

Presse- mitteilung

HAUSANSCHRIFT Kapelle-Ufer 1, 10117 Berlin
POSTANSCHRIFT 11055 Berlin

TEL 030 / 18 57-50 50
FAX 030 / 18 57-55 51
E-MAIL presse@bmbf.bund.de
HOMEPAGE www.bmbf.de

15.06.2015
083/2015

Bundesregierung nominiert 7 Leuchtturmprojekte Elektromobilität

Anlässlich der Nationalen Konferenz Elektromobilität am 15. und 16. Juni in Berlin hat die Bundesregierung sieben weitere herausragende technologische Projekte als Leuchttürme der Elektromobilität nominiert:

1. „Hamburg – Wirtschaft am Strom“
2. „Das 3E-Mehrfamilienhaus - Eigenerzeugung, Eigenverbrauch, Elektromobilität“
3. „Schnellladenetz für Achsen und Metropolen (SLAM)“
4. „Adaptive City Mobility (ACM)“ (e-Taxi)
5. „Systemintegrativer Multi-Material-Leichtbau für die Elektromobilität (SMILE)“
6. „Fertigungs- und Recyclingstrategien für die Elektromobilität zur stofflichen Verwertung von Leichtbaustrukturen in Faserkunststoffverbund-Hybridbauweise (ReLei)“
7. „Ein Elektromotor mit direkt integrierter Leistungselektronik (EMiLE)“

Seit 2012 hat die Bundesregierung 22 Beispiele als Leuchtturmprojekte ausgewählt. Die Auswahl eines Projektes als Leuchtturm ist ein „Gütesiegel“ für besonders wichtige Innovationen, die einen bedeutenden Beitrag zum technologischen Fortschritt oder zur Kostensenkung in der Elektromobilität leisten. Bei den bislang ausgewählten Leuchttürmen standen sechs Zukunftsfelder im Mittelpunkt:

- Antriebstechnik
- Energiesysteme und Energiespeicherung
- Ladeinfrastruktur und Netzintegration, Mobilitätskonzepte
- Recycling und Ressourceneffizienz
- Informations- und Kommunikationstechnologie sowie
- Leichtbau.

Nähere Informationen zu den 7 neu nominierten Leuchtturmprojekten:

Hamburg – Wirtschaft am Strom“

Bündelung der Hamburger Wirtschaft zur Schaffung von Anwenderpools von Elektrofahrzeugen

Das Projekt „Hamburg – Wirtschaft am Strom“ konzentriert sich auf die Erprobung von bis zu 740 Elektrofahrzeugen in Unternehmen und Kommunen. Neben standortspezifischen Branchen wie Hafenvirtschaft, Logistik oder Luftfahrt liegt ein Fokus auf der Beteiligung kleiner und mittelständischer Unternehmen sowie den Fuhrparks der Hamburger Verwaltung. Ziel ist es, betriebliche Einsatzmöglichkeiten für Elektrofahrzeuge zu ermitteln und die Alltagstauglichkeit im gewerblichen Bereich zu demonstrieren. Daneben werden die Entwicklung und Umsetzung innovativer Ladetechniken und Speichermöglichkeiten vorangetrieben. Bis Projektende sollen praxistaugliche und wirtschaftliche Konzepte für den Einsatz von Elektrofahrzeugen in betrieblichen Flotten entwickelt werden.

Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

„Das 3E-Mehrfamilienhaus - Eigenerzeugung, Eigenverbrauch, Elektromobilität“

Das Zukunftshaus der Mobilität und Energie

Elektrofahrzeuge fahren CO₂-frei, wenn sie mit erneuerbarer Energie beladen werden. Die Zahl der E-Fahrzeuge wie auch die lokale erneuerbare Stromerzeugung in Gebäuden nehmen zu. Künftig können Eigenerzeugung und Elektromobilität sinnvoll kombiniert werden. Im Projekt „3E MFH“ wird ihr Zusammenspiel erstmals im Mehrfamilienhaus mit einer größeren Zahl von Wohnparteien erprobt. Dazu werden die kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung von Zuhause-Kraftwerken (Mini-Blockheizkraftwerke) sowie Photovoltaikanlagen eingesetzt. Weiterhin wird neben der Fahrzeugbatterie ein stationärer Batteriespeicher installiert. Dieses Gesamtsystem wird in die Energiehandelsmärkte

eingebunden (SchwarmStrom) – zur Vermarktung überschüssigen Stroms aus den Erzeugungsanlagen und zum intelligentem Bezug des aus dem Netz benötigten Stromes.

Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

„Adaptive City Mobility (ACM)“ (e-Taxi)

Emissionsfreie e-Taxis für den urbanen Raum

Grundlage des Projekts ist ein neues Elektro-Taxi-Leichtbaufahrzeug, das mit nur 550 kg Gesamtgewicht energieeffizient, ressourcenschonend und umweltfreundlich Menschen und Güter in Städten befördern soll. Das e-Taxi ist flexibel einsetzbar. Es kommt durch Leichtbauweise und die auf 80km/h beschränkte Höchstgeschwindigkeit mit einer geringen Batteriekapazität aus. Das Projekt entwickelt ein elektrisches Leichtbaufahrzeug, ein manuelles Akkuwechselsystem zur Lösung des Reichweitenproblems und eine intelligente Vernetzung der einzelnen Fahrzeuge zur eFlotte.

Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

„Schnellladenetz für Achsen und Metropolen (SLAM)“ Schnellladen von Elektrofahrzeugen

Das Projekt erarbeitet mit allen deutschen OEM's, Energielieferanten und Forschungseinrichtungen zusammen eine gemeinsame Lösungen für das Schnellladen von Elektrofahrzeugen und erprobt gemeinsame Standards. Im Mittelpunkt der Forschung stehen insbesondere der optimale Standort, Geschäftsmodelle für den Aufbau und Betrieb von Schnellladestationen, Beseitigung von technischen Defiziten und Lösungsvorschläge für ein systemoffenes Abrechnungsverfahren. Ziel des Vorhabens ist es, bis 2017 deutschlandweit 600 DC-Schnellladestationen in Metropolregionen und entlang der Achsen verfügbar zu machen.

Gefördert wird das Vorhaben vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

SMILE – Systemintegrativer Multi-Material-Leichtbau für die Elektromobilität

Ziel von SMILE ist es ein vollständig an den speziellen Anforderungen der Elektromobilität ausgerichtetes Leichtbaukonzept zu entwickeln. Durch die Struktur des Vorhabens wird sichergestellt, dass die Ergebnisse direkt bei den Herstellern entlang der Wertschöpfungskette in standardisierbare Produkte einfließen, die von der jeweils nachfolgenden Wertschöpfungsebene nachgefragt werden. Ausgangspunkt sind innovative Materialien und entsprechend an deren Eigenschaften angepasste Fertigungsprozesse, die im Zusammenhang mit neuartigen Konzepten die Grundlage für wettbewerbsfähige Endprodukte bieten.

Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

ReLei – Fertigungs- und Recyclingstrategien für die Elektromobilität zur stofflichen Verwertung von Leichtbaustrukturen in Faserkunststoffverbund-Hybridbauweise

Ziel des Forschungsprojekts ReLei ist die Entwicklung eines innovativen Fertigungs- und Kreislaufprozesses für Elektrofahrzeug-Karosseriestrukturen unter Berücksichtigung einer ganzheitlichen Wiederverwertungsstrategie für funktionsintegrative Leichtbaustrukturen. Im Fokus stehen dabei die Rückgewinnung von Kohlenstofffasern und Thermoplasten aus Faserverbundkunststoff-Bauteilen und die erneute Verarbeitung dieser Werkstoffe zu Leichtbaustrukturen. Die prozesstechnischen Ergebnisse werden dem FOREL Forschungs- und Technologiezentrum zur Verfügung gestellt und dort zu einer Fertigungssystematik für die ressourceneffiziente Herstellung von Karosserie-Leichtbaustrukturen für Elektromobile zusammengeführt.

Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

EMiLE – Ein Elektromotor mit direkt integrierter Leistungselektronik

Der Fokus des Vorhabens EMiLE liegt auf der Integration der Leistungselektronik direkt in den Elektromotor zur Reduktion von Bauraum bzw. Gewicht und Steigerung der elektromagnetischen Verträglichkeit. Ein weiteres Ziel von EMiLE liegt in der Entwicklung einer neuartigen Aufteilung des statischen Teils des Elektromotors, die eine flexible Steuerung während des Betriebs und dadurch eine Optimierung des Wirkungsgrades je nach Lastzustand des Motors ermöglicht. Die in EMiLE erforschten Technologien lassen erhebliche Fortschritte in der Massenproduktion elektrischer Antriebe erwarten. Größe und

Kosten der Antriebe sollen halbiert werden – bei gleichzeitiger Steigerung der Energieeffizienz.

Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

Herausgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Scharnhorststraße 34-37

10115 Berlin

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Kapelle-Ufer 1

10117 Berlin

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Stresemannstraße 128-130

10117 Berlin

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Invalidenstraße 44

10115 Berlin