

Ausschreibung Bachelorarbeit/Masterarbeit

Auslegung eines Praktikumsversuchsstands zur Prozess- und Anlagendynamik (Teil 2)

Am Fachgebiet dbta soll ein neuer Versuchsstand für das PAD-Labor mechanisch und sicherheitstechnisch ausgelegt werden. Realisiert werden soll dabei ein Reaktor, der dynamisch betrieben werden kann. Außerdem soll eine Wärmeintegration erfolgen. Ziel des Versuchsstands soll neben dem dynamischen Betrieb auch das Einstellen multipler stationärer Zustände sein.

In einer vorangegangenen Arbeit konnte die Veresterung von Essigsäure und n-Butanol als vielversprechende Reaktion für einen solchen Versuchsstand identifiziert werden. Ebenso wurde ein erstes Fließbild konzipiert (Abbildung 1) und einfaches, dynamisches Modell aufgebaut, welches kinetische Ansätze aus der Literatur nutzt.

Prof. Dr.-Ing. habil.
Jens-Uwe Repke

Sekretariat KWT 9
Raum KWT-N 111
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin

Telefon +49 (0)30 314-23893
Telefax +49 (0)30 314-26915
jens-uwe.repke@tu-berlin.de

Sachbearbeiter
Christian Hoffmann

Telefon +49 (0)30 314-26900
Telefax +49 (0)30 314-26915
c.hoffmann@tu-berlin.de

Unser Zeichen:
KWT 9

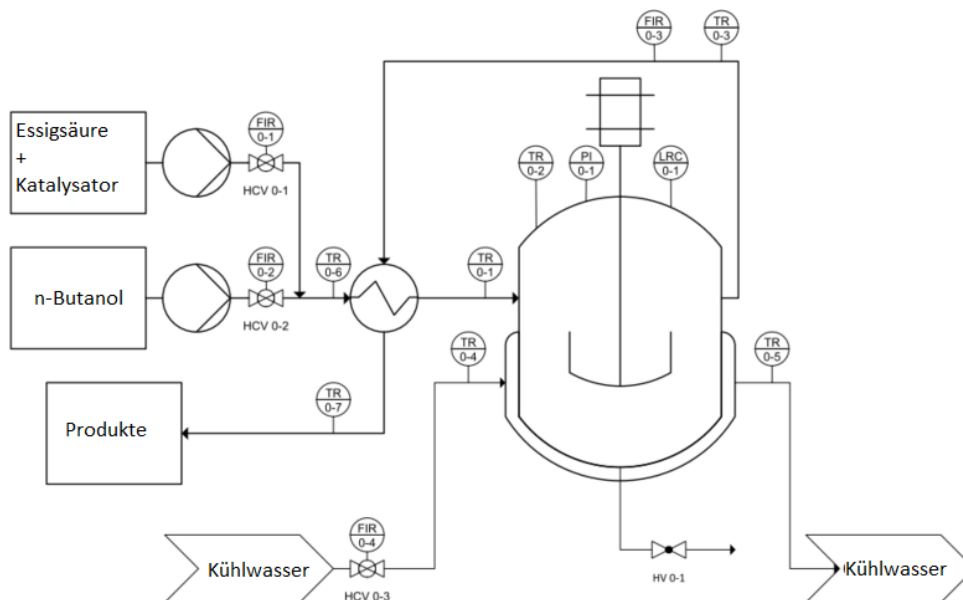


Abbildung 1: Vorgeschlagenes Fließbild.

Aufbauend auf diesen Vorarbeiten soll nun die mechanische und sicherheitstechnische Auslegung erfolgen. Das schließt die Auswahl geeigneter Messinstrumente und Ventile mit ein. Sicherheitstechnische Aspekte werden in einer Sicherheitsbesprechung (PAAG) evaluiert. Bei der Auslegung kann auf eine am Fachgebiet aufgebaute Anleitung zur Auslegung von Anlagen zurückgegriffen werden.

Ansprechpartner:

Christian Hoffmann, M.Sc.

KWT-A 108A

Tel.: 030/314-70443

E-Mail: c.hoffmann@tu-berlin.de

Beginn der Arbeit: sofort