

Studentische Arbeit

Entwicklung eines Workflows für einen niedrigen NPSH-Wert einer Kreiselpumpe mit Vorsatzläufer

Recherche, Analyse und Entwicklung

Institute for Digital Engineering and Production

Durch innovative digitale Lösungen für Produkte und Produktionsprozesse, leisten wir unseren Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit sowie Anpassungsfähigkeit!

Prof. Dr. Jörg Ettrich
Dipl.-Ing. C. Wittmann

HERMETIC-Pumpen GmbH

Die HERMETIC-Pumpen GmbH ist ein weltweit führender Entwickler und Hersteller hermetischer Pumpentechnologien. Als Spezialist für Spaltrohrmotorpumpen hat Sie sich mit sicheren und langlebigen Pumpen – für extremste Einsatzbereiche und gefährlichste Fördermedien – weltweit einen Namen gemacht.

Motivation & Thema

Flüssiggase und weitere Flüssigkeiten werden in großen Tanks gelagert. Diese Medien müssen dann entsprechend durch Tauch- bzw. Intankpumpen gefördert werden können. Hierzu werden niedrige NPSH-Werte gefordert, um die Tanks bestmöglich zu entleeren. Um dies zu erreichen, werden Pumpenhydrauliken mit Vorsatzläufern (Inducer) eingesetzt. Zusätzlich werden Elemente am Saugstutzen eingebaut, die die Anströmung an den Vorsatzläufer verbessern sollen.

Dein Profil

- Studierende der Ingenieurwissenschaften oder verwandten Fachrichtungen
- Gute Kenntnisse in der Strömungsmechanik
- Ausgeprägtes Interesse an der CFD-Simulation
- Hohes Maß an Engagement und Selbstständigkeit sowie Fähigkeit zum strukturierten Arbeiten
- Teamfähigkeit und gute Kommunikationsfähigkeit

Arbeitspakete

- Einarbeitung & Recherche
- Erarbeitung des Standes der Wissenschaft
- Analyse und Vergleich von Wettbewerbern
- Aufbau eines CFD Modells
- Erarbeitung eines Workflows zur NPSH-Wert Bestimmung
- Optimierung des Gesamtsystems
- Dokumentation & Auswertung

Hast Du Interesse?

Du bringst Eigeninitiative, Selbständigkeit und Motivation mit? Du besitzt solide Kenntnisse im Grundlagenbereich der Ingenieurwissenschaften, hast eine Affinität zu den oben genannten Fachgebieten und bringst Vorkenntnisse im Bereich von CFD-Werkzeugen mit? Dann bewirb Dich jederzeit gerne mit einem Anschreiben, Deinem Lebenslauf, Referenzen, einem aktuellen Notenauszug und weiteren relevanten Zeugnissen bei...

- Prof. Dr. Jörg Ettrich, MSc
Raum E 304, <joerg.ettrich@hs-offenburg.de>

