

Untersuchung des Einflusses verschiedener Rührflügelgeometrien auf die Matrizenfüllung

Studienarbeit- und Masterarbeit

Bei der industriellen Herstellung von Tabletten ist die Matrizenfüllung ein äußerst kritischer und noch nicht vollständig verstandener Schritt. Er bestimmt letztlich Qualitätsattribute, wie z.B. die Masse, die Wirkstoffdosis oder das Zerfallsverhalten der Tabletten. In modernen Tablettenpressen wird die Matrizenfüllung mithilfe eines Füllschuhs realisiert, in dem ein rotierender Rührflügel das Pulver in den Bereich der Matrizenöffnung befördert. Der Einfluss von Materialeigenschaften und Prozessparametern auf das Füllergebnis konnte in der Vergangenheit bereits untersucht werden, während die Auswirkungen unterschiedlicher Rührflügelgeometrien noch nicht hinreichend verstanden sind. Ziel dieser Arbeit ist daher die systematische Variation der Rührflügelgeometrien und die Evaluation des Einflusses auf das Füllergebnis. Über den genauen Umfang der Arbeit und weitere Details können wir jederzeit gerne sprechen.

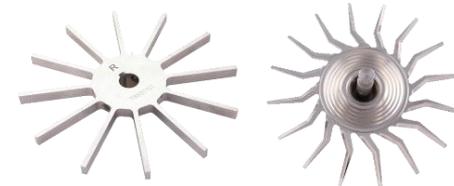
Methoden:

- umfangreiche Charakterisierung von Schüttguteigenschaften der Ausgangsmaterialien
- Systematische Auswahl an Rührflügelgeometrien, Materialien und Prozessparametern
- Durchführung von Tablettierversuchen und Charakterisierung der Tabletten

Die Arbeiten finden in Kooperation mit der Firma KORSCH hauptsächlich in Berlin statt



[1]



Kontakt:

Lars Wagner

Tel.: 0531-391-65545

l.wagner@tu-braunschweig.de

