



## Begleitforschung zu Technologien, Perspektiven und Ökobilanzen der Elektromobilität (Begleitforschung)

### Die Zukunft der Elektromobilität

Ziel des Verbundvorhabens „Begleitforschung Elektromobilität“ ist es, die weltweit wesentlichen Linien und Trends der Elektromobilität zu erfassen und die im Rahmen der BMBF-Förderbekanntmachung „STROM“ gestarteten Verbundvorhaben in diese Aktivitäten einzuordnen. Die Fragestellungen lauten unter anderem: Welche Trends in der Entwicklung und Erforschung von Fahrzeugtechniken und Fahrzeugkonzepten existieren, und welche technologischen Engpässe und Probleme ergeben sich? Welche Förderaktivitäten betreiben andere Länder, und welche Zielgruppen – Industrie oder Käufer – werden adressiert? Wie wirken sich unterschiedliche Rahmenbedingungen des Energie- und Verkehrssystems in den betrachteten Weltregionen auf die Elektromobilität aus?

Zur systematischen Erfassung der globalen Trends, sowohl in Forschung und Entwicklung, als auch hinsichtlich der Rahmen- und Förderbedingungen und der tatsächlichen Marktentwicklung, arbeiten die Verbundpartner mit fünf regionalen Partnerinstituten zusammen, die in Europa, Amerika und Asien (Japan, China, Indien) ansässig sind und die nach einem gemeinsamen Raster recherchiert werden. Die umfangreichen Recherchearbeiten fließen in Trendanalysen zur Fahrzeugtechnik und zu Fahrzeugkonzepten ein. Im Arbeitsschwerpunkt „Ökobilanzierung“ werden in fünf Arbeitsschritten sowohl einzelne Komponenten als auch Gesamtprozesse wesentlicher technischer Entwicklungsrichtungen ökobilanziell betrachtet. Basierend auf Lebenszyklusanalysen sollen die Umweltwirkungen (Emissionen und Rohstoff- wie Energiebedarf) unterschiedlicher Elektromobilitätsstrategien bis 2050 abgeschätzt werden. Daneben werden Versorgungsrisiken, wie zum Beispiel geologische Verfügbarkeit, Substituierbarkeit und Liefersituation untersucht und kritische Materialien identifiziert.

Die Begleitforschung hat einen kontinuierlichen Informationsfluss in sämtliche STROM-Verbundprojekte zum Ziel. Hierdurch sollen aktuelle Trends und Entwicklungen frühzeitig in die Projekte und auch in künftige Förderprogramme einfließen.



Elektrische Antriebe: Technologie mit Zukunft (Getty Images)

#### Verbundkoordinator

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

#### Projektvolumen

1,7 Mio. € (BMBF-Förderquote: 100 %)

#### Projektlaufzeit

01.10.2011 – 30.09.2014

#### Projektpartner

- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. DLR, Berlin und Stuttgart
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie GmbH, Wuppertal

#### Ansprechpartner

Dr. Peter Schroth  
Referat Elektroniksysteme; Elektromobilität  
E-Mail: peter.schroth@bmbf.bund.de