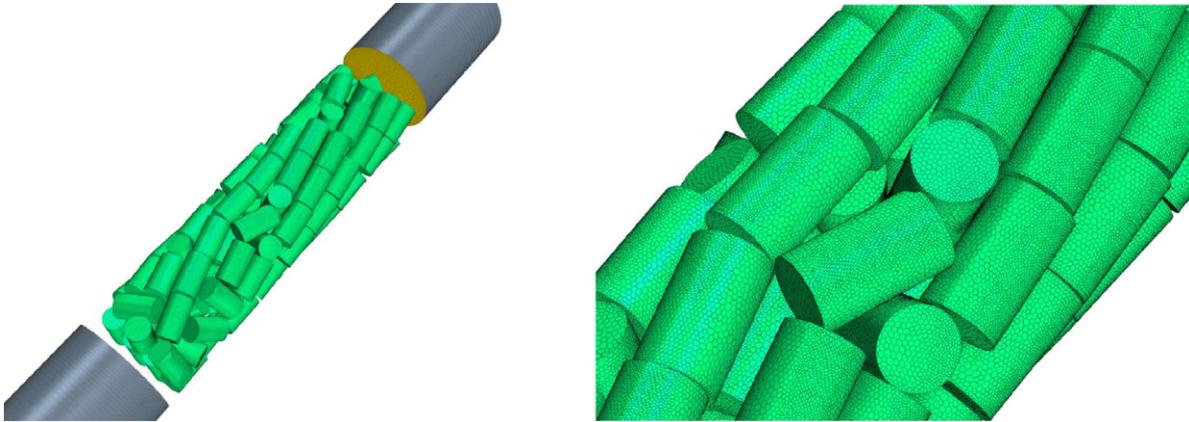


## Bachelor-/Studienarbeit



Quelle: Zheng et al. 2018 - DOI 10.1016/j.cherd.2018.01.006

## Simulative Erzeugung und Untersuchung von zufälligen Zylinderschüttungen

### Kurzbeschreibung

Zur Erforschung von Zylinderschüttungen soll ein bestehendes Programm zur Erzeugung von zufälligen Kugelschüttungen weiterentwickelt werden. Mithilfe des neuen Programms sollen die Einflüsse des Durchmessers und der Länge der Zylinder auf die Porosität und Partikelverteilung statistisch untersucht werden. Die erlangten Ergebnisse sollen mit der verfügbaren Literatur abgeglichen werden, um allgemeine Aussagen zu den Einflüssen treffen zu können.

### Aufgabenstellung

- Literaturrecherche zur Generierung von Zufallsschüttungen
- Literaturrecherche zu den Einflüssen von Zylinderdurchmesser und -länge auf die Porosität und Partikelverteilung
- Einarbeitung in das bestehende Programm (Python) und dessen Weiterentwicklung
- Durchführung einer statistischen Untersuchung
- Auswertung und Abgleich mit der Literatur

### Ihr Profil

- Student\*in im Bereich Maschinenbau, Energietechnik oder ähnlichen Studiengängen
- Erste Erfahrungen mit Python sind sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich
- Fließendes Deutsch in Wort und Schrift
- Selbständige und gewissenhafte Arbeitsweise

### Ansprechperson

Jelto Deke, M. Sc.

E-Mail [deke@itv.uni-hannover.de](mailto:deke@itv.uni-hannover.de)

Telefon +49 511 762 14262