

# WIR VERGEBEN EINE MASTERARBEIT

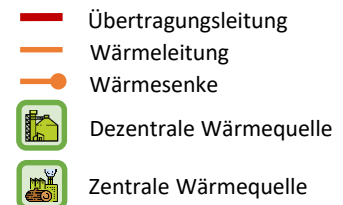
im Bereich von Wärmenetzen

## Titel der Arbeit:

„Optimierung von Wärmenetzen auf Basis von unterschiedlichen Betriebsstrategien“

## Hintergrund:

In dem Projekt „Heat Highway“ befasst sich der Lehrstuhl für Energieverbundtechnik in Rahmen von NEFI mit der Fragestellung ob überregionale Wärmeübertragungsnetze, versorgt mit Abwärmequellen aus der Industrie, sinnvoll sind. Um diese Frage beantworten zu können, müssen Simulationen von Wärmenetzen über Lastflussrechnungen durchgeführt werden. Da noch keine Wärmenetze in dieser Größenordnung existieren, ist auch die Betriebsstrategie solcher Netze größtenteils unerforscht. Im Rahmen dieser Arbeit soll ermittelt werden, wie der Betrieb dieser Netze aussehen könnte.

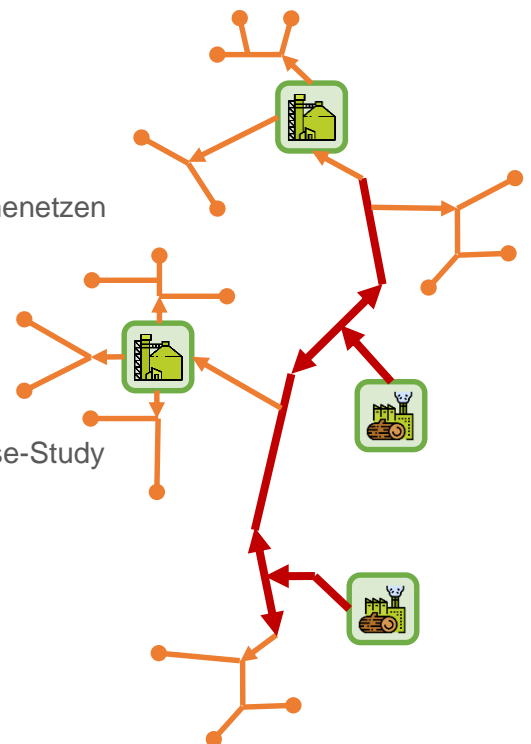


## Umriss der in der Arbeit behandelten Inhalte:

- Literaturstudie zu:
  - Derzeitige Betriebsstrategien in Strom- Gas- und Wärmenetzen
- Praktischer Teil:
  - Erstellung von Betriebsstrategien für Wärmenetze
    - Wirtschaftlicher optimaler Betrieb
    - Energetischer optimaler Betrieb
    - ...
  - Programmiertechnische Umsetzung in Matlab
  - Überprüfung der Betriebsstrategien auf Basis einer Case-Study der steirischen Industrieachse Mur- / Mürztal
- Schriftliche Dokumentation der Arbeit

## Anforderungen:

- Gute Programmierkenntnisse in Matlab
- Interesse an Energiesystemen
- Flexibilität, Teamfähigkeit, Verlässlichkeit und Kreativität
- Deutsch- und Englischkenntnisse



designed by Freepik from Flaticon

Dauer 6 Monate – Start ab jetzt– Bezahlung gegeben