

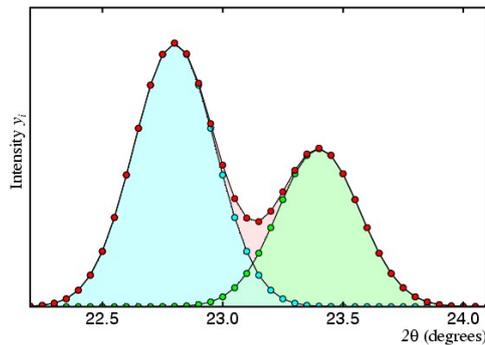


Bachelor – und Masterarbeiten

Prozess Analytik Technologie (PAT)

Jeglicher Betrieb einer verfahrenstechnischen Anlage basiert auf der Regelung der Prozessparameter. Dabei werden im Zuge der vierten industriellen Revolution (Industrie 4.0) klassische Regelungskonzepte basierend auf menschlichen Eingaben immer stärker durch Prozessautomatisierung ersetzt.

Dies setzt zunächst die Messbarkeit aller kritischen Prozessgrößen voraus. Aus diesem Grund ist in den letzten Jahren ein stetiges Wachstum der Prozess Analyse Techniken (PAT) zu verzeichnen.



Das Ziel dieser Bachelor- bzw. Masterarbeit besteht in der Weiterentwicklung einer Online Concentration Identification (OCI) Messmethode, welche es erlaubt, in Echtzeit die Konzentration auch sehr ähnlicher Komponenten in einem Gemisch zu bestimmen. Dies ermöglicht es unter Anderem, die wahren Verläufe sich überlagernder Peaks in der Chromatographie zu identifizieren oder den Anstieg der Produktkonzentration in einem Reaktor zu verfolgen.



Betreuer:
M. Sc. Simon Baukmann
Institut für Thermische Verfahrens-
und Prozesstechnik
Leibnizstraße 15
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323 – 72 3722
baukmann@itv.tu-clausthal.de