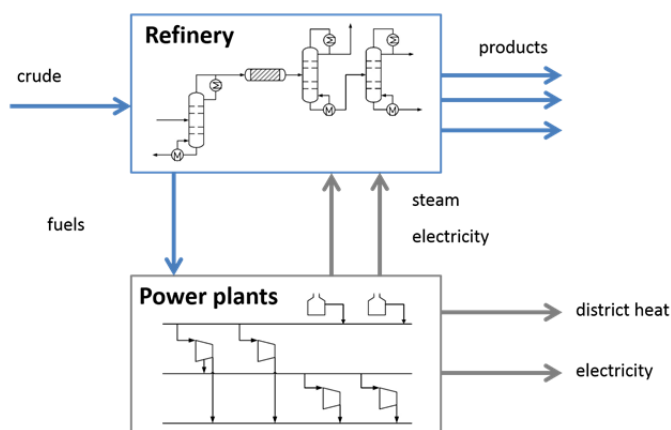


- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit                | <input checked="" type="checkbox"/> theoretisch |
| <input checked="" type="checkbox"/> Konstruktionsübung | <input type="checkbox"/> experimentell          |
| <input type="checkbox"/> Masterarbeit                  | <input type="checkbox"/> konstruktiv            |
| <input type="checkbox"/> bezahlte Masterarbeit         |   |

## Erarbeitung von Optimierszenarien für die Energieversorgung hochgradig vernetzter Produktionsanlagen



Die Aufgaben der Heizkraftwerke in einer Raffinerie bestehen zum einen in der Verbrennung der in den Produktionsanlagen anfallenden, nicht weiter verwertbaren Stoffe, zum anderen aber vor allem in der Versorgung der Anlagen sowie auch externer Kunden mit Dampf, Strom und Fernwärme.

Im Rahmen von mehreren studentischen Arbeiten wurde ein vereinfachtes Modell einer Raffinerie und deren Energieversorgungssystemen entwickelt, das nun zur energetischen Optimierung in Form von Case Studies eingesetzt werden soll.

Ziel dieser Arbeit ist die Erarbeitung von Case Studies zur betriebswirtschaftlichen Optimierung des Gesamtsystems unter technischen Nebenbedingungen, wobei die Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung ausgeschöpft werden sollen. Modellbildung und Optimierung werden in Wolfram Mathematica durchgeführt.

**Kontakt:** Dipl.-Ing. Florian Pöllabauer, BSc  
 Tel.: +43 (0)316 873-4988  
[florian.poellabauer@TUGraz.at](mailto:florian.poellabauer@TUGraz.at)



**Anfangstermin:** ab Dezember 2016