

Modellierung des Bruchverhaltens unter Mehrfachbeanspruchung

Bachelor-, Studien-, Masterarbeiten

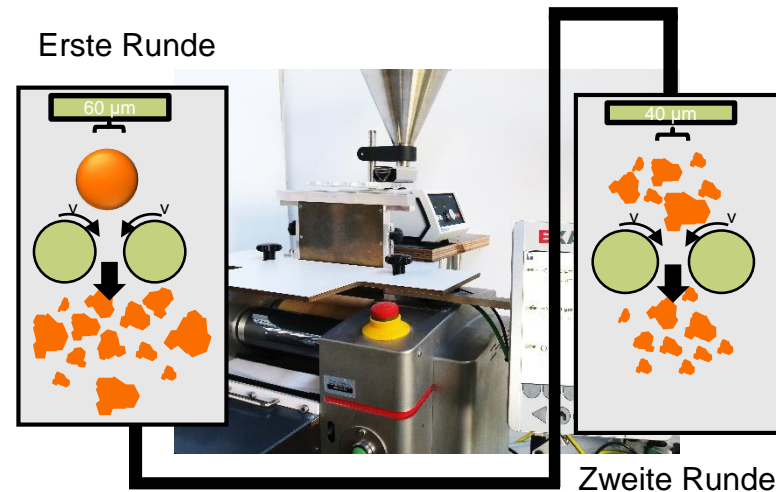
Eine zentrale Rolle während der Zerkleinerung spielt die Bruchfunktion von Partikeln, die beschreibt, in wie viele Teile welcher Größe die Partikel unter Belastung brechen. Dabei ist ein wichtiger Aspekt, wie sich Partikel unter erneuter Belastung verhalten. Die Parametereinstellungen wurden bereits getestet und sollen als Grundlage für die weitere Bearbeitung dienen.

Arbeitspakete:

- Untersuchung der Mehrfachbeanspruchung von Partikeln (Vergleich Einfach-, Doppel- und Dreifachbeanspruchung bei Anpassung der Spaltbreite und gleicher Spaltbreite)
- Modellentwicklung des Bruchverhaltens zur Echtzerkleinerung

Methoden:

- Bruchtester entwickelt am iPAT
- Partikelgrößenanalyse
- Pythonauswertung (keine Vorkenntnisse erforderlich)



Kontakt:

Ann-Christin Böttcher

Tel.: 0531-391-9622

a-c.boettcher@tu-braunschweig.de



Bachelor / Studien / Master thesis

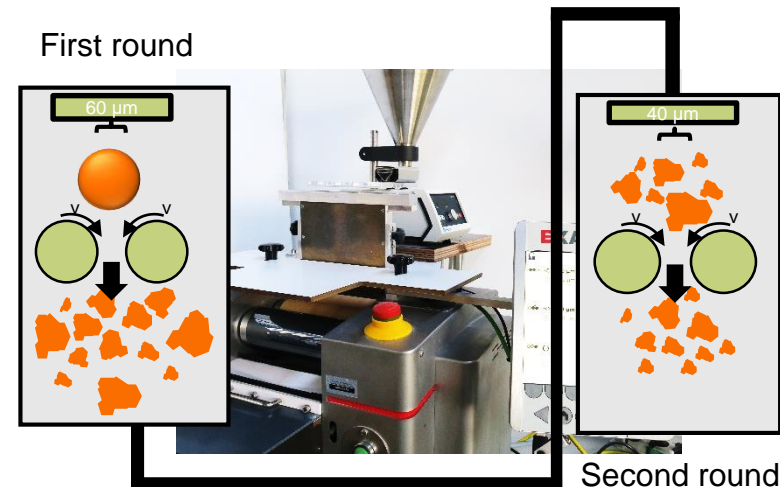
Of great importance is the breaking function of particles, which describes in how many parts a particle is breaking when stress is applied. One important aspect is how particles break, if stress is applied a second time. The parameter settings were already tested and will be taken as background information for this new study.

Working packages:

- Investigation of multiple stress events on particles (comparison of single, double and triple stressing events with changing gap size or constant gap size)
- Modelling of the breakage behavior during real grinding

methods:

- Breakage tester developed at iPAT
- Particle size measurement
- Analysis with Python (No knowledge required)



contact:

Ann-Christin Böttcher

Tel.: 0531-391-9622

a-c.boettcher@tu-braunschweig.de

