

Experimentelle Untersuchung der Material-Prozess-Wechselwirkungen im kontinuierlichen Trockenbeschichtungsprozess von Elektroden

Ausgangssituation

In der Entwicklung innovativer Prozessrouten in der Elektrodenherstellung gewinnt die Trockenbeschichtung als lösungsmittelfreies und energieeffizientes Verfahren zunehmend an Bedeutung. Um die Qualität der resultierenden Elektrodenbeschichtung gezielt zu steuern, ist ein tiefgreifendes Verständnis der Prozessparameter und deren Wechselwirkungen auf die Materialstruktur erforderlich.

Zielsetzung

- Konzeption und Durchführung eines umfassenden Versuchsplans an der 6-Walzen-Trockenbeschichtungsanlage
- Analyse des Einflusses der Prozessparameter auf die mechanischen und elektrochemischen Elektrodeneigenschaften
- Mikroskopische Untersuchung der Morphologie mittels Rasterelektronenmikroskopie und elektrochemische Validierung durch Zelltests



Trockenbeschichtungsanlage am iwb.

Anforderungsprofil

- Studium im Bereich MW, CIW oder vergleichbar
- Optimalerweise Vorwissen in der Batterieproduktion oder in Durchführung von Zelltests
- Selbstständige, strukturierte und sorgfältige Arbeitsweise

Kontakt

M. Sc. Philipp Senft

Themengruppe Batterieproduktion

Tel.: 089 / 289 154 66

philipp.senft@iwb.tum.de

