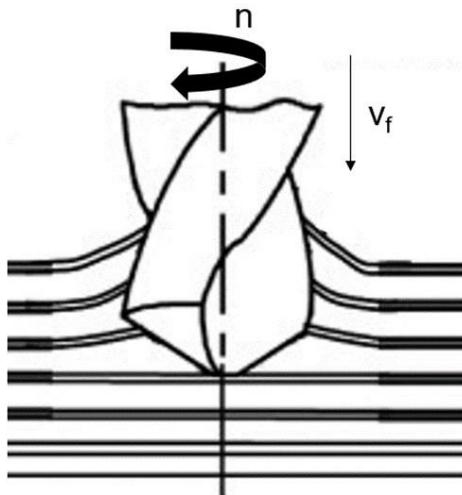


Bachelor-/Masterarbeit:

Entwicklung und Untersuchung einer In-Prozessmethode zum Bohren inhomogener Materialien

Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Produktionstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Systems
Engineering

Sensorfusion zur Bearbeitung inhomogener Materialien



Adapted from
Liu et al. 2012

Im Rahmen eines deutschen Spitzenforschungsprojekts arbeitet das BIMAQ an der Entwicklung eines Sensorfusionsverfahrens zur Bearbeitung inhomogener Materialien. Die Idee dabei ist, einen Prüfstand zu entwickeln, um durch den Aufbau verschiedener Sensoren im Bohrprozess eine automatisierte Prozessprüfung zu ermöglichen.

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung und Untersuchung einer Methode, die eine automatisierte Bestimmung der Bohrkanallänge während des Prozesses ermöglicht. Mögliche Aufgaben für die Abschlussarbeit sind:

- Auswahl und Definition geeigneter Sensoren.
- Entwicklung des Prüfstandes und Durchführung von Versuchen.
- Erarbeitung von Signalverarbeitungsalgorithmen für die von verschiedenen Sensoren erfassten Signale.
- Umsetzung einer Methode zur Sensordatenfusion.
- Auswertung von Versuchsergebnissen.
- Beurteilung der Messunsicherheit der Bohrkanallänge.

Dein Profil:

- Interesse an Technik, Bearbeitungsprozessen und Experimenten.
- Kenntnisse der Programmiersprachen LabVIEW und/oder MATLAB. Python ist von Vorteil, aber nicht erforderlich.
- Eigenmotivation und Fokus, um die Projektziele zu erreichen. Teamgeist und kollaboratives Arbeiten.

Ansprechpartner:

Adriano Boaron

 (0421) 218 – 64605

@ a.boaron@bimaq.de

 www.bimaq.de/en/

 Universität Bremen, BIMAQ
Linzer Str. 13
28359 Bremen



(www.bimaq.de/en/lehre/abschlussarbeiten/)