



Der Trockenmischprozess kann sowohl die Elektroden- als auch Zelleigenschaften signifikant beeinflusst werden. Neben der Homogenisierung der Pulvermischung kann mit ausreichender Intensität auch die Beschichtung der Aktivmaterialien realisiert werden. Untersuchungen auf diesem Gebiet zeigten, dass eine gezielte Strukturierung vor allem für BEV-Elektroden vorteilhaft sein kann. Als Alternative zu den bisher untersuchten Trockenmischaggregaten soll der Lödige-Intensivmischer als alternatives Trockenmischaggregat untersucht und die Auswirkung der Trockenmischung auf den Dispergierprozess betrachtet werden. Wichtig ist dabei die Größe und Größenverteilung von **Rußagglomeraten und -aggregaten**, welche die mechanische Integrität, Leitfähigkeit, Leistungsdichte und Kapazität der Elektroden stark beeinflussen.

In Zuge der Arbeit soll das Potenzial des **Lödige-Intensivmischers** im Hinblick auf die Pulverstrukturierung systematisch untersucht werden. Anschließend sollen die Trockenmischungen zu Elektroden weiterverarbeitet und anschließend in Zellen elektrochemisch analysiert werden.



- 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:** Marcel Dittmer, M. Sc.  
Tel.: 0531-391-65527  
[m.dittmer@tu-braunschweig.de](mailto:m.dittmer@tu-braunschweig.de)