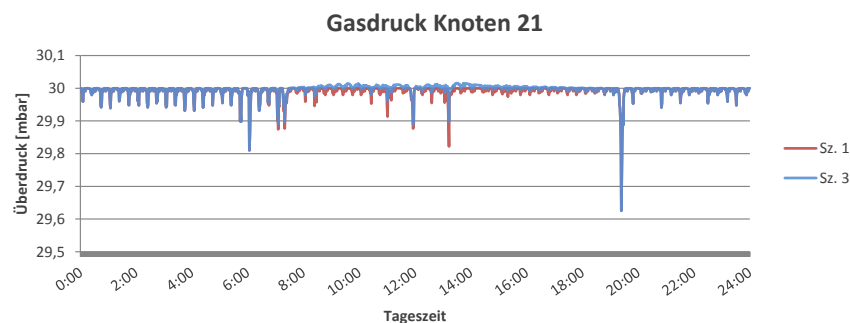


Weiterentwicklung eines Tools zur gekoppelten Gas- und Wärmenetzberechnung

Hintergrund

Gas und Wärmenetze unterliegen im Zuge der Energiewende einem starkem Wandel, der durch die Integration von Erneuerbaren Energien sowie die stärkere Kopplung der Netze geprägt ist. Um die Grenzwerte des Gas- und des Wärmenetzbetriebs einzuhalten und die Netze effizient zu planen, müssen diese gemeinsam und mit den sie koppelnden Energiewandlern modelliert und simuliert werden.



Eckpunkte

- Einarbeitung in die vorhandene Literatur zur (gekoppelten) Gas- und Wärmenetzberechnung
- Analyse und Auswahl der Berechnungsmethodik
- Ausbau eines Pythontools zur Simulation eines gekoppelten Gas- und Wärmenetzsystems unter Nutzung des Netzberechnungsprogramms Stanet®
- Simulation mit beispielhaften Netzdaten und Zeitreihen
- *Diese Abschlussarbeit wird in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik (EVT) betreut und ist Teil der Erstellung eines Tools zur kombinierten Strom-, Gas- und Wärmenetzberechnung*

Voraussetzungen

- Strömungsmechanisches Verständnis
- Interesse an Fragen der Energieversorgung
- Vorkenntnisse in Python sind von Vorteil
- Die Bearbeitung findet aufgrund der benötigten Lizenzen in den Rechnerräumen des EVT statt

Kontakt

LSM: Dr.-Ing. Sebastian Burgmann | W.11.30 | 0202 439 3903 | burgmann@uni-wuppertal.de

EVT: Marlon Koralewicz, M.Sc. | FC.01.18 | 0202 439 1964 | marlon.koralewicz@uni-wuppertal.de

