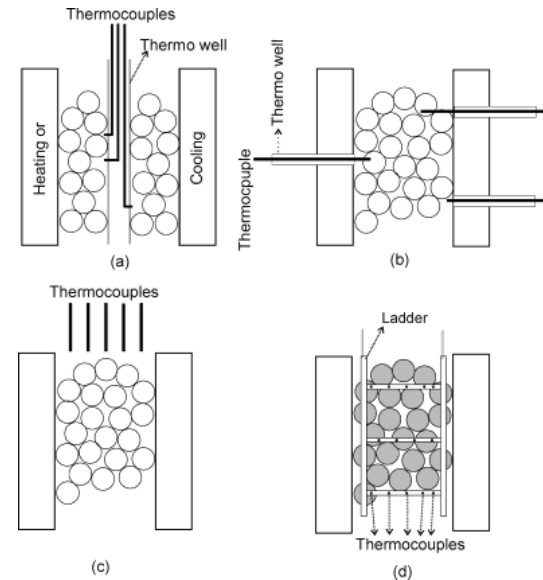




### Design und Bau eines Füllkörper-Teststands

Festbettreaktoren sind einer der am häufigsten eingesetzten Reaktortypen in der chemischen Industrie. Obwohl der Aufbau simpel erscheint, treten vielfältige physikalische und chemische Phänomene gleichzeitig auf. Die verwendeten Füllkörper haben einen großen Einfluss auf die Reaktorperformance.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit soll ein Teststand für Füllkörper ausgearbeitet und gebaut werden. Damit sollen Größen, wie Druckverlust, Verweilzeitverhalten und auch Wärmetransport, bzw. lokale Temperaturen, bestimmbar sein. Unterschiedliche Füllkörper kommen dabei zum Einsatz, wobei die Herstellung auch mit einem 3D-Drucker denkbar ist. Diese Untersuchungen stellen die Basis für die Validierung von detaillierten CFD-Simulationen dar.



Temperatur-Messtechniken in Festbetten. Aus Thoméo et al. (2004) Ind. Eng. Chem. Res. 43, 4140-4148.

**Art der Arbeit:** Masterarbeit  
**Beginn der Arbeit:** ab sofort  
**Arbeitsweise:** experimentell  
**Anmerkungen:** keine

**Kontakt:** Prof. Dr.-Ing. Gregor D. Wehinger  
Institut für Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik  
05323/722183  
wehinger@icvt.tu-clausthal.de