

Simulative Analyse der Auswirkungen innovativer, kommunaler Wärmeversorgung auf das Stromnetz

- Masterarbeit -

HINTERGRUND

- Ziel der Treibhausgasneutralität bedeutet zwingende Reduktion der Emissionen im Wärmesektor, insb. auf Gebäudeebene
- Kommunale Wärmeplanung nicht nur bei der [Stadt Braunschweig](#), sondern auch auf [Bundesebene](#) eines der [wichtigen Themen](#) (8. EFP, Punkt 3.3)
- Fragestellungen: Welchen Einfluss haben thermische Anlagen wie Wärmepumpen (in Kombination mit z.B. PV) auf das Stromnetz? Was ist stromtechnisch zu beachten?

INHALTE DER ABSCHLUSSARBEIT

- Recherche zu innovativen Komponenten (in kommunalen Quartieren): Photovoltaik, Wärmepumpe (zentral oder klein & dezentral), Elektrofahrzeuge mit Ladesäulen
- Erweiterung von Simulationsmodellen in der [eELib](#) für: (Auswahl)
 - Energietechnische Anlagen (z.B. Wärmepumpe),
 - Netzberechnung (PowerFactory oder pandapower), mit Methoden zur Netzplanung (Netzausbau, usw.) und
 - Lokales Energiemanagement (z.B. Ansteuerung im Wärmepumpenbetrieb)



KONTAKT

Bei Rückfragen oder Interesse können Sie jederzeit eine E-Mail mit Begründung der Motivation (und ggf. Aufzeigen von Vorkenntnissen) an c.wegkamp@tu-braunschweig.de schicken.