

- **166.219 RU Prozess Simulation** **2.0 h/EC**
- 166.048 RU Prozess Simulation 4.0 h/EC
- **166.051 UE Computer Aided Chem. Engin.** **6.0 h/EC**

- **166.070 LU Wahlübungen technologisch** **4.0 h/EC**
- **166.071 LU Wahlübungen technologisch** **6.0 h/EC**
- **166.072 LU Wahlübungen technologisch** **8.0 h/EC**

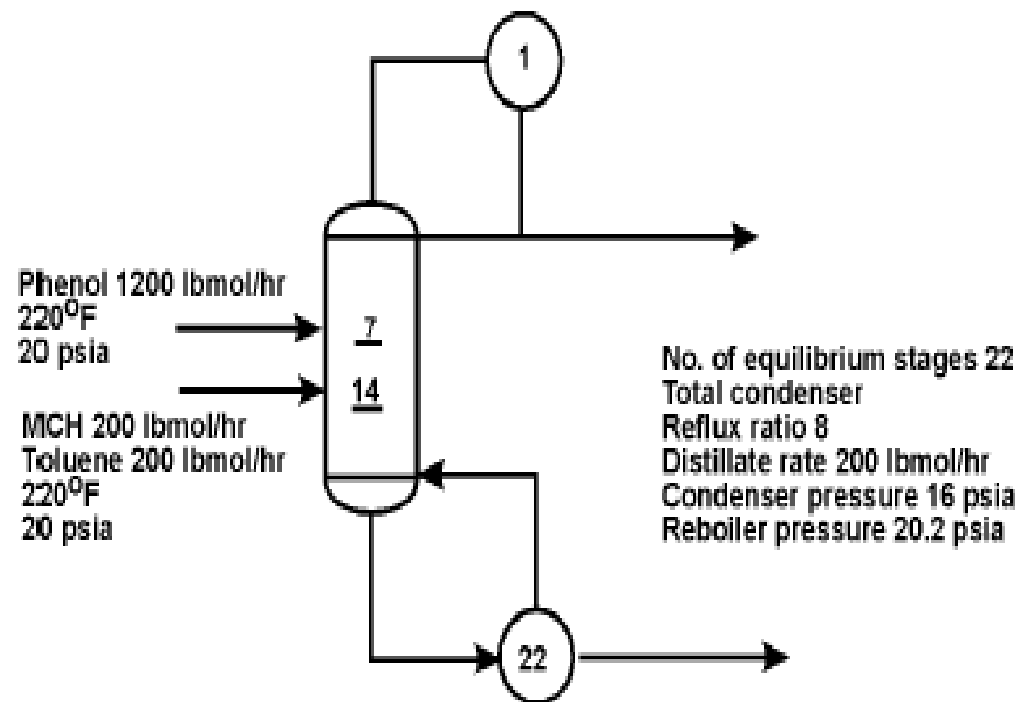
- **Übungsablauf**
 - Aspen-Tutorial

 - Option 1 – Aufgabenstellung in Aspen Plus
 - Option 2 – Aufgabenstellung in IPSEpro
 - Option 3 – Aufgabenstellung in gPROMS

- **Weiterführende Übungen zu aktuellen Simulationsthemen möglich**

■ Aufbau und Durchrechnen eines Modells zur Methylcyclohexan (MCH) Rückgewinnung - Tutorial

- Sensitivity Analysis
- Design Specification („Zielwertsuche“)
- Stoffdatenberechnung
- Process Flow Diagrams „PDF“
- Definition neuer Komponenten



- **Destillative Gemischtrennung**
 - **Abschätzung der Trennparameter mittels Short-Cut Methoden (Aspen Plus, Fenske-Underwood)**
 - **Auswahl thermodynamisches Modell**
 - Berechnung von VLE
 - Vergleich mit Literaturdaten (DECHEMA Data Series)
 - **Erstellung Flowsheet**
 - Feedvorwärmung
 - Kolonne (Modell RADFRAC)
 - Sensitivity Analysis, Design Specification
 - **Vergleich Short-Cut/AspenPlus für „Base-Case“**
 - **Stufenwirkungsgrade und Druckverlustberechnung**
 - **Wärmeintegration**

■ Organisation

Modus: 2er Gruppen, 5 Tage Arbeitszeit

Ort: 4.Stock Institutsgebäude (Gebäudeteil BI)!

Zeit: Dezember 2017 – Feber 2018

Reservierung von Simulations-PCs über TISS

Info: Dr. Walter Wukovits

Email: walter.wukovits@tuwien.ac.at

Tel.: 58801/166250

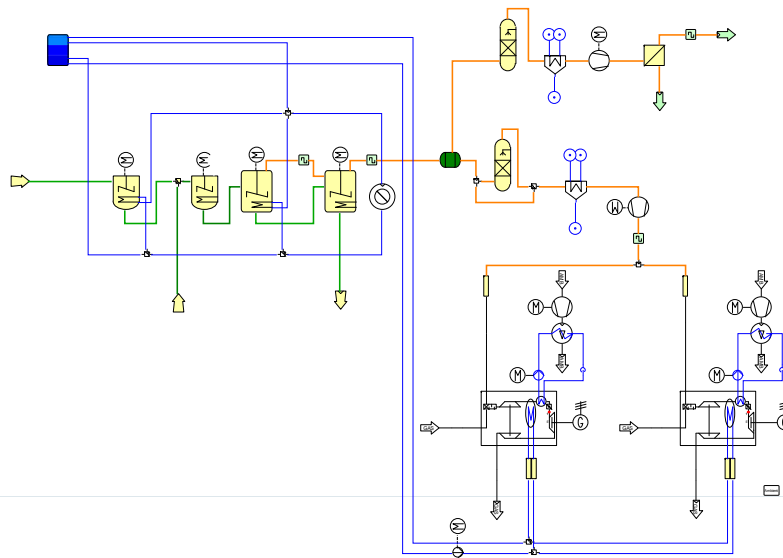
Raum BZ 02 31 (Geniegebäude, 2.Stock)

- 166.048 RU Prozess Simulation 4.0 h/EC
- 166.051 UE Computer Aided Chem. Engin. 6.0 h/EC
- 166.070 LU Wahlübungen technologisch 4.0 h/EC
- 166.071 LU Wahlübungen technologisch 6.0 h/EC
- 166.072 LU Wahlübungen technologisch 8.0 h/EC

- Termine nach Vereinbarung!

Flexible Stromerzeugung mit Biogasanlagen

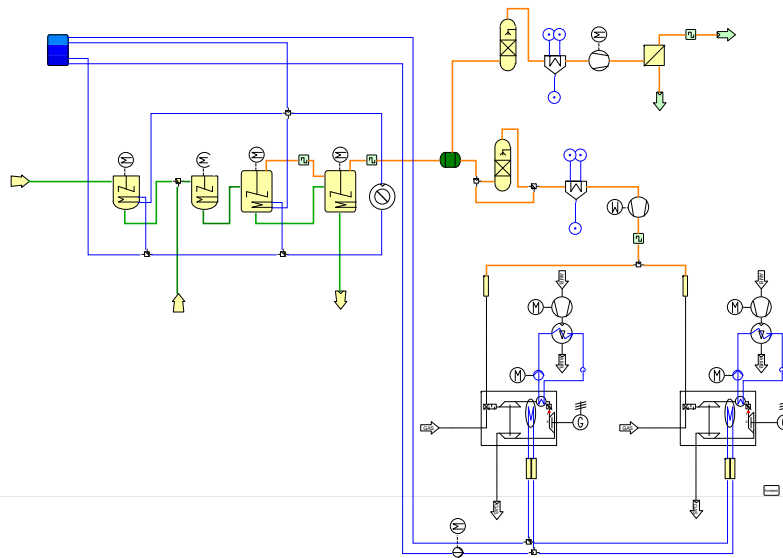
- **Dynamische Simulation und Auswertung diverser Szenarien der flexiblen Stromerzeugung mit der Biogasanlage Bruck an der Leitha**
- **Arbeitsdauer: 3 - 4 Wochen**
- **Ansprechperson: Ervin Saracevic (BI 05 G20)**



IPSEpro

Flexible Stromerzeugung mit Biogasanlagen

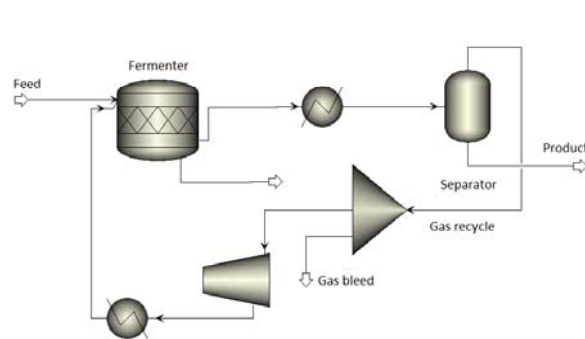
- Simulation flexibler Biogasproduktion und Untersuchung der Auswirkungen auf die benötigte Gasspeichergröße
- Arbeitsdauer: 3 - 4 Wochen
- Ansprechperson: Ervin Saracevic (BI 05 G20)



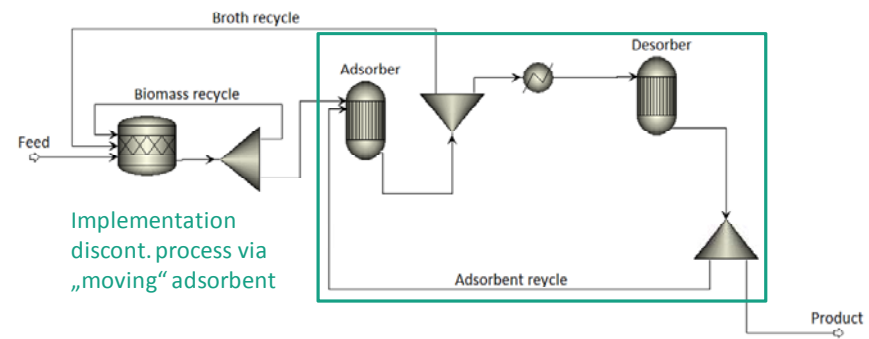
IPSEpro

Solvent separation in ABE process

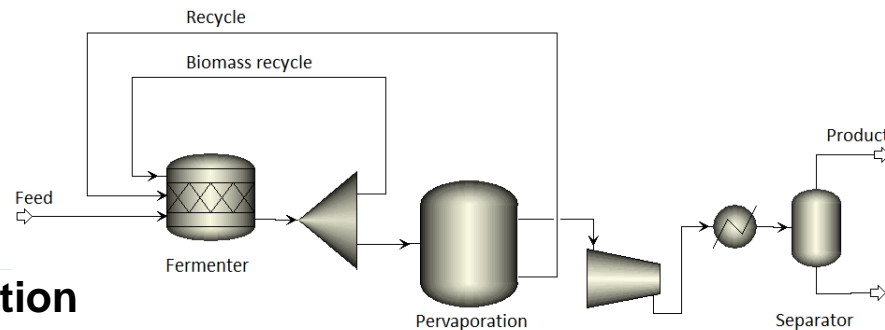
- Fermentative Production of ABE
- Setup of separation models
- Comparison of separation methods



Gas-Stripping



Adsorption



Pervaporation

