

Thema für Masterarbeit CAPE

Messaufbau zur Untersuchung des Fluidisierungsverhalten

Das Verfahrenstechniklabor verfügt über eine Versuchseinheit welche die Fluidisierung von Schüttgütern in einem durchsichtigen Zylinder ermöglicht.

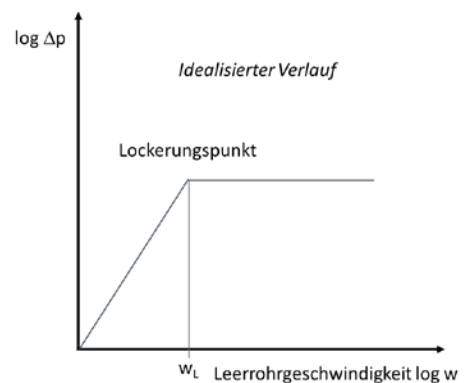
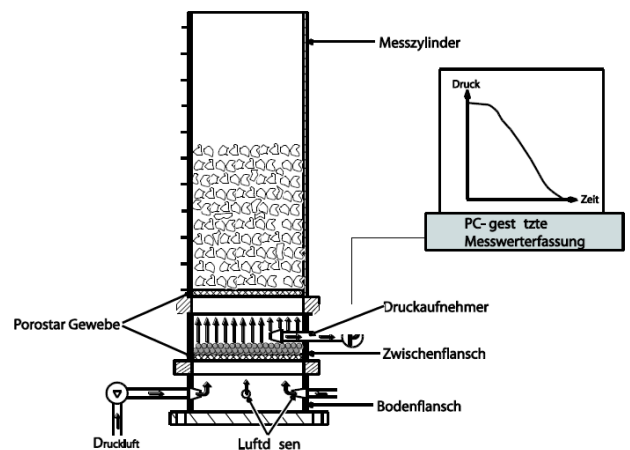
Das Fluidisierungsverhalten verschiedener Pulver kann damit qualitativ beurteilt werden. Die Luftmenge kann reguliert, aber nicht gemessen werden.

Für viele verfahrenstechnische Prozesse ist der Lockerungspunkt einer Wirbelschicht von Interesse.

Zur quantitativen Beurteilung des Fluidisierungsverhaltens, z.B. Bestimmung des Lockerungspunktes, ist zusätzlich die Kenntnis der Luft-Leerrohr-Geschwindigkeit notwendig.

Ziel der Arbeit ist es, die Anlage so zu modifizieren, dass die Luftgeschwindigkeit im Kolben zuverlässig während der Versuche bestimmt werden kann.

Hierfür sind verschiedene Konzepte zu erarbeiten und soweit möglich zu testen.



Prof. Dr.-Ing. A. Kurzok

