

Public Private Partnership Green Cars (GC)

Aktuelle Ausschreibung mit Bezug zur Materialforschung

In der 5. Ausschreibungsrunde des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU, die am 20.07.2010 veröffentlicht wurde, wird u. a. zur Einreichung von Projektvorschlägen im Rahmen der PPP-Ausschreibung GC.NMP.2011-1 „Advanced eco-design and manufacturing processes for batteries and electrical components“ aufgerufen.

GC.NMP.2011-1

Advanced eco-design and manufacturing processes for batteries and electrical components

Zielrichtung dieser Ausschreibung ist die zukünftige Massenfertigung von Batterien und elektrischen Komponenten mit optimierten Eigenschaften bei geringstmöglichen Fertigungskosten. Die Forschung soll die gesamte diesbezügliche Wertschöpfungskette adressieren inklusive ökologischem Design, Integration und Produktion von Batterien und elektrischen Komponenten (Motoren, Batteriemanagementsysteme). Ein ökologisches Design der Wertschöpfungskette umfasst Demontage, Recycling und Entsorgung der verwendeten Materialien sowie Gesundheits- und Sicherheitsaspekte kritischer Materialien. Der letzte Punkt berührt Aspekte der Materialforschung, allerdings ergibt sich aus den bisherigen Ausführungen, dass ein weiterer Schwerpunkt dieser Ausschreibung die Produktionstechnologie ist. Zu allen diesbezüglichen Fragen berät die NKS Produktion am Karlsruhe Institute of Technology (KIT).

Die folgenden materialrelevanten Aspekte werden im Ausschreibungstext explizit benannt:

- Design des Batteriesystems im Hinblick auf thermisches Management und Sicherheitsaspekte
- Gewichtsreduzierung beim elektrischen Antriebsstrang und insbesondere beim Motor, wobei Verfügbarkeit sowie Demontage und Recycling kritischer Materialien berücksichtigt werden sollen. Die Machbarkeit des Demontage- und Recyclingprozesses der Motoren muss wenigstens im Labor-/Pilotmaßstab nachgewiesen werden.

Die aktive Teilnahme industrieller Partner (inklusive KMU) ist evaluierungsrelevant.

Folgende Anforderungen werden an die erwartenden Auswirkungen der Projekte gestellt:

- (i) Etablierung der Basis einer europäischen Fertigungsindustrie auf Weltniveau für Batterien und elektrische Komponenten im Automobilssektor
- (ii) Produktion von Batteriezellen und –paketen, Elektromotoren und –komponenten mit den erforderlichen Eigenschaften zu wettbewerbsfähigen Kosten
- (iii) Verbesserung der Ressourceneffizienz durch ein effizienteres Recycling kritischer Materialien

Das Förderinstrument für diese GC-Ausschreibung ist „LARGE“. Für alle PPP-Ausschreibungen wurde ein einstufiges Antragsverfahren festgelegt. Nach aktuellem Stand ist der letztmögliche Abgabetermin für Vollerträge der 02.12.2010.

NKS Werkstoffe beim Projektträger Jülich, 21.07.2010