

## MR Weitere Regionen: HevyBat - Heavy Duty Battery For Vehicle Hybridisation

Das Projekt „HevyBat“ (heavy duty battery for vehicle hybridization) beinhaltet die konkrete Zielsetzung, einen Beitrag zur Emissionsreduzierung und zur Ressourcenschonung zu leisten. Das Ziel ist die Entwicklung von kostengünstigen, elektrochemischen Energiespeichersystemen und deren Nutzung für Hybridantriebe der Verkehrsträger Schiene, Straße und Binnenschiff.

Schwerpunkt des Vorhabens ist die Entwicklung eines neuartigen elektrochemischen Speichers für die Hybridisierung hin zu brennstoffzellenelektrischen Antrieben mit Wasserstoff und rein batterieelektrischen Antriebstechnologien für den Schwerlastverkehr. Die Entwicklung der Kernkomponente Batterie auf Basis neuartiger LTO Technologie erfolgt bis zum Test- und Funktionsmuster mit anschließendem Transfer der Entwicklungsergebnisse zur Evaluierung im Hinblick auf die Praxistauglichkeit der Elektromobilität in Referenzprojekten wie RiverCell2 und Ecotrain. Ziel ist es die Ausweitung der E-Fahrzeugflotten im Bereich des Schwerlast- und Güterverkehrs mit Fokus batterieelektrischer Mobilität (inkl. Hybridanwendungen) zu erreichen.

Ein Schwerpunkt des Projekts ist die Materialauswahl für den elektrochemischen Speicher. Wie bereits beschrieben, soll dieser anodisch Titanat-basiert sein, was mit den vielen Vorteilen einer Nichtausbildung einer Solid-Electrolyte-Interphase begründet wird. Durch Kombination verschiedener Titanat-Anoden mit unterschiedlichen Kathodenmaterialien und Elektrolyten soll innerhalb des Projekts eine der Heavy Duty Applikation angepasste Zelllösung gefunden werden. Dazu soll eine Studie durchgeführt und deren Ergebnis mit den besten Varianten Modellzellen gebaut und getestet werden. Das sich daraus ergebene Know-how soll bei der Selektion von am Markt vorhandener Titanatzellen angewendet werden. Darüber hinaus soll die von HOPPECKE entwickelte Zellchemie durch eine Auftragsfertigung von Prototypenzellen mit höherer Kapazität von 5 bis 20AH verifiziert werden.

Partner	Laufzeitbeginn	Laufzeitende	Projektbudget	Fördersumme
HOPPECKE Advanced Battery Technology GmbH	01.01.2015	31.12.2017	4.267.933 €	1.740.463 €
<b>Gesamt</b>			<b>4.267.933 €</b>	<b>1.740.463 €</b>

Förderkennzeichen: 03EM0705