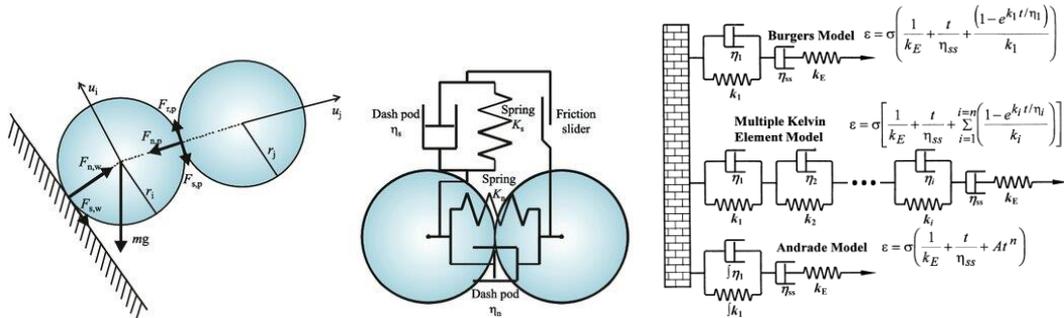


Master und Bachelorarbeit für den Fachbereich additive Fertigung:

- **Beschreibung der Partikel-Partikel-Interaktion von metallischen Pulvern in einer losen Schüttung und Ableitung von Gesetzmäßigkeiten für den PBF-Prozess.**

- Literaturstudie hinsichtlich bestehender Modelle für die Partikel-Partikel-Interaktion
- Darstellung der analytischen Zusammenhänge beim Partikelkontakt (z.B. Kelvin-Voight Modell, Burgers-Modell, Andrade-Modell, Maxwell-Modell, ...)



- Diskussion der Einflüsse auf die Kontaktdynamik (z.B. PSD, Partikel-Oberflächenrauheit, ...)
- Definition von Messmethoden für Eingangsparameter des Kontaktmodells
- Beschreibung der Vorgänge bei der Laser-Partikel Interaktion (z.B. Reflexion, Absorption, Mehrfachreflexion, ...)

Typ: Bachelorarbeit

Fachbereiche: Verfahrenstechnik, Metallurgie, Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften

Dauer: 3 Monate

Betreuer: Dr. Alexander Walzl, DI Alexander Wenda, DI Philipp Novak

Projekt: CEPAM, DigiMatPro4.0