

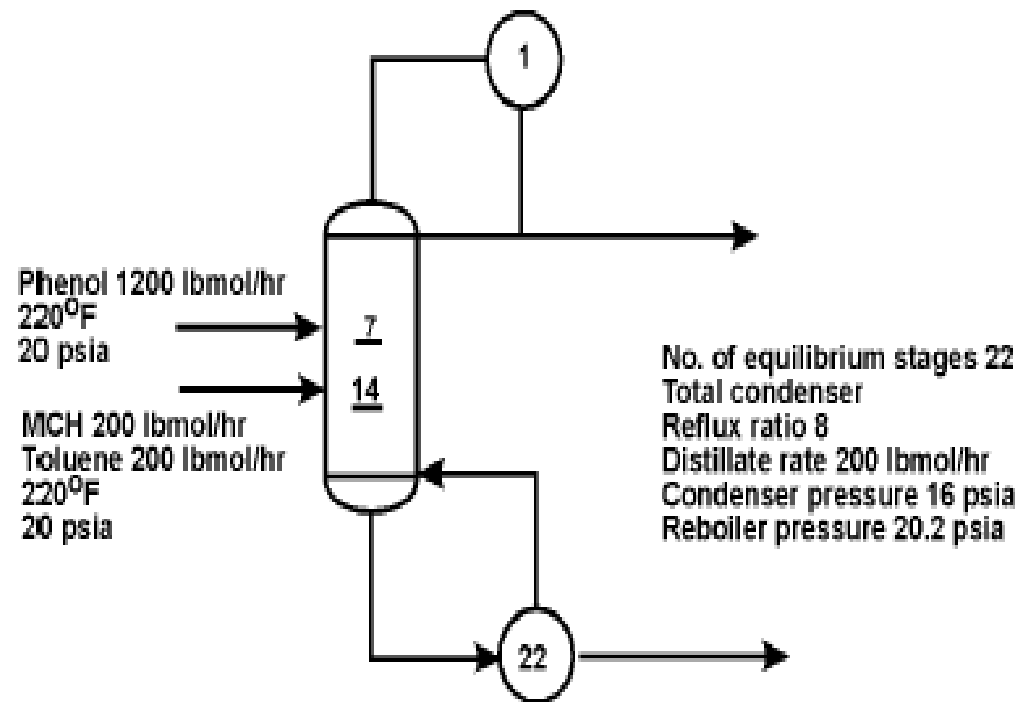
- **166.219 RU Prozess Simulation** **2.0 h/EC**
- **166.051 UE Computer Aided Chem. Engin.** **6.0 h/EC**
- **166.070 LU Wahlübungen technologisch** **4.0 h/EC**
- **166.071 LU Wahlübungen technologisch** **6.0 h/EC**
- **166.072 LU Wahlübungen technologisch** **8.0 h/EC**

- **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: 3.Stock Institutsgebäude (Gebäudeteil BI)!

Zeit: Dezember 2018 – Feber 2019

Reservierung von Simulations-PCs über TISS

Info: Dr. Walter Wukovits

Email: walter.wukovits@tuwien.ac.at

Tel.: 58801/166250

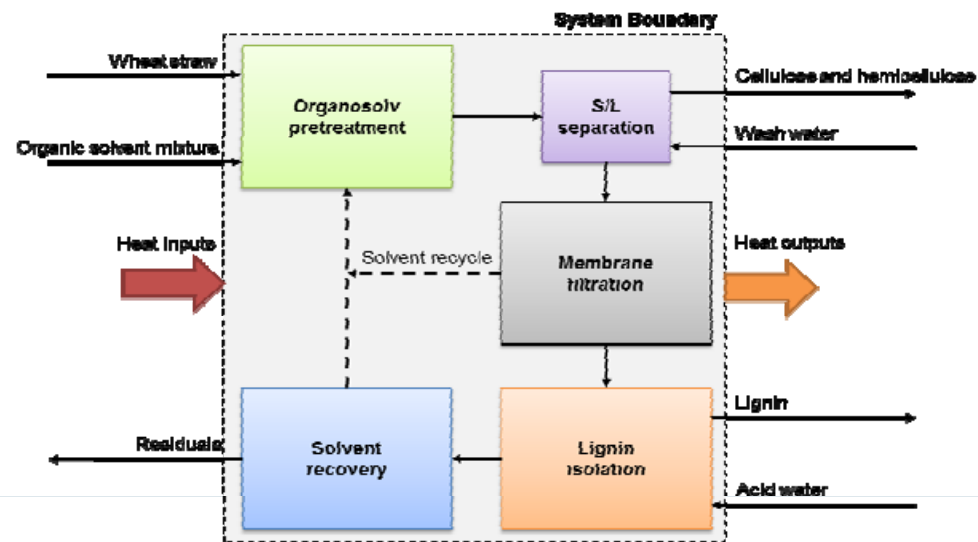
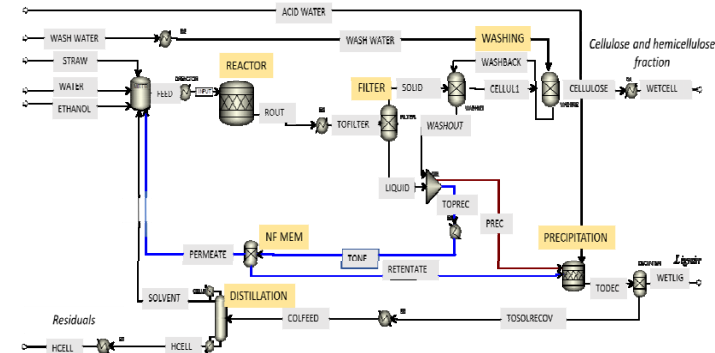
Raum BZ 02 32 (Geniegebäude, 2.Stock)

- **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!**

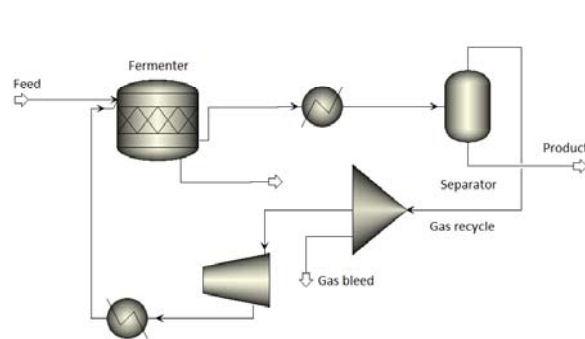
Organosolv Process

- Isolation of pure lignin
- Possible solvent recovery
- Membrane filtration - Support lignin fractionation and solvent recovery

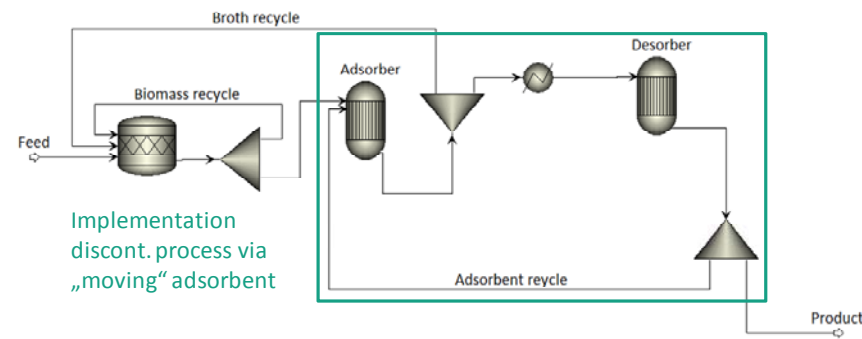


Solvent separation in ABE process

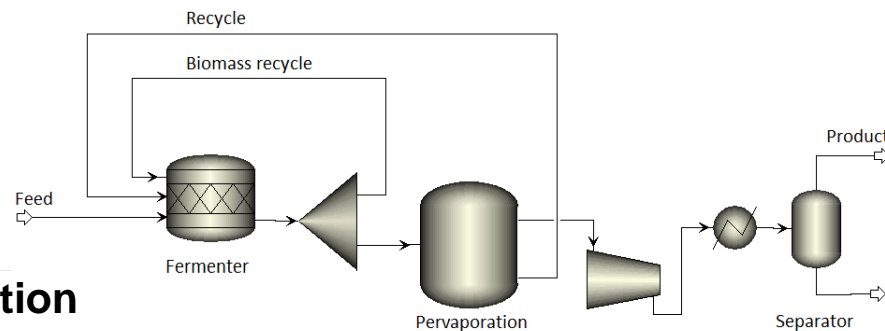
- Fermentative Production of ABE
- Setup of separation models
- Comparison of separation methods



Gas-Stripping



Adsorption



Pervaporation

?