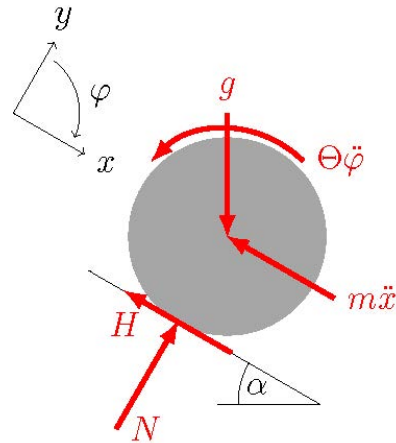
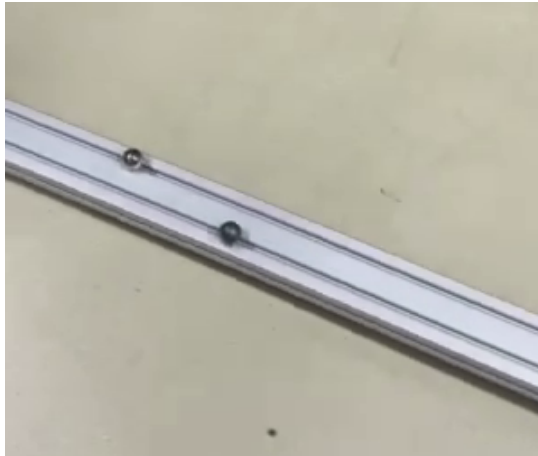


## Untersuchung des Rollwiderstands von gebrauchten Mahlkörpern



Im Betrieb von Planetenkugelmühlen werden üblicherweise kugelförmige Mahlkörper verwendet. Durch die Nutzung kommt es zu einer Verformung der Mahlkörper und dadurch zu einer Veränderung des Abrollverhaltens. Ziel der Arbeit ist es, diese Veränderung zu quantifizieren und in der Simulationsumgebung Rocky-DEM abzubilden. Dazu sollen folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

1. Herleitung und Auswertung des mechanischen Modells einer rollenden Kugel
2. Aufbau und Auswertung eines Experiments zur Messung des Abrollverhaltens einer Kugel
3. Einarbeitung in Rocky-DEM
4. Aufbau eines Simulations-Modells für eine rollende Kugel in Rocky-DEM
5. Anpassung des Simulationsmodells an die Messergebnisse

Mit der Bearbeitung der Aufgabe werden Sie Teil von aktuell laufenden Forschungsarbeiten zum Thema „Simulation und Optimierung von Planetenkugelmühlen“, welche in Kooperation mit der Firma Fritsch in Idar-Oberstein durchgeführt werden.

Bei Interesse an der beschriebenen (oder ähnlichen) Aufgabenstellungen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Dr.-Ing. Lukas Lentz auf.

