

## **Regierungsprogramm Elektromobilität – Bislang umgesetzte Maßnahmen –**

### **1. Forschung und Entwicklung**

Die Bundesregierung fördert die Elektromobilität mit einem umfassenden programmatischen Ansatz. Durch Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, aber auch durch gezielte Anreize soll das Gesamtsystem Elektromobilität kostengünstiger und alltagstauglicher werden und dazu beitragen, den Verkehr energieeffizienter sowie - und umweltverträglicher zu gestalten und gleichzeitig zur Sicherung des Innovationsstandorts Deutschland beitragen.

Die Bundesregierung hat bis 2011 bereits 500 Mio. Euro aus Mitteln des Konjunkturpakets II investiert.

Darüber hinaus wurde mit dem Regierungsprogramm Elektromobilität im Jahr 2011 die Bereitstellung weiterer Fördermittel in Höhe von 1 Mrd. Euro beschlossen, was die Bewilligung von Projekten im Bereich der Forschung und Entwicklung (FuE) bis zum Ende der letzten Legislaturperiode ermöglichte.

Die herausragende Rolle von Forschung- und Entwicklung zur Erlangung der Technologieführerschaft wurde mit dem Start der neuen Legislaturperiode bestätigt. Insbesondere wurden die sieben Themenfelder: Antriebstechnik, Energiesysteme und Energiespeicherung, Batterien, Ladeinfrastruktur und Netzintegration, zukünftige Mobilitätskonzepte, Recycling und Ressourceneffizienz, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Leichtbau gefördert.

Ein detaillierten Überblick über die Förderschwerpunkte, aktuelle Förderbekanntmachungen, laufende und abgeschlossene Projekte ist im Internet zu finden unter <http://www.foerderinfo.bund.de/elektromobilitaet>

### **2. Maßnahmen mit systemübergreifendem Ansatz**

Die Bundesregierung hat im April 2012 vier „Schaufenster Elektromobilität“ zur Förderung ausgewählt:

- Living Lab BW E-Mobil (Baden-Württemberg)
- Internationales Schaufenster der Elektromobilität (Berlin/Brandenburg)
- Unsere Pferdestärken werden elektrisch (Niedersachsen)
- Elektromobilität verbindet (Bayern/Sachsen).

Die Schaufenster sind als Element der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung regionale Demonstrations- und Pilotvorhaben, bei denen Unternehmen, Wissenschaft und öffentliche Hand kooperieren, um innovative Elemente der Elektromobilität zu erproben und sichtbar bzw. erfahrbar zu machen. Für das auf drei Jahre angelegte Programm stellt der Bund

Fördermittel in Höhe von annähernd 180 Mio. Euro zur Verfügung. Aktuell befinden sich 90 Verbundvorhaben in der Umsetzung.

Darüber hinaus wurde die schaulensterübergreifende Begleit- und Wirkungsforschung gestartet. Sie soll wichtige Erkenntnisse zum Ausbildungs- und Qualifizierungsfortschritt, zu Nutzerakzeptanz und Technologiereife und damit für die weitere Entwicklung und Markteinführung der Elektromobilität zusammenführen.

Im Juni 2015 hat die Bundesregierung erneut besonders hervorzuhebende Projekte im Bereich Forschung und Entwicklung als Leuchtturmprojekte ausgewählt. „Leuchtturm“ ist dabei ein „Gütesiegel“ für besonders wichtige Innovationen, die einen bedeutenden Beitrag zum technologischen Fortschritt oder zur Kostensenkung in der Elektromobilität leisten.

### **3. Aus- und Weiterbildung**

Gut ausgebildete Fachkräfte sind für den Erfolg der Elektromobilität besonders wichtig. Bildung und Qualifizierung im Bereich Elektromobilität betrifft sämtliche beteiligten Bereiche vom Service bis zur Technologieforschung. Das Ziel ist, alle relevanten Lernplattformen von der beruflichen bis hin zur akademischen Aus- und Weiterbildung auf die neuen Technologieanforderungen auszurichten und überdies die Kreativität und das Interesse junger Menschen für Elektromobilität zu wecken.

Konkret umgesetzt werden diese Ziele beispielsweise mit den Programmen „DRIVE-E“ und „SolarMobil“ sowie dem „Mobilen Schulungszentrum Elektromobilität“.

Mit dem Netzwerk Qualifizierung Elektromobilität hat die Bundesregierung ein begleitendes Instrument eingerichtet, mit dem die elektromobilitätsbezogene Ausbildung und Qualifizierung sowohl im akademischen wie im berufsbildenden Bereich analysiert wird. Dabei werden bestehende Qualifizierungsangebote identifiziert, bewertet und anhand und anhand einer internetgestützten Plattform zur branchenübergreifenden Vernetzung und zum Austausch von "Best-Practice-Beispiele" bereitgestellt wird.

Die im Juni 2011 durchgeführte Nationale Bildungskonferenz Elektromobilität, zu der sich alle relevanten Akteure aus dem Bereich der akademischen und beruflichen Aus- und Weiterbildung trafen, wurde im Februar 2015 fortgesetzt. Auf der zweiten Nationalen Bildungskonferenz Elektromobilität wurde festgestellt, dass der Bereich Ausbildung und Qualifizierung bereits gut auf die aktuellen und kommenden Anforderungen vorbereitet ist. In der beruflichen Bildung wurden die entsprechenden Berufsbilder ergänzt und angepasst. Lehrgangskonzepte wurden für die Aus- und Weiterbildung erarbeitet und erfolgreich erprobt. Auch in der akademischen Bildung wurden Studiengänge für Elektromobilität in der Erstausbildung sowie in der Weiterbildung entwickelt und etabliert.

Schwerpunkt der weiteren Aktivitäten wird die Verbreitung und umfassende Anwendung der erfolgreichen Konzepte in der Fachöffentlichkeit sein.

#### 4. Normen, Standards und Vorschriften

Die Europäische Union hat in ihrer EU-Richtlinie zum Aufbau von Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (CPT-RL) den von der Bundesregierung gemeinsam mit der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) favorisierten Combined Charging System (CCS) vorgesehen. CCS beinhaltet im Wesentlichen das AC-Laden mit dem Stecker Typ 2 (Normalladen) und das DC-Laden mit dem Stecker Combo 2 (Schnellladen).

Die EU-Richtlinie wird in Deutschland hinsichtlich der Steckerstandards bis zum Spätsommer 2015 in nationales Recht umgewandelt.

#### 5. Ladeinfrastruktur und Energieversorgung

Im Rahmen des Forschungsprojektes des Bundes „Schnellladung entlang Autobahnachsen und Metropolen“ wird die Industrie in naher Zukunft bis zu 600 Schnellademöglichkeiten mit dem Combined Charging System ausstatten.

Die Bundesregierung begleitet die Arbeiten der Industrie zur Schaffung einer anbieterübergreifenden und europaweit offenen Abrechenbarkeit von Stromladung für Elektrofahrzeuge (eRoaming).

Es sind gesetzliche Regelungen in Kraft getreten, die die erforderliche Rechtssicherheit für Ladepunkte für Elektrofahrzeuge herstellen. Gemäß dem seit 1. Januar 2015 **geltenden Mess- und Eichrecht** unterliegen Messgeräte zur Abrechnung des geladenen Stroms für Elektrofahrzeuge einer **Konformitätsbewertung**. Soweit hier bei Tarifschaltuhren und Parkuhren Ausnahmen zulässig sind, ist sichergestellt, dass der Kunde eine hinreichende Kontrollmöglichkeit hat.

Zur Sicherstellung der Stromversorgung für Elektrofahrzeuge aus zusätzlichen Erneuerbaren Energien wird der konzeptionelle Dialog mit Energieversorgern, Automobilherstellern und Verbänden intensiviert.

#### 6. Rohstoffe, Materialien und Recycling

Die Deutsche Rohstoffagentur, als Servicestelle für die Wirtschaft, versorgt insbesondere auch kleine und mittelständische Unternehmen mit Informationen und Analysen zur Rohstoffversorgung, zu möglichen Risiken und neuen Versorgungsmöglichkeiten.

Im Bereich der Produktions- und Materialforschung unterstützt die Bundesregierung Innovations-partnerschaften zur Gewichtsreduktion, Batterietechnologien und Energieeffizienzsteigerung bei verschiedenen Komponenten des Fahrzeugs, deren Ergebnisse in die Serienproduktion Eingang finden sollen.

Zusätzlich zu den im Rahmen der Bundesförderung unterstützten Forschungsvorhaben wurde das Erfordernis eines hochwertigen Recyclings wichtiger Komponenten von Elektrofahrzeugen im Deutschen Ressourceneffizienzprogramm von 2012 verankert.

## **7. Anreize und Maßnahmen**

Zum 05.12.2012 wurde das Kraftfahrzeugsteuergesetz geändert, so dass die Kraftfahrzeugsteuerbefreiung für reine Elektro-Pkw mit erstmaliger Zulassung bis 31. Dezember 2015 von zuvor fünf auf zehn Jahre verlängert wird.

Darüber hinaus wird diese Steuerbefreiung auf reine Elektrofahrzeuge aller Fahrzeugklassen erweitert und eine Steuerbefreiung für fünf Jahre bei erstmaliger Zulassung solcher Fahrzeuge in der Zeit vom 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2020 gewährt.

Im Jahressteuergesetz 2013 wurde ein Nachteilsausgleich für die private Nutzung von betrieblichen Elektro- und Hybridelektroautos eingeführt. Damit wird erreicht, dass der höhere Anschaffungspreis eines solchen Fahrzeugs im Vergleich zu einem herkömmlichen Pkw nicht deren Anschaffung als Dienstwagen behindert. Bei der Berechnung des steuerlichen Vorteils werden die Batteriekosten vom Listenpreis des jeweiligen Fahrzeugs abgezogen.

Seit Ende 2014 ist es zudem möglich, elektrisch betriebene Kleintransporter bis zu 4,25 t mit einem Pkw-Führerschein zu fahren. Das Gewicht der Batterie bleibt bei der Bestimmung der Fahrzeugklassen außen vor

Bevorrechtigungen für elektrisch betriebene Fahrzeuge im Straßenverkehr, wie die Reservierung von Sonderparkplätzen, etwa an Ladepunkten, kostenloses Parken und die Nutzung von Sonderspuren sind wirksame Nutzeranreize für die Elektromobilität. Die Grundlage hierfür bildet das Elektromobilitätsgesetz (EmoG), das am 12. Juni 2015 in Kraft getreten ist. Enthalten sind darin auch eine Definition der zu privilegierenden Fahrzeuge sowie Regelungen zur Kennzeichnung. Ausgestaltet werden die im Elektromobilitätsgesetz enthaltenen Grundlagen durch eine Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Regelungen, die im Sommer 2015 in Kraft treten soll. Mit dem Elektromobilitätsgesetz erhalten Behörden vor Ort die Möglichkeit, die Elektromobilität zu fördern und diese in nachhaltige Verkehrskonzepte zu integrieren, etwa aus Gründen der Luftreinhaltung.

Die öffentliche Beschaffung ist ein Instrument, um die Markteinführung von Elektrofahrzeugen zu unterstützen. Die Bundesressorts streben daher ab dem Jahr 2013 in ihrem eigenen Geschäftsbereich an, dass mindestens zehn Prozent der insgesamt neu angeschafften oder neu angemieteten Fahrzeuge weniger als 50g CO<sub>2</sub> /km emittieren. In ihrem Koalitionsvertrag haben sich die Koalitionsparteien außerdem als Ziel gesetzt, den Fuhrpark des Bundes sukzessive auf elektrisch betriebene Antriebe umzurüsten. Die ersten Rahmenverträge zur Beschaffung der Fahrzeuge stehen bereits zur

Verfügung.

Im Rahmen der „Allianz für nachhaltige Beschaffung“ wurde eine Expertengruppe Elektromobilität eingerichtet, die im Jahr 2013 gemeinsam mit Vertretern der Länder und Kommunen einen Leitfaden „Beschaffung von Elektro- und Hybridfahrzeugen“ veröffentlicht hat: ([www.nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/DokumenteNB/Leitfaden\\_Elektromobilitaet.htm](http://www.nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/DokumenteNB/Leitfaden_Elektromobilitaet.htm)). Seitdem führt die Gemeinsame Geschäftsstelle Elektromobilität der Bundesregierung regelmäßig Workshops für Beschafferinnen und Beschaffer der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft durch bzw. wirkt auf solchen Veranstaltungen als Impulsgeber.

## **8. Internationale Kooperationen**

Im Rahmen der letzten deutsch-chinesischen Regierungskonsultationen im Oktober 2014 in Berlin hat die Deutsch-Chinesische Strategische Partnerschaft zur Zusammenarbeit im Bereich der Elektromobilität getagt, um bei gemeinsamen Normen und Standards voranzukommen sowie die Themen des Marktzugangs aufzugreifen und zu adressieren.

Japan zählt auf dem Gebiet elektrischer Antriebe zur Weltspitze. Die Bundesregierung unterhält daher mit Japan einen engen Austausch z.B. im Rahmen der Deutsch-Japanischen Arbeitsgruppe Industrie und des jährlichen Deutsch-Japanischen Umweltdialogforums.

Mit mehreren Nachbarländern Deutschlands wie z.B. Dänemark, Frankreich oder Österreich bestehen grenzüberschreitende Projekte und Initiativen. Themenstellungen sind insbesondere grenzüberschreitende Flottenversuche mit Elektrofahrzeugen und der Aufbau einer abgestimmten Ladeinfrastruktur bzw. gemeinsamer Abrechnungssysteme. Zu den USA besteht enger Kontakt, insbesondere im Bereich Normung und Standardisierung.