

Verbundprojekt Batteriekonditionierer: Teilprojekt Funktionsschichten für moderne Heiztechnologien

'16 - '19

Problem

- Rapider Nachfrageanstieg im Bereich E-Mobilität ist absehbar
→ wichtiger Beitrag zur Akzeptanz: Steigerung der Reichweite
- Starke Temperaturabhängigkeit der Energiedichte in Batterien
→ thermische Konditionierung bislang umständlich
- Für Einsatz in hohen Stückzahlen notwendig:
→ hohe und gleichbleibende Qualität und deren Nachweis
→ kostengünstige Produktion in großen Stückzahlen

Lösung

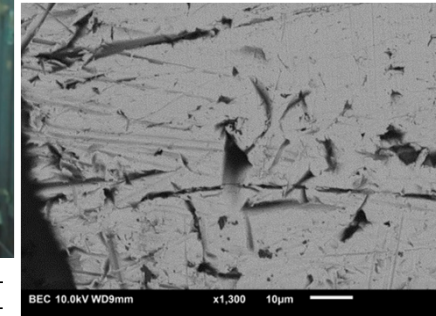
- Nutzung der bisherigen HVH-Schichttechnologie sowie Erweiterung der Kenntnisse zu Verfahren und Parametern
- Schichtcharakterisierung mittels konventioneller und neuartiger Prüfmethodik
- Entwicklung eines effizienten Anlagenkonzepts

Nutzen

- Flexible Gestaltung der HVH-Technologie für Nutzung in großen Stückzahlen
- Verringerung der Produktionskosten und -zeiten bei hoher Qualität
- Simultane Steigerung des Outputs zur Steigerung der Nachfrage
- Förderung umweltfreundlicher Technologien



Lichtbogenspritzversuch zur Optimierung der Prozessparameter und Werkstoffigenschaften



Metallographische Untersuchung thermisch gespritzter Schichten mittels Rasterelektronenmikroskop

