schienenfahrzeugen

FIRMENPROFIL

ZYGLOX IST EIN STARTUP AUS GRAZ, WELCHES NEUE **SENSOR-SYSTEME** FÜR SCHIENENFAHRZEUGE AUF BASIS VON **SPACE-TECHNOLOGIEN** ENTWICKELT.

WIR BIETEN

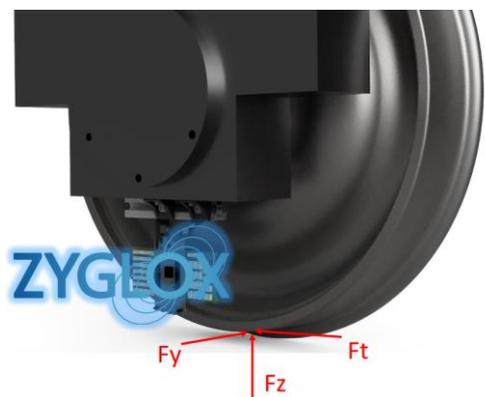
- DIE MÖGLICHKEIT EINE **NEUE TECHNOLOGIE** MITZUGESTALTEN
- ENTSPANNTE **STARTUP-ATMOSPHÄRE**, MODERNER ARBEITSPLATZ IM SCIENCEPARK GRAZ
- **ARBEITSZEIT** UND -ORT **FLEXIBEL**
- EIN **HONORAR** VON **3500€** BRUTTO FÜR DEN ABSCHLUSS DER ARBEIT, ZUZÜGLICH EINER ERFOLGSABHÄNGIGEN PRÄMIE, ALTERNATIV AUCH MÖGLICHKEIT FÜR EINE ANSTELLUNG

WIR ERWARTEN

- LAUFENDES MASCHINENBAU-STUDIUM AN DER TU GRAZ
- KENNTNISSE IN DER 3D-KONSTRUKTION (Z.B. SOLIDWORKS, FUSION 360,...)
- VERSTÄNDNIS VON FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN (FOKUS AUF 3D-DRUCK UND SPANENDE FERTIGUNG)
- GRUNDLEGENDES WISSEN IN DER FE-SIMULATION
- INTERESSE AM **TÜFTELN** UND **PROBIEREN**

Ablauf der Masterarbeit:

- Literaturstudium (Schienefahrzeuge, Radauslegung, Sensorik)
- FEM-Simulation von Rädern (Berechnung Spannungen und Verformungen)
- Entwicklung von Prüfkzepten für die äquivalente Darstellung der Lasten in Miniaturproben (Radsegmente, kleine Räder)
- Entwicklung und Konstruktion eines ausgewählten Prüfkzeptes zur Validierung der Simulation
- Vergleich einer neuen kontaktlosen Messmethode mit gängigen Methoden
- Dokumentation und Zusammenfassung der Arbeit



Kontakt Zyglox:

Jakob Moder
jakob.moder@zyglox.com

Kontakt BST:

Peter Brunnhofer
peter.brunnhofer@tugraz.at

SUPPORTED BY

ZYGLOX OG is participating in the ESA Business Incubation Centre Austria



BUSINESS
INCUBATION
CENTRE
Austria

Science Park
The High Tech Incubator
Graz