

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Johanna Werner-Muggendorfer SPD**
vom 07.01.2013

Elektromobilität in Bayern

Ich frage die Staatsregierung:

1. Wie viele (Modell)projekte E-Mobilität gibt es in Bayern?
2. Wie viele Modellregionen für E-Mobilität gibt es in Bayern?
3. Wie viele Elektroautos sind im Freistaat Bayern angemeldet? Wie viele davon in Niederbayern?
4. Wie viele E-Tankstellen gibt es in Bayern bzw. in Niederbayern?
5. Mit welcher Summe wurde und wird in welchen Projekten die Elektromobilität gefördert?
6. Wie beurteilt die Bayerische Staatsregierung die Entwicklung der Elektromobilität in Bayern bzw. Niederbayern?

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
vom 27.02.2013

Zu 1.:

Im Rahmen der Fünf-Punkte-Strategie der im Jahr 2008 gestarteten Zukunftsoffensive Elektromobilität stellt die Staatsregierung schwerpunktmäßig über 80 Mio. € für den Ausbau der Forschungslandschaft, über 37 Mio. € für den Aufbau von Modellregionen sowie 15 Mio. € für das bayernisch-sächsische Schaufenster „Elektromobilität verbindet“ zur Verfügung. Im Rahmen des Ausbaus der Forschungslandschaft werden folgende Maßnahmen gefördert:

- Ausbau des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB) in Erlangen mit rd. 14 Mio. €
- Errichtung des E | Drive-Centers in Nürnberg als Technologiezentrum für elektrische Antriebstechnik mit 9 Mio. €
- Einrichtung eines Technologietransferzentrums für Elektromobilität (TTZ-EMO) in Bad Neustadt a. d. Saale mit rd. 4,5 Mio. €
- Errichtung eines F&E-Kompetenzzentrums Elektromobilität in Garching und Würzburg (rd. 43 Mio. €),
- Aufbau eines Anwenderzentrums für Karbonfasertechnologie in Augsburg mit rd. 10,5 Mio. €
- Fortführung des F&E-Programms Elektromobilität (in Ergänzung zu den anderen Technologieförderprogrammen) mit rd. 5 Mio. € im aktuellen Doppelhaushalt.

Auf (Modell-)Projekte im Rahmen der Bayerischen Technologie- und Forschungsförderprogramme entfallen dabei (bewilligte Projekte oder Projekte kurz vor der Bewilligung) folgende Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich der Elektromobilität:

Projekttitel	Fördervolumen (in Euro)
Automobiltaugliche Kontaktierung von Massiv- und Litzenleitern aus Leichtmetall	218.000
aeroOPT – Entwicklung eines virtuellen Prozesses zur aerodynamischen und thermischen Auslegung von E-Komponenten im Rad- /Radhausbereich künftiger Fahrzeuge mit den Zielen einer Reichweitenerhöhung und der Reduzierung des Energiebedarfs	374.700
E-Climate – Entwicklung und Bau eines thermischen Kühlsystems für E-Fahrzeuge	996.800
Elmech – Elektromechanische Achse mit aktivem Differential	675.000
eCorner (Radroboter)	970.900
Elektrisches Leichtfahrzeug für den innerbetrieblichen und kommunalen Einsatz	1.335.900
Objektivierung des Bremsgefühls von Hybrid- und Elektrofahrzeugen und Optimierung der Rekuperation	236.700
Hybridtechnik in mobilen Arbeitsmaschinen	972.900
MEx-Demo-Aufbau einer integrierten Versuchsumgebung für More-Electric-Engines (MEE) sowie eines Hardware-in-the-loop-Prüfstandes	1.253.700
Power Dis – Untersuchung von Halbleitertechnologie in der Hauptstromversorgung in More-Electric-Aircraft (MEA) Architekturen	765.160
PowerLab – Entwicklung einer Technologieplattform für elektrisches Fliegen – Vorbereitung von Demonstrationsprojekten für mittlere Leistungsklassen	4.000.000

Die Bayerische Forschungsförderung fördert mit rund 1,9 Mio. € einen Bayerischen Forschungsverbund für Elektromobilität

„Der elektrische Antriebsstrang von morgen – effizient, sicher, wirtschaftlich“ (FORELMO).

Des Weiteren werden in den drei bayerischen Modellregionen in Bad Neustadt a. d. Saale, Garmisch-Partenkirchen und in der Region Bayerischer Wald („E-Wald“) nach derzeitigem Stand 21 (Modell-)Vorhaben mit über 130 beteiligten Unternehmen, Hochschulen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie Kommunen mit einer Gesamtzusendung in Höhe von ca. 37 Mio. € gefördert. Im bayerisch-sächsischen Schaufenster „Elektromobilität verbindet“ werden insgesamt über 50 Vorhaben gefördert, davon voraussichtlich 8–10 Vorhaben mit fast 15 Mio. € durch den Freistaat Bayern. Insbesondere folgende Themengebiete bilden die Schwerpunkte in den Modellregionen und im Schaufenster:

- Verschiedene Fahrzeugflottenprojekte (z. B. im ländlichen Raum unter schwierigen klimatischen und topografischen Gegebenheiten, Einbeziehung von Car-Sharing, Gewerbeleasing, Mikromobilität und touristischer Kurzzeitvermietung),
- innovative und intelligente (Schnell-)Ladetechnik und -infrastruktur,
- Smart Mobility – Vernetzung der vielfältigen Mobilitätsangebots- und dienstleistungsbausteine,
- kommunale bzw. regionale Elektromobilitätskonzepte,
- Einbindung der Elektromobilität in Smart Grids vor dem Hintergrund der besonderen Herausforderungen von regenerativer Energieerzeugung,
- Aus- und Weiterbildung im Bereich Elektromobilität,
- Batteriemangement zur Leistungsoptimierung und Verlängerung der Lebensdauer,
- Informations- und Kommunikationstechnologien als Schnittstelle zwischen Fahrzeugelektronik, Nutzersystemen und Internet.

Zu 2.:

Zum einen wurden von der Bayerischen Staatsregierung drei Modellregionen für Elektromobilität bestimmt: Bad Neustadt a. d. Saale, Garmisch-Partenkirchen und die Region Bayerischer Wald („E-Wald“).

Zum anderen gab bzw. gibt es in Bayern weitere Modellversuche im Rahmen von Programmen der Bundesregierung. Neben der Region Allgäu (econnect/eE-Tour-Allgäu) und der Landeshauptstadt München (Modellregion München) ist dies insbesondere das bayerisch-sächsische Schaufensterprojekt „Elektromobilität verbindet“.

Zu 3.:

Laut Auskunft des Kraftfahrtbundesamtes (zentrales Fahrzeugregister) waren zum Stichtag 01.01.2012 in Bayern 928 Fahrzeuge mit Elektroantrieb zugelassen. Davon waren 52 Elektrofahrzeuge im Regierungsbezirk Niederbayern registriert.

Es wird darauf hingewiesen, dass neuere Bestandszahlen erst ab Ende März 2013 zur Verfügung stehen. Die beiden genannten Zahlen sind nur bedingt aussagekräftig, da gerade in diesem Segment aktuell eine deutliche Veränderung stattfindet. So konnte vom Jahr 2011 auf das Jahr 2012 bundesweit

ein Zuwachs von 96,8 % (von 2.307 auf 4.541 Fahrzeuge) verzeichnet werden.

Zu 4.:

Die Anzahl an E-Tankstellen im Freistaat Bayern bzw. den einzelnen Regierungsbezirken ist nicht bekannt. Aus öffentlich zugänglichen Informationen kann der Gesamtbestand nicht gesichert abgeleitet werden. Wegen der heterogenen Betreiberstruktur und der Vielzahl privat errichteter Ladepunkte ist eine systematische Erfassung der Ladeinfrastruktur nicht möglich. In Niederbayern wird mit der Umsetzung der Modellregion E-Wald in nächster Zeit eine dreistellige Anzahl an Ladepunkten geschaffen werden.

Zu 5.:

Siehe Antwort zu Frage 1.

Zu 6.:

Vor dem Hintergrund endlicher fossiler Energieträger sowie des Klima- bzw. Umweltschutzes müssen bezahlbare, umweltverträgliche Mobilitätsalternativen etabliert werden. Eine dieser Zukunftsperspektiven ist die Elektromobilität. Bis jedoch Elektrofahrzeuge am Markt als konkurrenzfähiges Produkt auftreten können, sind umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten nötig. Mit ihrer 2008 gestarteten Zukunftsoffensive Elektromobilität will die Staatsregierung diese F&E-Arbeiten vor allem durch den Ausbau der Forschungslandschaft sowie den Aufbau von Modellregionen und Vorzeigeprojekten unterstützen, um damit den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Bayern zu stärken und Bayern zum Vorreiter bei der Elektromobilität zu machen. So setzt die Staatsregierung mit der Förderung der bayerischen Modellregionen Elektromobilität in Ergänzung zu den auf urbane Regionen ausgerichteten Bundesförderungen bewusst auf innovative Elektromobilitätsprojekte im ländlichen Raum wie z. B. in Niederbayern, um die spezifischen Voraussetzungen und Möglichkeiten von Elektromobilität in diesen Regionen zu untersuchen.

Der Schlüssel für eine erfolgreiche Vermarktung von Elektropersonenkraftwagen ist die Nutzerakzeptanz. Nur wenn Käufer Elektrofahrzeuge als echte Alternative zu konventionellen Fahrzeugen akzeptieren, kann der Eintritt in den Massenmarkt gelingen. Als Schlüsselaspekte werden oft Alltagstauglichkeit, Sicherstellung der ökologischen Eigenschaften, Kosten und das Ladeverhalten genannt. Wie sich diese Aspekte konkret auf die Nutzerakzeptanz auswirken, wird in den ländlichen Modellregionen untersucht.

Die Veränderung der Mobilität ist weltweit eine große Herausforderung. Die Automobilindustrie ist eine der wichtigsten Branchen in Bayern, insbesondere im Regierungsbezirk Niederbayern. Für unsere erstklassig aufgestellten Unternehmen bietet daher der Wandel in der Mobilität nicht nur Risiken, sondern vor allem auch die Chance, als Innovationsführer weiter zu wachsen und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Dies gilt nicht nur für die großen Fahrzeughersteller, sondern auch für die vielen, auf ganz Bayern verteilten mittelständischen Zulieferunternehmen aus unterschiedlichen Branchen.