



## Masterarbeit

(auch Bachelor-/ Studienarbeit möglich)

Konstruktion eines Fadenprüfstands zur Beurteilung von Wellenoberflächen

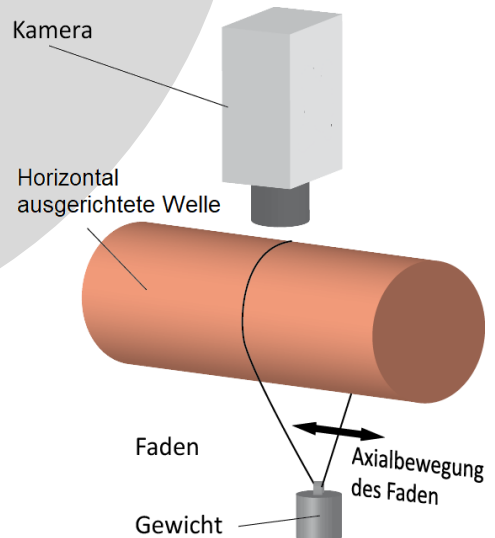
### Aufgabenstellung:

Der Fadenprüfstand ist ein wichtiges Hilfsmittel zur Beurteilung von Wellenoberflächen hinsichtlich Ihrer Eignung als Gegenlauffläche zur Abdichtung mit RWDR.

Der neue Prüfstand soll als kompakte All-in-One Lösung konzipiert und aufgebaut werden. Antrieb, Steuerung und Auswertung werden in einer Einheit zusammengefasst.

Aufgabe der Arbeit ist Konstruktion des mechanischen Aufbaus, Auslegung von Antrieb und Steuerung, sowie die Einbindung der kamerabasierten Fadenerfassung.

Die Konstruktion wird anhand einer Anforderungsliste in Creo Parametric durchgeführt. Die Steuerung und Auswertung erfolgt auf Grundlage vorangehender Arbeiten mit Matlab.



Kontakt:

Lukas Merkle

Institut für Maschinenelemente

Tel.: +49 (0) 711 / 685-153

lukas.merkle@ima.uni-stuttgart.de