

Elektromobilität in Bayern am Beispiel Schaufenster Elektromobilität

Innovation durch Netzwerke

Dr. Johann Schwenk
Leiter Projektleitstelle Elektromobilität
Bayern Innovativ GmbH

IGM Automobilkonferenz
09. Juli 2013, Augsburg

Trends in der Automobilindustrie

Bayern Innovativ GmbH - Innovation durch Netzwerke

Schaufenster Bayern-Sachsen

ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET



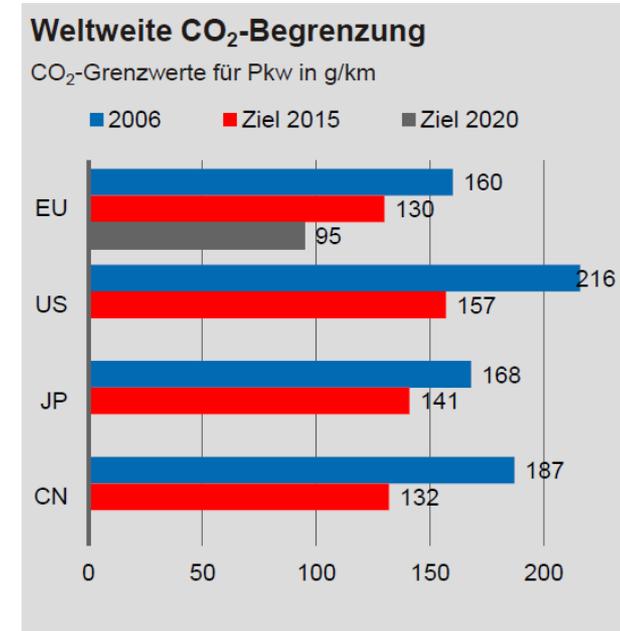
Herausforderung, aktuelle & globale Megatrends



Herausforderung, politische Rahmenbedingungen

Neue Anforderungen im Bereich der CO₂-Grenzwerte...

- Die Europäische Union hat bereits heute die strengsten CO₂-Grenzwerte
- Das anspruchsvolle 130g-Flottenziel wird durch innovative deutsche Fahrzeug- und Antriebstechnologien erreicht
- 2020 → 95 g/km



Quelle: Internationale Energieagentur

Quellen: VDA

Herausforderung, Markt-/ Technologie-/ Kundentrends

*Neue Anforderungen und hohe Innovationsdynamik
in den Bereichen...*

- ...Motor/Antrieb
- ...Leichtbau
- ...Elektronik, Informations- und Kommunikationstechnik
- ...Energie-/Netzinfrastruktur
- ...Interieur/Komfort
- ...Sicherheit
- ...Produktionstechnologien



Neue Anforderungen, Bereich Motor/Antrieb

- Neue Technologien und neue Wertschöpfungsketten im automobilen Umfeld
- Zunehmende Diversifizierung von Motor- & Antriebskonzepten (Brennstoffzelle, Hybrid, **Elektromobilität**)



Herausforderung Elektromobilität

- Leistungsfähigkeit der Antriebe
- Aufbau Energie- und Ladeinfrastruktur inkl. IKT/Abrechnungssysteme
- Entwicklung neuer Geschäftsmodelle
- Schaffung von Wahrnehmung und Akzeptanz beim Kunden
- Optimierung bestehender Antriebssysteme (CO₂ Ausstoß)



Trends in der Automobilindustrie

Bayern Innovativ GmbH - Innovation durch Netzwerke

Schaufenster Bayern-Sachsen

ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET



Bayern Innovativ Gesellschaft für Innovation und Wissenstransfer mbH

- Gegründet durch den Freistaat Bayern 1995
 - Initiierung von Innovationsimpulsen in KMUs
 - Zusammenarbeit Wirtschaft - Wissenschaft für Open Innovation
 - Umsatz: 15 Mio. €

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie



- Standort: Nürnberger Akademie



- Interdisziplinäres Team

- 110 Mitarbeiter (70 wissenschaftl.)
- 11 Sprachen
- 7 Nationalitäten



Innovation durch Netzwerke

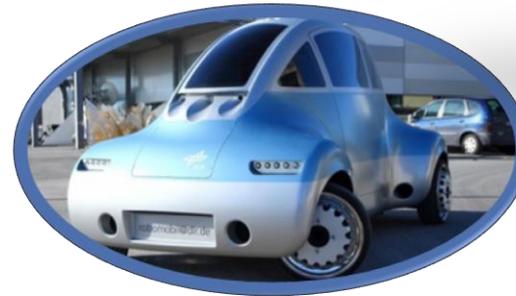
Innovation ist ...

... die Kommerzialisierung von neu entwickelten Produkten, Prozessen oder Dienstleistungen



Innovation durch

- **Interdisziplinäre Kooperation**
Wissenschaft - Industrie
Industrie - Industrie
- **Zusammenarbeit über Branchen und Technologien hinweg**
- Technologie Scouting
- Formierung von **interdisziplinären Teams**



→ **Unterstützung durch Netzwerke und Cluster**

Bayern Innovativ vermittelt übergreifend

Bayern  Innovativ



Wissenschaft



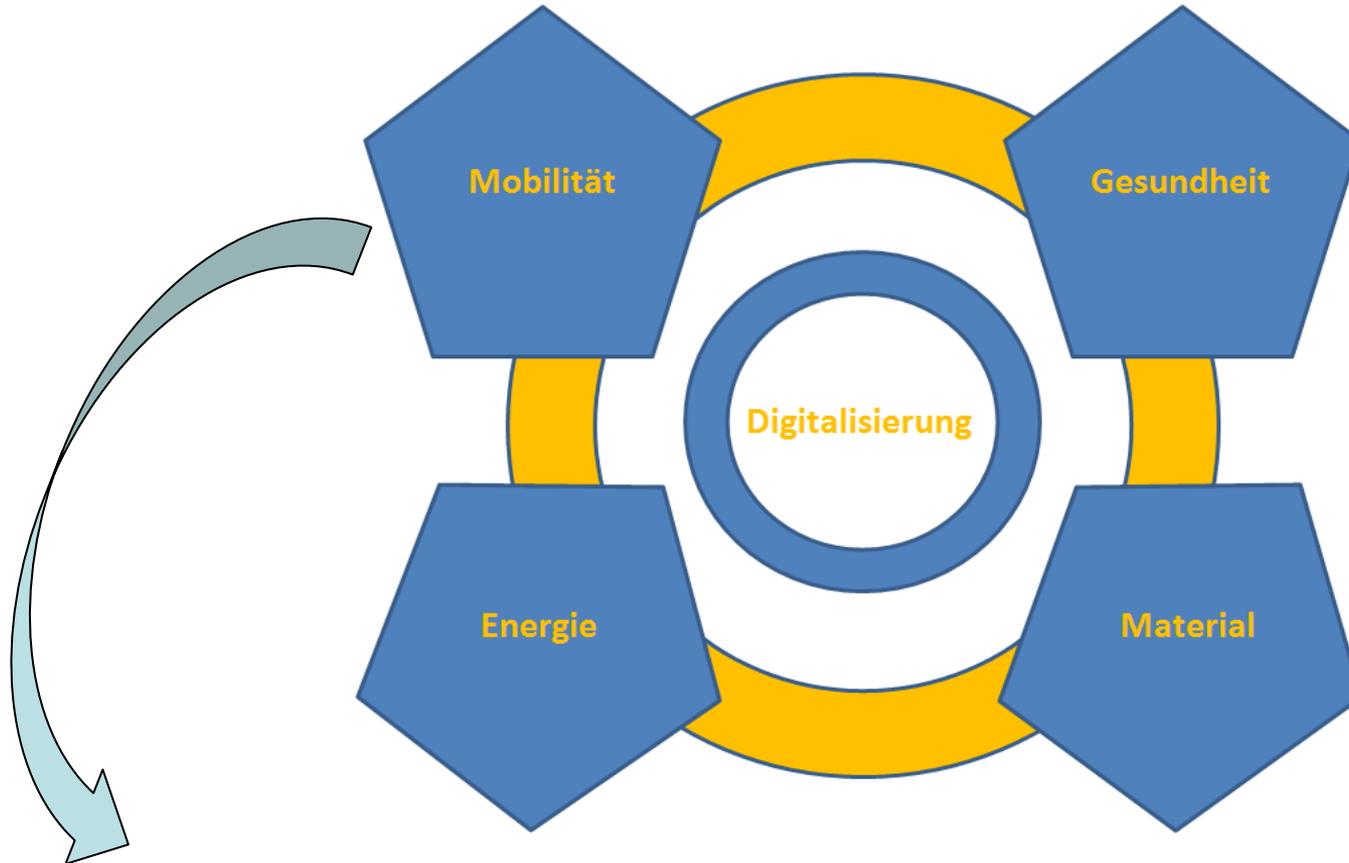
Politik



Wirtschaft

Bildmaterial v.l.n.r.:
Rolf van Melis / pixelio.de
Uwe Schlick / pixelio.de
Manfred Janzen-Habetz / pixelio.de

Die Themenfelder der Bayern Innovativ sind interdisziplinär



**Projektleitstelle für das Schaufenster Bayern-Sachsen
ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET**

Trends in der Automobilindustrie

Bayern Innovativ GmbH - Innovation durch Netzwerke

**Schaufenster Bayern-Sachsen
ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET**



BAYERN – SACHSEN
ELEKTROMOBILITÄT
VERBINDET

Aktivitäten Bund, Regierungsprogramm Elektromobilität

„Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität“ gemeinsam erarbeitet durch **BMWi, BMVBS, BMU** und **BMBF**

- Ziel ist es, Forschung und Entwicklung, die **Marktvorbereitung** und die **Markteinführung** von eFahrzeugen in Deutschland voranzubringen
- Deutschland soll **bis 2020 Leitmarkt und Leitanbieter für Elektromobilität** werden
- Erste **FuE-Projekte** und **Modellregionen** wurden mit einem Mittelumfang von 500 Millionen Euro für die Jahre 2009 bis 2011 umgesetzt
- Bis zum Ende der Legislaturperiode werden **zusätzliche Fördermittel** in Höhe von einer Milliarde Euro für FuE bereitgestellt
- **Schaufenster Elektromobilität als groß angelegte Pilot- & Demonstrationsvorhaben zur Marktvorbereitung**

Aktivitäten Freistaat Bayern, Zukunftsoffensive Elektromobilität

Die Staatsregierung hat 2008 die Zukunftsoffensive Elektromobilität zur Stärkung des Industrie- und Technologiestandorts in Bayern gestartet.

„5-Punkte-Strategie Elektromobilität“ (Beschluss vom 04.05.2010)

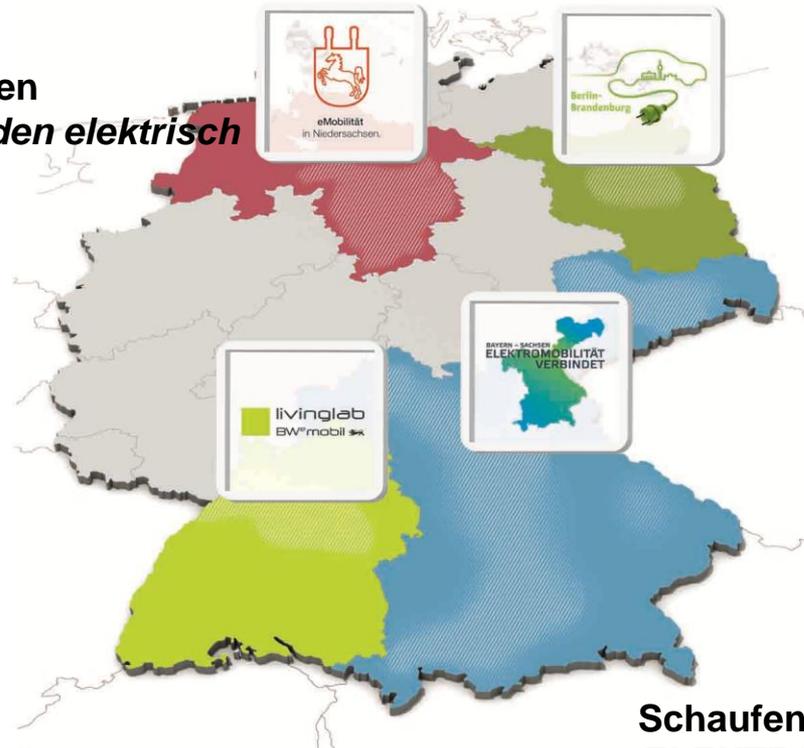
- **Ausbau der bayerischen Forschungslandschaft**
(z.B. F&E-Zentrum Elektromobilität in Garching und Würzburg)
- **Aufbau von Modellstädten-/regionen**
(Bad Neustadt a.d. Saale, GAP, Bayerischer Wald)
- **Vertiefung der Elektromobilität in der bayerischen Cluster-Strategie**
(z.B. Kompetenzatlas e-Mobilität Bayern, Elektromobilität bei Bayern Innovativ)
- **Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Markteinführung**
(Interministerielle AGs zu Anreizen, wie steuerliche Vergünstigungen)
- **Unterstützung von Leuchtturm-Projekten**
(Schaufenster Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET)

Die vier bundesdeutschen Schaufenster Elektromobilität

schaufenster 
elektromobilität 
Eine Initiative der Bundesregierung

Schaufenster Berlin-Brandenburg
Internationales Schaufenster

Schaufenster Niedersachsen
Unsere Pferdestärken werden elektrisch



Schaufenster Baden-Württemberg
LivingLab BW^e mobil

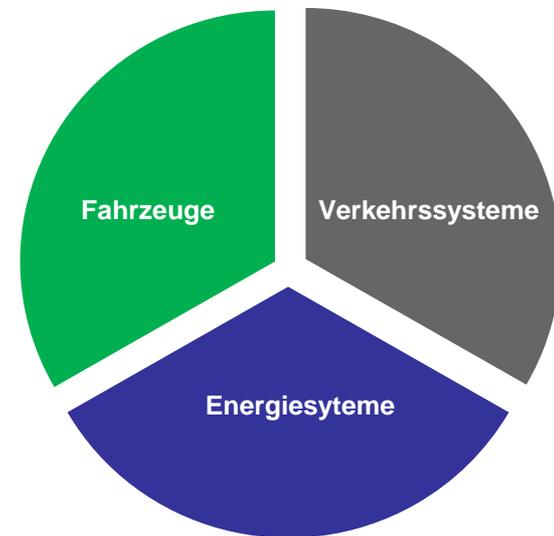
Schaufenster Bayern-Sachsen
ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET

Das Schaufenster Bayern-Sachsen, Selbstverständnis

Elektromobilität...

- ist mehr **als** reine Antriebstechnologie
- ist ein **ganzheitliches, nachhaltiges und zukunftsfähiges Mobilitätskonzept** für unterschiedlichste
 - **Nutzergruppen**
 - **Verkehrssituationen**
- trägt zu **Klima- und Umweltschutz** bei
- hat **essenzielle Bedeutung** für die **deutsche Wirtschaft**.

Das System E-Mobilität



Das Schaufenster Bayern-Sachsen, Inhaltliche Schwerpunkte

Schwerpunkt

Beschreibung

Langstrecken-
mobilität

1

- Entlang der A9 von München bis Leipzig werden Schnellladestationen in einem maximalen Abstand von 90 Kilometern errichtet
- Ausweitung bis nach Berlin, Österreich und Slowakei

Urbane
Mobilität

2

- E-Mobilität in Städten stellt hohe Anforderungen an Stadt-/Verkehrsplanung
- Entwicklung von Konzepten zur Schaffung passender Park- und Lademöglichkeiten für Nutzer (z.B. Pendler, Anwohner, Taxi)

Ländliche
Mobilität

3

- E-Mobilität in ländlichen Regionen komplexer aufgrund größerer Entfernungen und anspruchsvoller Topographie
- Untersuchung Nutzerverhalten (z.B. Privatpersonen, Touristen, Behörden)

Internationale
Verbindungen

4

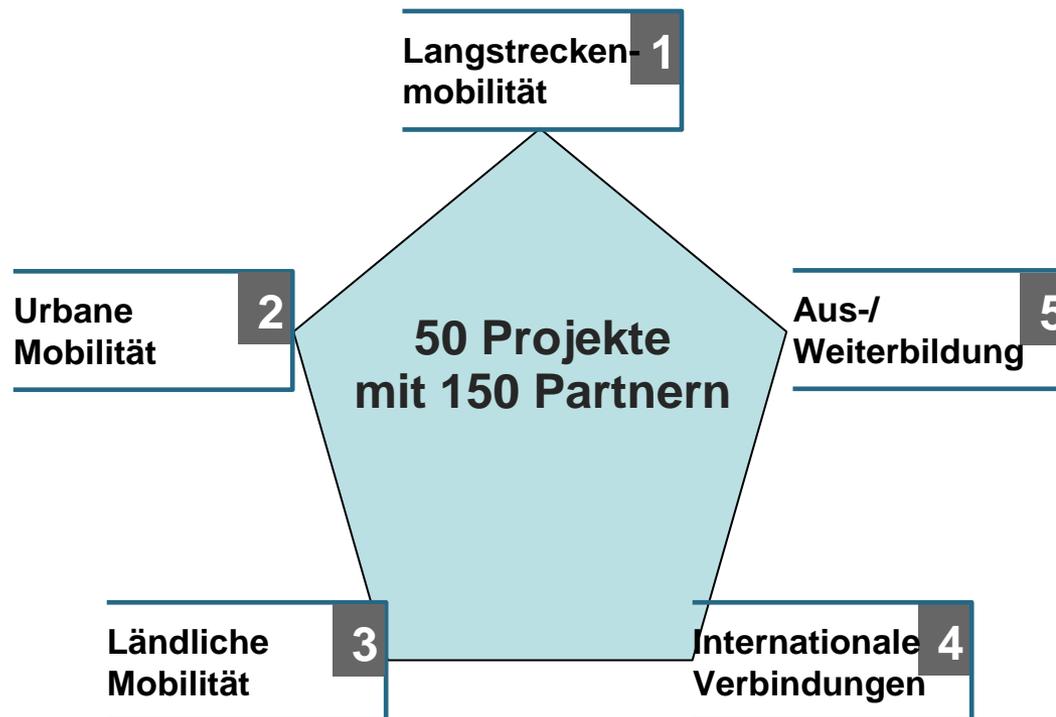
- Internationale Sichtbarkeit via Messen und Tourismus
- Kooperation mit der Republik Österreich in konkreten Projekten und Erfahrungsaustausch mit der Provinz Québec, Kanada

Aus-/
Weiterbildung

5

- Dreigliedriger Ansatz von der Schule über das Studium bis hin zur Promotion
- Vielzahl an Projekten im Bereich der beruflichen Aus-/Weiterbildung

Schaufenster Bayern-Sachsen, Innovation durch Netzwerke



150 Partner arbeiten in rund 50 Projekten in 5 inhaltlichen Schwerpunkten unter einem Selbstverständnis gemeinsam an Elektromobilität als zukunftsfähiges, nachhaltiges Mobilitätskonzept.

Vielen Dank

Dr. Johann Schwenk
Leiter Projektleitstelle Elektromobilität, Bayern Innovativ GmbH
schwenk@bayern-innovativ.de

Bayern Innovativ GmbH
Gewerbemuseumsplatz 2
90403 Nürnberg
www.bayern-innovativ.de