

BESCHREIBUNG

Die Abteilung Seiltechnologie des IFT beschäftigt sich im Rahmen der Forschungsarbeit unter anderem mit der Auslegung von Seiltrieben hinsichtlich erreichbarer Lebensdauer, sowie der Optimierung bestehender Seiltriebe von verschiedensten fördertechnischen Anlagen wie z.B. Krane, Aufzüge und Anlagen der Lagertechnik wie Regalbediengeräte.

In vielen bestehenden Seiltrieben wird das Seil in wechselnde Richtung umgelenkt (Gegenbiegung), was im Versuch nachgestellt werden muss. Hierbei kann durch die Vergrößerung der Anzahl an Umlenkungen je Hubspiel erheblich Zeit und Kosten gespart werden (Skalierung des Prüfscheibenpakets).

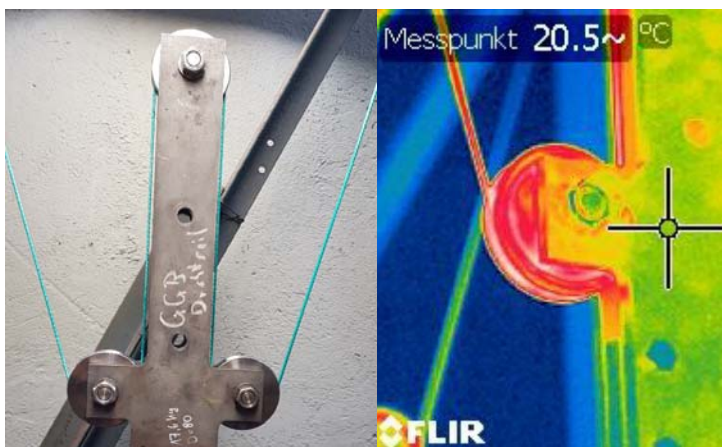
AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen dieser Arbeit sollen mit verschiedenen Prüfscheibenpaketen Biegeversuche zur Lebensdauerbestimmung an Stahldraht und Faserseilen geplant, durchgeführt und ausgewertet werden. Hierzu steht eine Dauerbiegemaschine mit zwei Prüfstellen zur Verfügung.

Ziel ist es insbesondere auch, die kritischen Versuchparameter bei der Skalierung des Prüfscheibenpakets herauszuarbeiten, um so die richtige Parametereinstellung bei zukünftigen Versuchen im Rahmen der Forschung definieren zu können.

ABLAUF DER ARBEIT

- Einarbeitung in den Dauerbiegeversuch
- Erstellung eines Versuchsplans
- Durchführung der Biegeversuche, Dokumentation
- Auswertung der Versuche hinsichtlich erreichter Lebensdauer und hinsichtlich aufgetretener Schädigungsmechanismen



29.08.2018

Untersuchung zur Skalierbarkeit des Prüfscheibenpakets bei Lebensdauerversuchen laufender Seile unter Gegenbiegung

*experimentelle
Bachelor- /
Studien- /
Masterarbeit*

VORAUSSETZUNGEN

- Sorgfältiges und verantwortungsvolles eigenständiges Arbeiten
- Vertrauter Umgang mit MS Word/Excel
- Idealerweise Kenntnisse Autodesk Inventor

ANSPRECHPARTNER

Betreuer: Dipl.-Ing. Stefan Hecht

Tel.: 0711 / 685 - 83 596

E-Mail: stefan.hecht@ift.uni-stuttgart.de

IFT

www.ift.uni-stuttgart.de