

Leitmarkt Wettbewerb NeueWerkstoffe.NRW (2. Einreichrunde)

Projekt: „Innovative Trägermaterialien zur Optimierung der Stromableiter von elektrischen Speichern - InTreS“

Projektleitung:

RWTH Aachen, ISF

Kontakt:

Herr Prof. Uwe Reisgen

Tel.: 0241/8027404

Laufzeit:

01.01.2017 – 31.12.2019

Aktenzeichen:

NW-1-2-009

Verbund:

- RWTH Aachen, ISF
- RWTH Aachen, PEM
- Coatema Coating Machinery GmbH
- Aurubis Stolberg GmbH
- Production.net AC GmbH
- Futavis GmbH

Projektbeschreibung:

Das vorliegende Forschungsvorhaben wird einen wichtigen Beitrag dazu leisten, Energiespeicher durch den Einsatz innovativer Materialien zu verbessern. Das Hauptaugenmerk bisheriger Verbesserungsbemühungen von Batteriezellen befasst sich schwerpunktmäßig mit der Zellchemie an sich, jedoch nicht mit der Gestaltung und Optimierung der stromleitenden Ableitermaterialien. Diese haben jedoch einen entscheidenden Einfluss auf die Performance der Zelle (Steigerung der zyklischen Lebensdauer, Energiedichte etc.). Es wird angestrebt, aktuelle Trägermaterialien (i.d.R. Al- und Cu-Folien) der Batteriezelle durch innovative Materialien zu ersetzen. Ein besonderer Fokus bei dieser Materials substitution liegt auf der gezielten Oberflächengestaltung der Trägermaterialien (wie Streckmetalle, Metallschäume etc.). Das Land NRW verfügt über führende Unternehmen in diesem Bereich, so dass die neu entwickelten Trägermaterialien als Innovationsmotor dienen und in weitere Anwendungen (Elektromobilität) übertragen werden sollen.

Gesamtausgaben: 1.975.476,50 €

Zuwendungs summe: 1.476.137,47 €