

Schaufensterbewerbung Bayern-Sachsen – Zusammenfassung

Bayern-Sachsen – Eine starke Partnerschaft für Elektromobilität

Mit der gemeinsamen Bewerbung um ein Schaufenster Elektromobilität wollen Bayern und Sachsen einen wichtigen Beitrag für die Erreichung der Ziele der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) zur Entwicklung von Leitanbieterschaft und Leitmarkt in Deutschland leisten. Wegen der großen Bedeutung der Automobilindustrie haben beide Freistaaten, genau wie die beteiligten Unternehmen, ein vitales Eigeninteresse daran, dass die Ziele der NPE erreicht werden. Mit der vorliegenden Bewerbung bilden zwei starke Bundesländer und viele namhafte nationale und internationale Unternehmen eine starke Partnerschaft. Diese Partnerschaft kann auf ausgezeichnete Rahmenbedingungen zurückgreifen:

Ausgangssituation – eine ausgezeichnete Basis für die Elektromobilität

- Bayern und Sachsen repräsentieren einen gewichtigen Anteil der Bundesrepublik Deutschland und stehen je nach Kennzahl (z.B. BIP, Fläche, Einwohner, Fahrzeuganzahl) für 20% bis 25% Deutschlands. Mit mehreren Metropolregionen und einem großen ländlichen Raum können Bayern und Sachsen zudem gemeinsam alle in Frage kommenden Verkehrssituationen und Nutzergruppen für Elektromobilität abbilden.
- Die bayerisch-sächsische Industrie ist führend in der Elektromobilität: von der Batterie (inkl. Recycling) über die Zulieferer, Energietechnikanbieter und -versorger bis hin zu den Fahrzeugherstellern sind – europaweit einzigartig – alle Bestandteile der Wertschöpfungskette für Elektromobilität vertreten. Weltweit werden Normen und Standards durch die beteiligten Unternehmen vorangetrieben und weiterentwickelt.
- Forschung und Entwicklung sind die Treiber für zukünftige Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität. Mit zahlreichen (technischen) Universitäten, Forschungsinstituten und der starken innerbetrieblichen Forschung ist Bayern-Sachsen im Bereich der elektromobilen Forschung und Entwicklung bestens aufgestellt.
- Mit einem bereits hohen Anteil erneuerbarer Energien aus allen regenerativen Erzeugungsarten (Wind, Sonne, Wasser, Biomasse) und dessen weiterer Erhöhung in den nächsten Jahren, stellt das Schaufenster Bayern-Sachsen sicher, dass Elektrofahrzeuge auch mit Strom aus regenerativen Energiequellen betrieben werden können und somit einen additiven Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten.
- Beide Freistaaten werden die Elektromobilität durch finanzielle Mittel in Höhe von insgesamt 180 Millionen Euro unterstützen. Davon entfallen allein 30 Millionen Euro auf Projekte mit Anwendungsbezug im Rahmen des Schaufensters und weitere 30 Millionen Euro auf die in das Schaufenster integrierten bayerischen Modellinitiativen.

Bisherige Aktivitäten – Auf den Ergebnissen der Modellregionen und Modellstädte des Bundes aufbauen

In den Jahren von 2009 bis 2011 wurden in Bayern und Sachsen bereits wichtige Vorbereitungen für die Schaffung eines nachhaltigen Marktes für Elektrofahrzeuge getroffen. Im Rahmen des Schaufensters Bayern-Sachsen wird auf den Ergebnissen und Erkenntnissen aus den Modellregionen und Modellstädten des Bundes aus dieser Zeit aufgebaut:

- Die Modellregion München hat sich mit der Nutzeranalyse von Elektrofahrzeugen für den privaten und gewerblichen Einsatz und dem Aufbau der Ladeinfrastruktur im innerstädtischen Bereich befasst sowie Erfahrungen bei der Schnellladung gesammelt
- In der Modellregion Sachsen (Dresden und Leipzig) wurde ein Schwerpunkt im Bereich ÖPNV gelegt sowie Netzintegration und Energiemanagement von elektrisch betriebenen Fahrzeugflotten analysiert
- Das Projekt "eE-Tour Allgäu" zeigte, wie in einer ländlichen Region Einheimische und Touristen eine Flotte von E-Fahrzeugen nutzen können und dabei durch eine umfassende IKT-Lösung unterstützt werden

Leitmotiv Bayern-Sachsen – Entwicklung eines Markts für 250.000 Elektrofahrzeuge bis 2020

Aufbauend auf diesen Stärken haben sich Bayern und Sachsen das Ziel gesetzt, einen Markt für 250.000 Elektrofahrzeuge bis zum Jahr 2020 zu schaffen und damit die ehrgeizigen Ziele der Nationalen Plattform Elektromobilität regional umzusetzen. Das Schaufenster Bayern-Sachsen ist daher ein wichtiger Schritt auf dem Weg, für die Elektromobilität wirtschaftlich tragfähige Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu etablieren.

Bayern-Sachsen wird mit diesem strategischen Ansatz zeigen, dass die Elektromobilität auch für schwierig zu erschließende Regionen, Verkehrsbereiche und Nutzergruppen (ländlicher Raum, Pendler, Langstreckenmobilität, Wirtschafts- & Güterverkehr) attraktiv ist und damit maßgeblich dazu beitragen, dass eine flächendeckende Einführung der Elektromobilität in Deutschland gelingt. An dieser Stelle setzt das Schaufenster Bayern-Sachsen mit seinen thematischen Schwerpunkten an. Die Schaufensterprojekte decken dabei sowohl die drei systemischen

Bestandteile der Elektromobilität (E-Fahrzeug, Verkehrssystem, Energiesystem) als auch die regionale Breite und die zugehörigen Nutzerperspektive beider Bundesländer ab.

Die Erhöhung der Fahrzeuganzahl wird in einem zweistufigen Ansatz erfolgen. In der ersten Stufe "Gemeinsam lernen" liegt der Fokus auf Lern- und Forschungsprojekten, welche die Herausforderungen aufgreifen, die in der Nationalen Plattform Elektromobilität erkannt wurden (z.B. Wirksamkeit nicht-monetärer Anreize, Langstreckenmobilität, Erschließung neuer Nutzergruppen im städtischen und ländlichen Raum). Aufbauend auf den Ergebnissen dieser ersten Stufe sollen dann die wesentlichen Hindernisse für den Einsatz der Elektromobilität beseitigt und eine breite Masse potenzieller Nutzer der Elektromobilität gewonnen werden.

In der zweiten Phase Ausrollung wird die sukzessive Steigerung der Fahrzeuganzahl unterstützt und untermauert werden. Insbesondere der Beginn der Serienproduktion der beteiligten OEMs wird die Anzahl der eingesetzten Elektrofahrzeuge in Bayern-Sachsen deutlich erhöhen und die Elektromobilität unübersehbar machen. Eine gesteigerte Nachfrage von öffentlichen und privaten Flottenbetreibern wird diese Nachfrage zudem weiter stützen.

Inhaltliche Schwerpunkte des Schaufensters Bayern-Sachsen

Im Schaufenster Bayern-Sachsen sind insgesamt rund 80 Projekte vorgesehen, die zusammen ein Projektvolumen von über 180 Millionen Euro umfassen. Die Projekte sind dabei stets an den Schnittstellen von Elektrofahrzeug, Energiesystem und Verkehrssystem ausgerichtet und stellen den systemischen Charakter sicher. Die weiteren Ziele der NPE (insb. Interoperabilität) werden dabei selbstverständlich berücksichtigt.

Fünf exemplarische Bereiche beschreiben die wesentlichen Themenschwerpunkte des Schaufensters:

1. **Langstreckenmobilität entlang der Achse München-Leipzig:** Entlang der A9 von München bis nach Leipzig werden Schnellladestationen im maximalen Abstand von 90 Kilometern errichtet, um so die Eignung von Elektrofahrzeugen für die Langstreckenmobilität auf über 400 Kilometern unter Beweis zu stellen. Die Ausweitung der Verbindung nach Berlin und nach Wien, Österreich sind realisierbar und Teil der Überlegungen.
2. **Urbane Mobilität – Elektromobilität in verdichteten Siedlungsgebieten:** Den Einsatz von Elektrofahrzeugen für Nutzer aus Innenstadtbereichen attraktiv zu machen, stellt besondere Anforderungen an die Stadt- und Verkehrsplanung. In mehreren Projekten werden für unterschiedliche Nutzergruppen (z.B. Pendler, Wirtschafts- & Güterverkehr, Anwohner, Taxiflotten) Konzepte für die Schaffung von passenden Park- und Lademöglichkeiten entwickelt. So soll beispielsweise in Leipzig das Niederspannungsnetz der Straßenbeleuchtung in zwei Straßenzügen so ausgebaut werden, dass es auch für die Ladung von Elektrofahrzeugen tauglich ist.
3. **Ländliche Mobilität – Abdeckung der Mobilitätsbedürfnisse in ländlichen Regionen:** Die Anforderungen an die Mobilität in ländlichen Regionen sind aufgrund größerer Entfernungen und oft anspruchsvollerer Topographie höher als im innerstädtischen Bereich. Durch den Einsatz von Fahrzeugen für unterschiedliche Nutzergruppen (z.B. Privatpersonen, Touristen, Behörden) soll das Nutzerverhalten untersucht und gezeigt werden, wie Elektrofahrzeuge auch im ländlichen Bereich einsetzbar sind.
4. **Internationale Verbindungen – Internationale Sichtbarkeit und Langstreckenmobilität in Zusammenarbeit mit Österreich:** Die internationale Sichtbarkeit des Schaufensters Bayern-Sachsen wird über Kooperationen mit Messen, Flughäfen und im Bereich des Tourismus erreicht. Besonders hervorzuheben ist die Kooperation mit der Republik Österreich, die nicht nur direkter Nachbar des Schaufensters ist, sondern ebenfalls eigenständige Initiativen im Bereich der Elektromobilität gestartet hat. Hier ist eine Kooperation auf Projektebene vorgesehen, z.B. durch die Erweiterung der Achse Leipzig-München bis nach Wien. Darüber hinaus besteht ein enger Erfahrungsaustausch zum bedeutenden nordamerikanischen (Automobil-)Markt über die Kooperation mit der kanadischen Region Québec.
5. **Aus-/Weiterbildung – Fundament für eine zukunftsorientierte Ausrollung der Elektromobilität in Bayern-Sachsen:** Im Bereich der Aus- und Weiterbildung setzt das Schaufenster Bayern-Sachsen auf einen dreigliedrigen Ansatz von der Schule über das Studium bis hin zur Promotion. Dafür wird ein Schul-Wirtschafts-Projekt eingeführt, die Integration der Elektromobilität in bestehende Studiengänge (insb. im Maschinenbau) vorangetrieben und Promotionsprogramme z.B. im Bereich Faserverbundwerkstoffe/Leichtbau eingeführt.

Insgesamt sind über 150 Unternehmen und öffentliche Institutionen aus Bayern und Sachsen an dem Schaufenster Elektromobilität beteiligt. An der Seite von mehreren weltweit führenden Unternehmen wie Audi, BMW, E.ON, MAN und Siemens bringen sich regionale Energieversorger und Anbieter des ÖPNV bis hin zu einer Vielzahl an klein- und mittelständischen Unternehmen in die Projekte ein. Begleitet wird dies durch eine Vielzahl an (technischen) Universitäten und (Fach-)Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie durch die beteiligten Gebietskörperschaften aus Bayern und Sachsen.