

Numerische und experimentelle Analyse von Einflüssen der Versuchsbedingungen bei Kavitationsmessungen an Kreiselpumpen



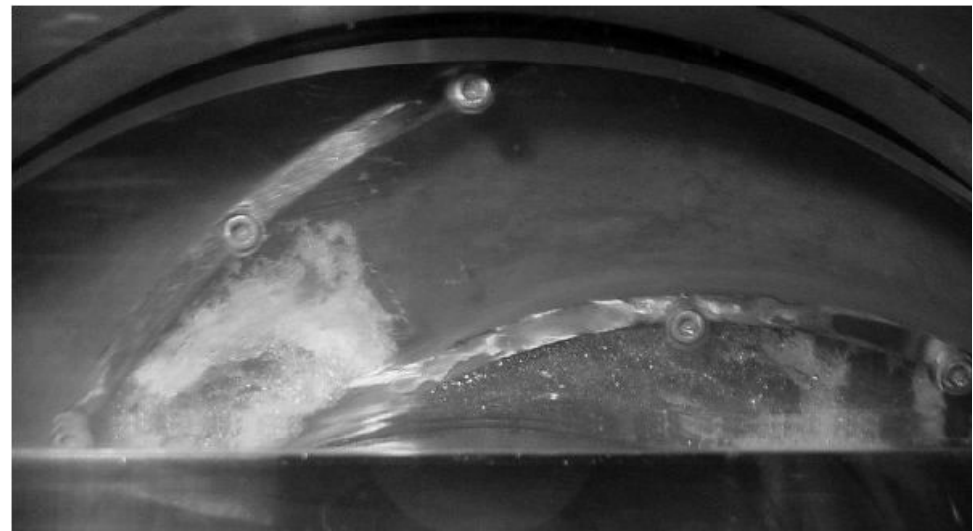
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Nuri Hamadeh

Gefördert durch das BMWi
über die AiF

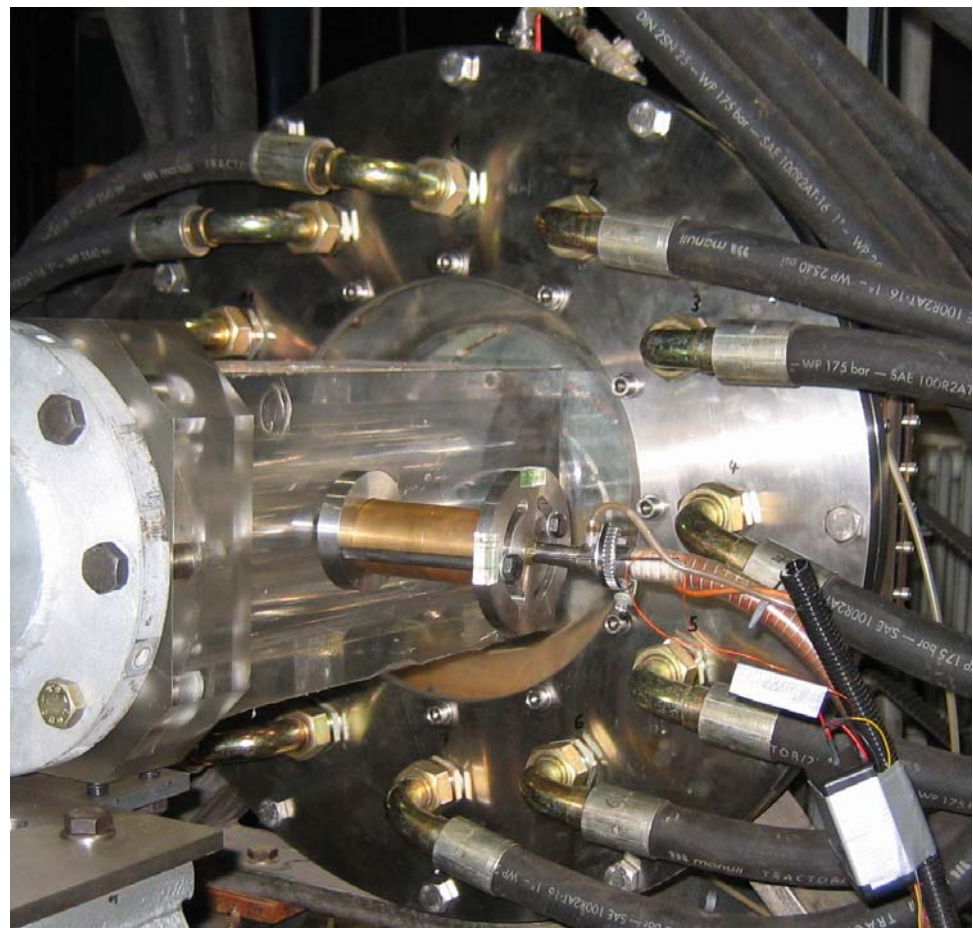
Wissenschaftliche Fragestellung

- Erfassung der für Kavitation relevanten Flüssigkeitseigenschaften
- Einflüsse der Versuchsbedingungen bei Kavitationsuntersuchungen
- Übertragbarkeit vorhandener Ergebnisse auf unterschiedliche Anlagenbedingungen



Lösungsmethodik

- Variation der Versuchsbedingungen bei Kavitationsversuchen
- In-situ Bestimmung der Zugfestigkeit in Pumpenprüfständen
- Ermittlung der statistischen Verteilung von Kavitationskeimen in einem Pumpenversuchsstand
- Numerische Berechnung kavitierender Strömungen in Kreiselpumpen



Ergebnisse

- Zugfestigkeiten u. Keimkonzentrationen

