



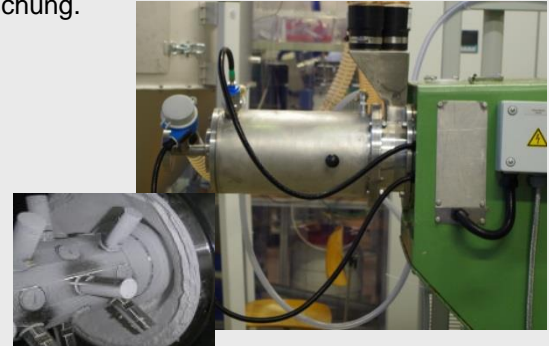
Technische  
Universität  
Braunschweig

## Innovation in der Zementindustrie: Trockene Feinzerkleinerung mit Rührwerkskugelmöhlen



Die Nachfrage nach immer feineren Produkten im unteren Mikrometerbereich ist nach wie vor steigend. In der Bau- und Füllstoffindustrie erfolgt die **Feinzerkleinerung** vieler Massenprodukte, wie Zement oder Kalkstein, in trocken betriebenen Mühlen, da so auf eine anschließende, energieintensive Trocknung des Mahlguts verzichtet werden kann. Aufgrund der gewünschten Partikelgrößen im unteren Mikrometerbereich wird eine hohe Energiedichte in der Mühle benötigt. Mit dem Hintergrund die Energieeffizienz zu steigern, rückt die **Trockenmahlung in Rührwerkskugelmöhlen** als vielversprechende Variante immer stärker in den Fokus der aktuellen Forschung.

Im Rahmen einer studentischen Arbeit soll eine trocken betriebene, horizontale Rührwerkskugelmühle im **Technikumsmaßstab** näher untersucht werden. In einer Betriebsparameterstudie sollen zunächst die optimalen Mühlenparameter identifiziert werden. Zudem ist der Einfluss der Mahlgut-Eigenschaften auf die Zerkleinerungsperformance zu untersuchen. Ziel ist eine energieeffiziente Trockenzerkleinerung bis in den unteren Mikrometerbereich.



**Bachelor-, Studien- und Masterarbeiten** können jederzeit im Rahmen dieses Projektes von Studierenden der Fachrichtungen BCPI, Bioingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen oder Maschinenbau durchgeführt werden.

**Beginn:** nach Absprache

**Kontakt:** Paul Prziwara

Tel.: 0531-391-9605

[p.prziwara@tu-braunschweig.de](mailto:p.prziwara@tu-braunschweig.de)