

im Bereich von Wärmenetzen

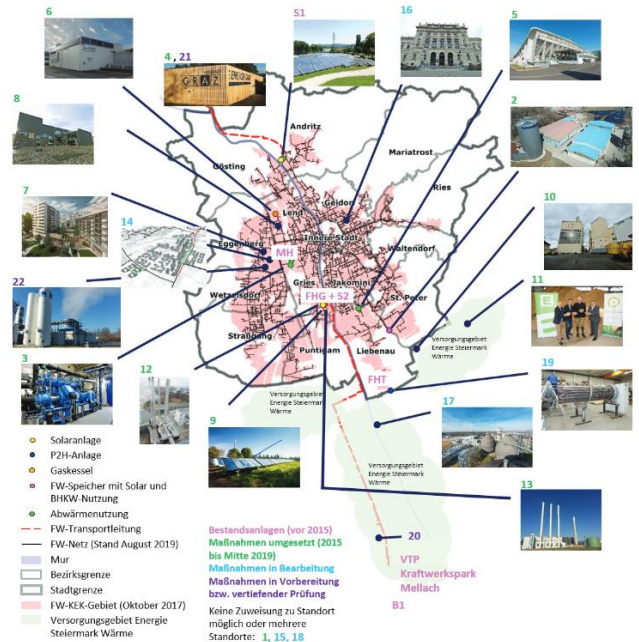


Titel der Arbeit:

„Digitalisierung des Wärmenetzes in Graz“

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. Um bereits bestehende Wärmenetze in die Lastflussrechnung einzubeziehen müssen diese in dem Programm QGIS digitalisiert und darauf aufbauend in Excel aufbereitet werden.



Umriss der in der Arbeit behandelten Inhalte:

- Recherche:
 - Aufbau des Wärmenetzes in Graz (Internet oder kontaktieren von Kontaktpersonen)
- Praktischer Teil:
 - Wärmeleitungen in QGIS nachzeichnen und die Verbraucher und Erzeuger örtlich zuordnen
 - Verbraucher Kategorisieren (EFH/MFH/Gewerbe/Öffentl. Einrichtung)
 - Leitungen in Form eines Knoten/Kantenmodells in Excel aus QGIS übernehmen
- Schriftliche Dokumentation der Arbeit

Anforderungen:

- Excel Kenntnisse
- Interesse an Energiesystemen
- Bereitschaft sich die Grundkenntnisse von QGIS anzueignen
- Flexibilität, Teamfähigkeit, Verlässlichkeit und Kreativität
- Deutsch- und/oder Englischkenntnisse

designed by Freepik from Flaticon