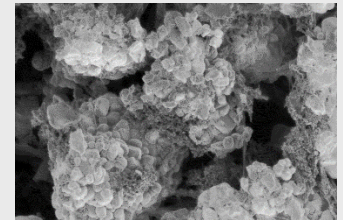




Der Mischprozess von Lithium-Ionen-Batteriesuspensionen hat großen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der resultierenden Zelle. Wichtig ist dabei die Größe und Größenverteilung von **Rußagglomeraten und -aggregaten**, welche die mechanische Integrität, Leitfähigkeit, Leistungsdichte und Kapazität der Elektroden stark beeinflussen.

Der Bruch und Zerfall der Aggregate und Agglomerate hängt stark von den **effektiven Kräften** und somit den Werkzeuggeschwindigkeiten im Mischaggregat sowie von der verwendeten Rezeptur ab. Daher ist eine genaue Einstellung und Beobachtung der Partikelgröße bereits während des Mischvorgangs notwendig.

Die Arbeit umfasst die Untersuchung von Methoden hinsichtlich Ihrer Eignung zur Charakterisierung von trockenen Strukturierungsverfahren mittels Hochintensivmischern. Dabei werden drei exemplarische trockene Mischungen unterschiedlicher Beanspruchungsgrade gefertigt und mit einer Vielzahl an Messmethoden untersucht, verglichen und in Bezug auf den damit zu generierenden Erkenntnissen bewertet.



- Im Rahmen der aktuellen Forschungsarbeiten am iPAT sind nach Absprache vielseitige Themen für **Bachelor-, Studien- und Masterarbeiten** im Bereich der Prozessierung von Batteriesuspensionen möglich
- Bei Interesse können wir gerne ein **persönliches Gespräch** vereinbaren

Beginn: nach Absprache
Kontakt: Julian Mayer, M. Sc.
Tel.: 0531-391-94661
j.mayer@tu-braunschweig.de