



Elektromobilität in Baden-Württemberg

Cluster und Schaufenster als Zusammenarbeitsmodell



Franz Loogen
Geschäftsführer e-mobil BW GmbH

zukunftmobil, Fachkonferenz der IG Metall
Augsburg, 09.07.2013



Motivation der Politik

- Der wachsende Personen- und Güterverkehr, der zugleich effizienter, zuverlässiger und sicherer sein muss, muss intelligent bewältigt werden.
- Mobilität muss umwelt- und klimaverträglich gestaltet werden, verbunden mit einer dauerhaft sicheren und bezahlbaren Energieversorgung.
- Sich verändernde Mobilitätsbedürfnisse – beispielsweise durch den demografischen Wandel - müssen auch in Zukunft bedient werden können.



40iger



50iger



60iger



Vision 2050

Quelle: Dr. Ramsauer, MDB, ATZ agenda Okt. 2012; Bilder: www.format.at/mobil-jahr-2050 und www.retro-futurismus.de

Die 3 Motivationssäulen der e-mobil BW

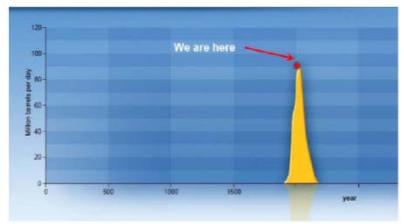
- Veränderung der Mobilität ist notwendig, **weil:**

Umwelt

Klimawandel und steigende Umweltbelastung 

Steigende Urbanisierung 

Erdölknappheit - "Peak Oil"



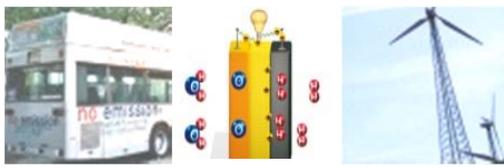
Quelle: General Motors

Wirtschaft + Technologie

Sicherung von Wachstum und Arbeitsplätzen 

Innovationen im Bereich

- Fahrzeugbau
- Speichertechnik
- erneuerbare Energien
- IKT



Gesellschaft

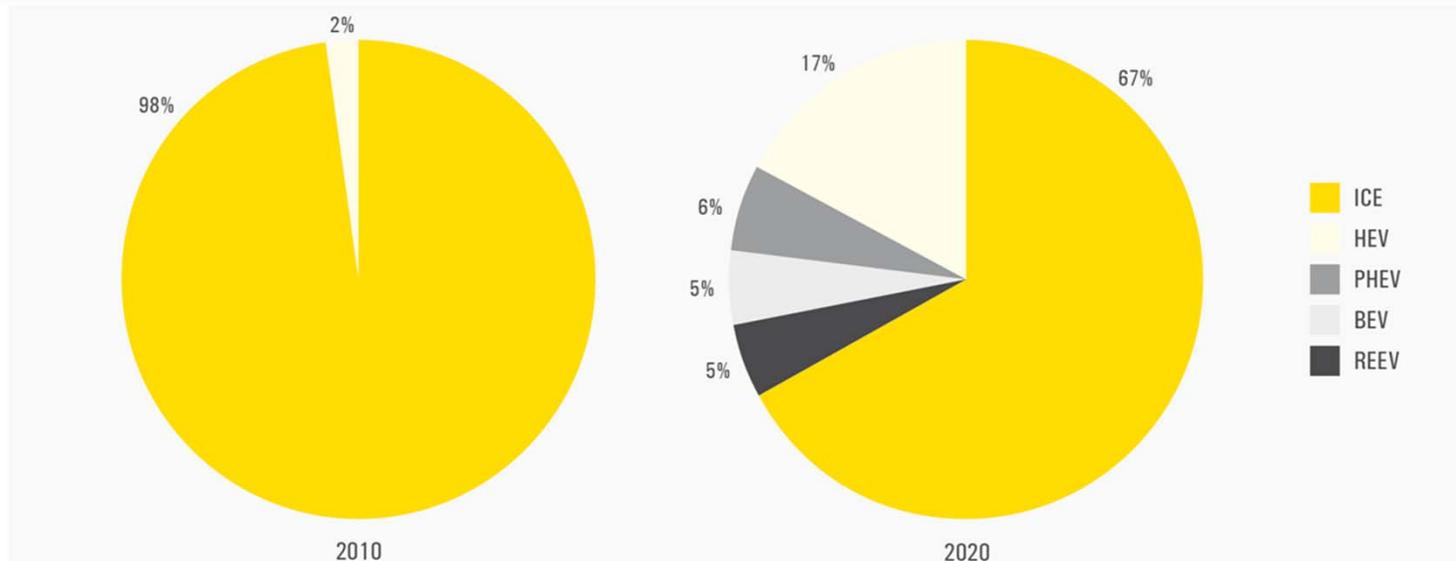
steigendes Umweltbewusstsein 

steigende Mobilität 

zunehmende Individualisierung 

Schlüsseltechnologie Elektromobilität

Wirtschaft: Heutige Märkte und Marktszenarios bis 2020

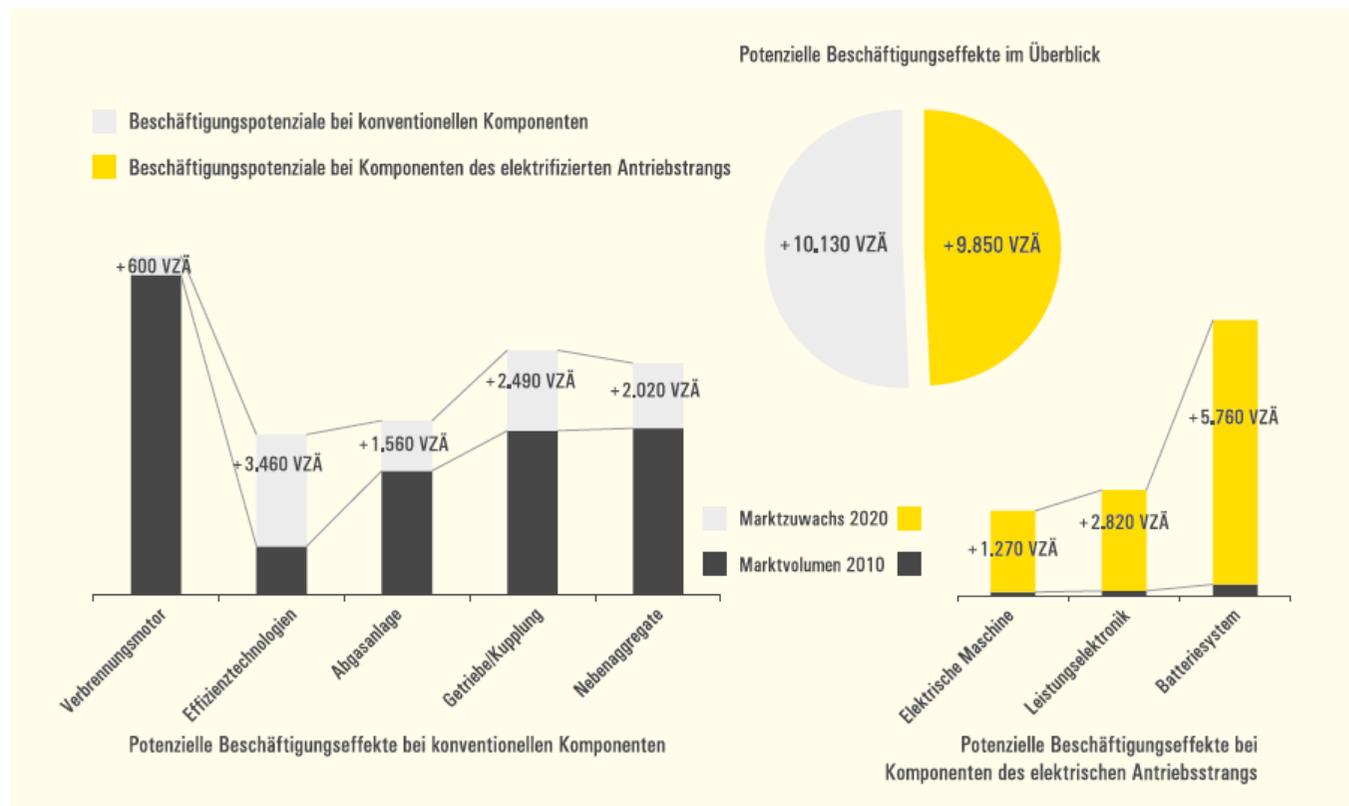


- Weltweite Steigerung der PKW-Verkäufe von ca. 60 Mio. (2010) auf ca. 87 Mio. (2020)
- Anteil von PKWs mit reinem Verbrennungsmotor fällt von derzeit 98 % auf ca. 67 % (2020)
- Anteil rein batterieelektrischer Fahrzeuge liegt bei rund 5 % (2020)
- Über das Jahr 2020 ist mit einem verstärkten Anstieg alternativer Antriebskonzepte zu rechnen

Quelle: Strukturstudie BW^e mobil

Potenzielle Beschäftigungseffekte für Baden-Württemberg

Potenzielle Beschäftigungseffekte im Überblick



Potenzielle Beschäftigungseffekte in Form von Vollzeitäquivalenten (angenommener Wert 400.000€/VZÄ)

Quelle: Strukturstudie BW^e mobil

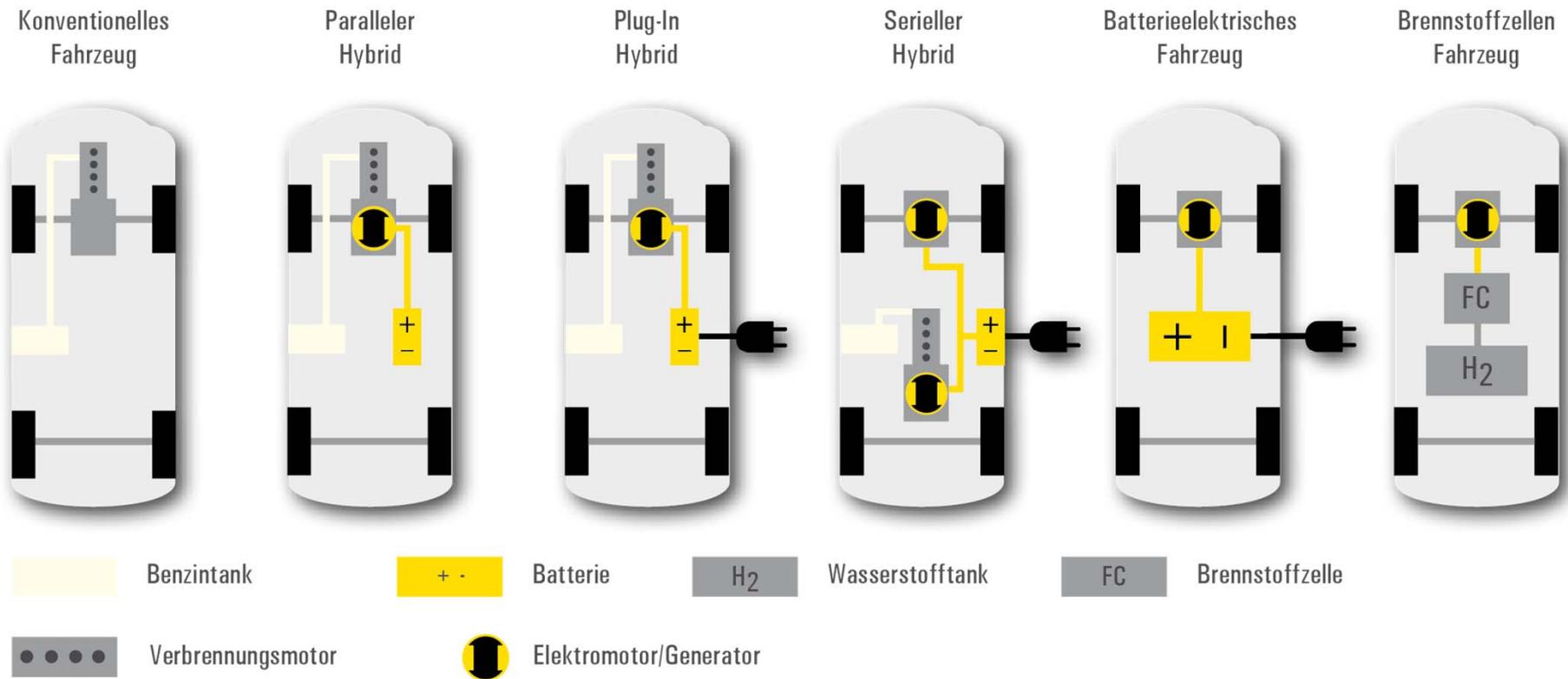
Das System Elektromobilität ist komplex



Quelle FhG IAO

Nachhaltige Mobilität in Baden-Württemberg ist vielfältig

e-mobil BW betrachten Mobilität technologieoffen ...



Quelle: Strukturstudie BW^e mobil

Nachhaltige Mobilität in Baden-Württemberg ist vielfältig

- ... und über alle Einsatzgebiete hinweg.



Zweiräder



PKW



Nutzfahrzeuge



Arbeitsmaschine

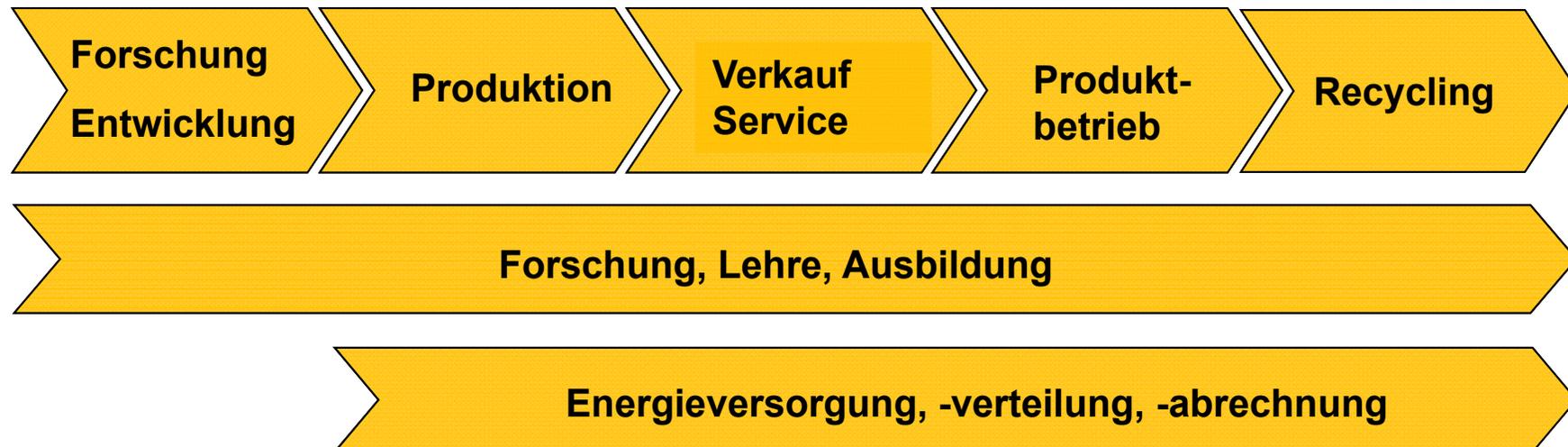


Öffentlicher Verkehr

Quelle: Strukturstudie BW^e mobil

Neue Mobilitätsprodukte aus den Laboren in die Produktion und auf die Straße bringen

- Eine durchgängige Wertschöpfungskette der Elektromobilität entwickeln
- Drei Technologien verbinden: Kommunikation – Energie – Fahrzeug



Drei Themenschwerpunkte der e-mobil BW

- Aufbau eines effizienten Netzwerk- und Clustermanagements
- Bündelung von Kräften und Nutzung von Synergien
- Gezielte Einbindung von KMU in den Innovationsprozess
- Unterstützung und aktive Mitgestaltung geeigneter Rahmenbedingungen bei Infrastruktur, Aus- und Weiterbildungsangeboten sowie Nachwuchsförderung



Elektromobilität: Projekte in Baden-Württemberg im Überblick

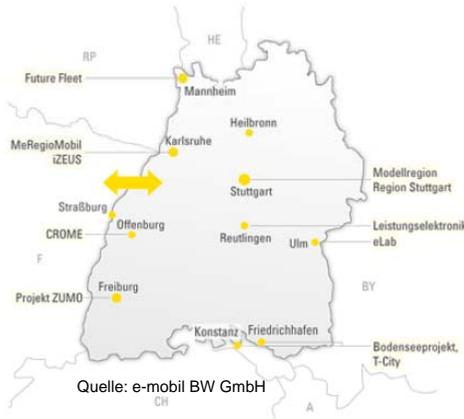
Bundesgeförderte Aktivitäten (BMW, BMVBS, BMU, BMBF)

- Schaufenster Elektromobilität LivingLab BW^e mobil (BMW, BMVBS, BMU, BMBF)
- Spitzencluster Elektromobilität Süd-West (BMBF)
- Weitere bundesgeförderte Projekte: Modellregion Elektromobilität (BMVBS), iZeus (BMW), eGeneration (BMBF), eLab (BMBF), CROME (BMW)

Landesgeförderte Aktivitäten (Landesinitiative Elektromobilität I und II)

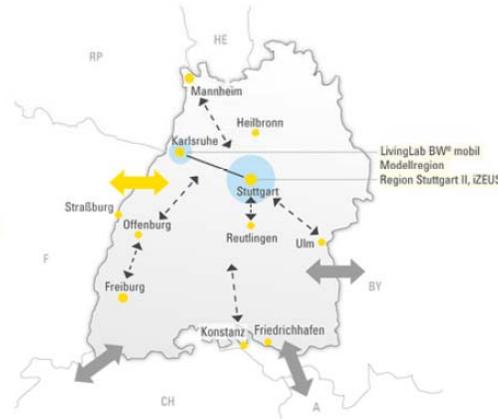
- Schaufenster Elektromobilität LivingLab BW^e mobil
- Modellprojekte Elektromobilität im Ländlichen Raum

Phase I (bis 2012):
Einzelne Projekte mit
thematischen Schwerpunkten →



Quelle: e-mobil BW GmbH

Phase II (2012-2015):
Integriertes Gesamtsystem mit
Wissenstransfer →



Phase III (2015-2020):
Ausbildung E-Mobilitäts-Achse →



Phase IV (2020+):
Baden-Württemberg
Elektromobil vernetzt →



Elektromobilität ist die Mobilität der Zukunft

Randbedingungen und Herausforderungen für die Clusterregion

Hightech-Strategie 2020 für Deutschland

mit fünf Bedarfsfeldern:

- **Mobilität**
- **Klima/Energie**
- **Kommunikation**
- Gesundheit/Ernährung
- Sicherheit

Technologiewandel Elektromobilität

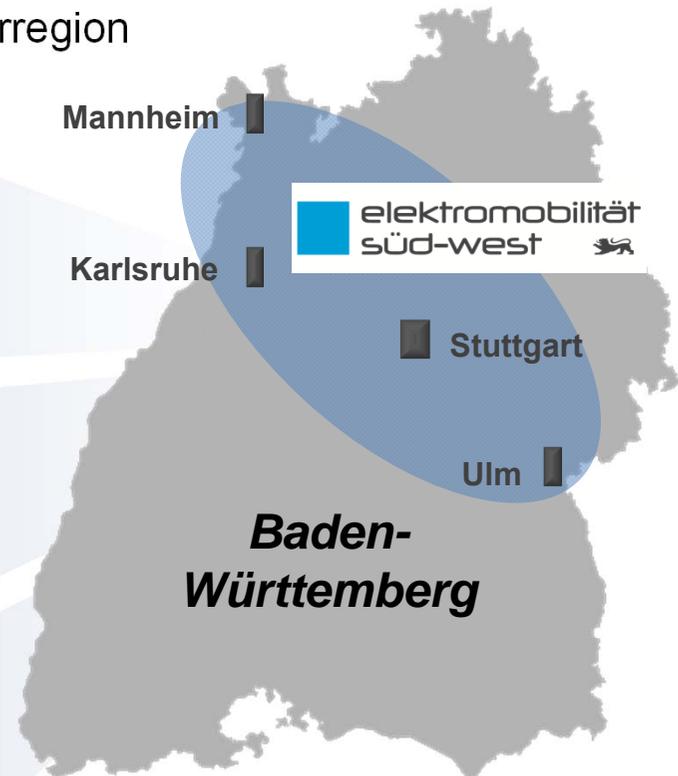
mit großen Herausforderungen:

- **Konvergenz** der Branchen Automobil-, IKT- und Energiewirtschaft
- **Komplexität** in der Produktionstechnik
- **Qualifikation** von Arbeitskräften

Nationale Plattform Elektromobilität (NPE)

mit den Zielen:

- Elektromobilität als Schlüssel für eine klimafreundliche Mobilität
- Deutschland Leitanbieter und Leitmarkt für Elektromobilität
- Elektromobilität „Made in Germany“



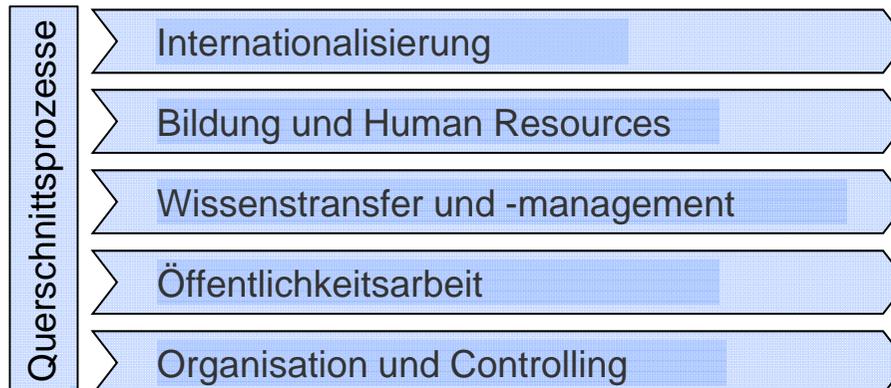
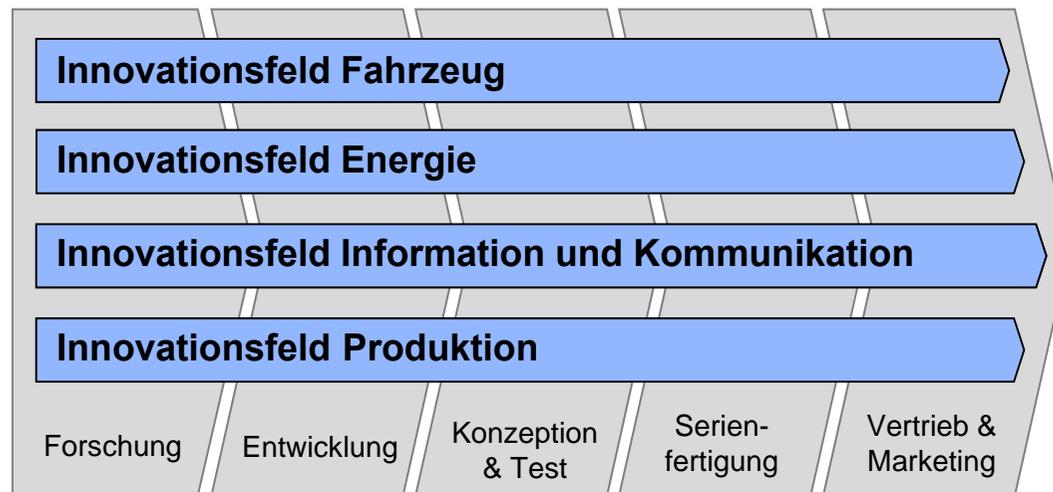
Der Cluster Elektromobilität Süd-West ist der Katalysator für die Gestaltung des Transferprozesses hin zur Elektromobilität

Cluster Elektromobilität Süd-West: Struktur und Partner

Rund 80 Partner arbeiten seit 2008 im Cluster in technologischen und Querschnittsprozessen zusammen



Auszug aus der Liste der Clusterpartner



Vier Schaufenster Elektromobilität

- Nach Empfehlung der NPE in Phase der Marktvorbereitung **großangelegte Demonstrations- und Pilotvorhaben**
- Seit April 2012: Vier Schaufenster Elektromobilität
 - Baden-Württemberg „LivingLab BW^e mobil“
 - Bayern-Sachsen „Elektromobilität verbindet“
 - Berlin-Brandenburg „Internationales Schaufenster“
 - Niedersachsen „Unsere Pferdestärken werden elektrisch“
- **Ziele:**
 - Sichtbarkeit schaffen
 - Fahrzeuge auf die Straße bringen
 - Wissen und Erfahrungen bündeln
 - Branchenübergreifende Zusammenarbeit

schaufenster  
elektromobilität 
 Eine Initiative der Bundesregierung



LivingLab BW^e mobil: Rahmendaten

- Baden-Württemberg entwickelt mit dem LivingLab BW^e mobil ein

- **Intermodales,**
- **international vernetztes,**
- **bürgernahes und**
- **herstellernahes**

Schaufenster Elektromobilität.

- Mehr als **100 Partner** sind in rund **40 Einzelprojekten** beteiligt.
- Bis 2015 werden in den Projekten mehr als 2000 E-Fahrzeuge in der Praxis erforscht und über 1000 Ladepunkte aufgebaut.



LivingLab BW^e mobil: Projekte mit System



■ Das LivingLab BW^e mobil:

- Systemischer Ansatz mit ineinandergreifenden Projekten
- Elektromobilität vom eBike bis zu Plug-in-Linienbussen
- Elektromobilität für jedermann erfahrbar machen

■ Projektfelder:

- Intermodalität
- Flotten und gewerbliche Verkehre
- Energie, Infrastruktur und IKT
- Wohnen und Elektromobilität
- Stadt- und Verkehrsplanung
- Fahrzeugtechnologie
- Kommunikation und Partizipation
- Ausbildung und Qualifizierung
- Projektübergreifende Forschung

Fachkonferenz: f-cell, Battery+Storage, e-mobil BW Technologietag

Deutsche und internationale Referenten berichten bei der World of Energy Solutions an drei Tagen über technologische Neuheiten und Markttrends

Themen: Brennstoffzelle, Wasserstoff, Batterie, Speichertechnologien, Elektromobilität



VIELEN DANK

Franz Loogen, Geschäftsführer e-mobil BW GmbH

franz.loogen@e-mobilbw.de

e-mobil BW GmbH

Leuschnerstr. 45 | 70176 Stuttgart

Telefon: +49 711 892385-0

Telefax: +49 711 892385-49

info@e-mobilbw.de | www.e-mobilbw.de