

# Baden-Württemberg auf dem Weg zur Elektromobilität






Forum Elektromobile Stadt  
- Nachhaltige Konzepte für die elektromobile Stadt der Zukunft -

Donnerstag, 21. Januar 2010

MDgt Günther Leßnerkraus,  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg



**Baden-Württemberg**  
WIRTSCHAFTSministerium

- 
-  **Das Automobilland Baden-Württemberg auf dem Weg zur Elektromobilität:**
    - Ziel der Landesregierung
    - Strukturstudie BW<sup>e</sup> mobil
  
  -  **Spitzenclusterinitiative „Industrialisierung der Elektromobilität“**
  
  -  **Laufende Projekte und Aktivitäten in Baden-Württemberg**
  
  -  **Die Landesinitiative Elektromobilität**



# 1 Das Automobilland Baden-Württemberg auf dem Weg zur Elektromobilität

## Ziel der Landesregierung

Ziel des Landes ist es, den mit der **Elektromobilität verbundenen Technologie- und Strukturwandel im Bereich der Fahrzeugtechnik und Infrastruktur** aktiv zu begleiten, um im Land **Wertschöpfung und Arbeitsplätze nachhaltig zu sichern** und den Weg in die **Verkehrswelt** von morgen zu ebnen.

**Baden-Württemberg muss seine Position als Leitmarkt und Leitanbieter auch für die Mobilität der Zukunft erhalten! ➔ Industrialisierung der Elektromobilität**

Für das Autoland Baden-Württemberg ist es daher essentiell, die **Auswirkungen des Systemwechsels zur Elektromobilität zu analysieren** und **Strategien zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit** aufzuzeigen.

## Strukturstudie BW<sup>e</sup> mobil

Als **Basis zur Entwicklung dieser Strategie Elektromobilität Baden-Württemberg** hat das Wirtschaftsministerium die **Strukturstudie BW<sup>e</sup> mobil** finanziert.

Als kompetente Partner wurden die **Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (WRS)** und das **Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) Stuttgart** gewonnen.



**Baden-Württemberg**

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM

# 1 Das Automobilland Baden-Württemberg auf dem Weg zur Elektromobilität

## Strukturstudie BW<sup>e</sup> mobil Der Wettbewerb der Regionen

### USA

- 2 Mrd. \$ für Batterie Technologie
- 25 Mrd. \$ Kredit für Produktionswerke kraftstoff-sparender FZ
- 150 Mrd. \$ saubere Energie-technologien (über 10 Jahre)
- 400 Mio. \$ Demonstrationsvorhaben, Infrastruktur

### EUROPA

- European Green Car initiative 1 Mrd. € 2010/2013, 4 Mrd. Kredite (EIB) für Green Cars, 730 Mio. € für Energie-technologien (2007/2013), 65 Mio. € u. a. für Energy In Transport (2009)

### FRANKREICH

- „Pacte Automobile“: 400 Mio. €
- Weiteres Investment in Höhe von 2,5 Mrd. € über die nächsten 10 Jahre

### DEUTSCHLAND

- Konjunkturpaket II: 500 Mio. € bis 2011

### CHINA

- 1 Mrd. € für effiziente Antriebstechnologien (2009/2011)
- 2 Mrd. € für 13 Pilotregionen mit insg. >10.000 FZ (2009/2011)

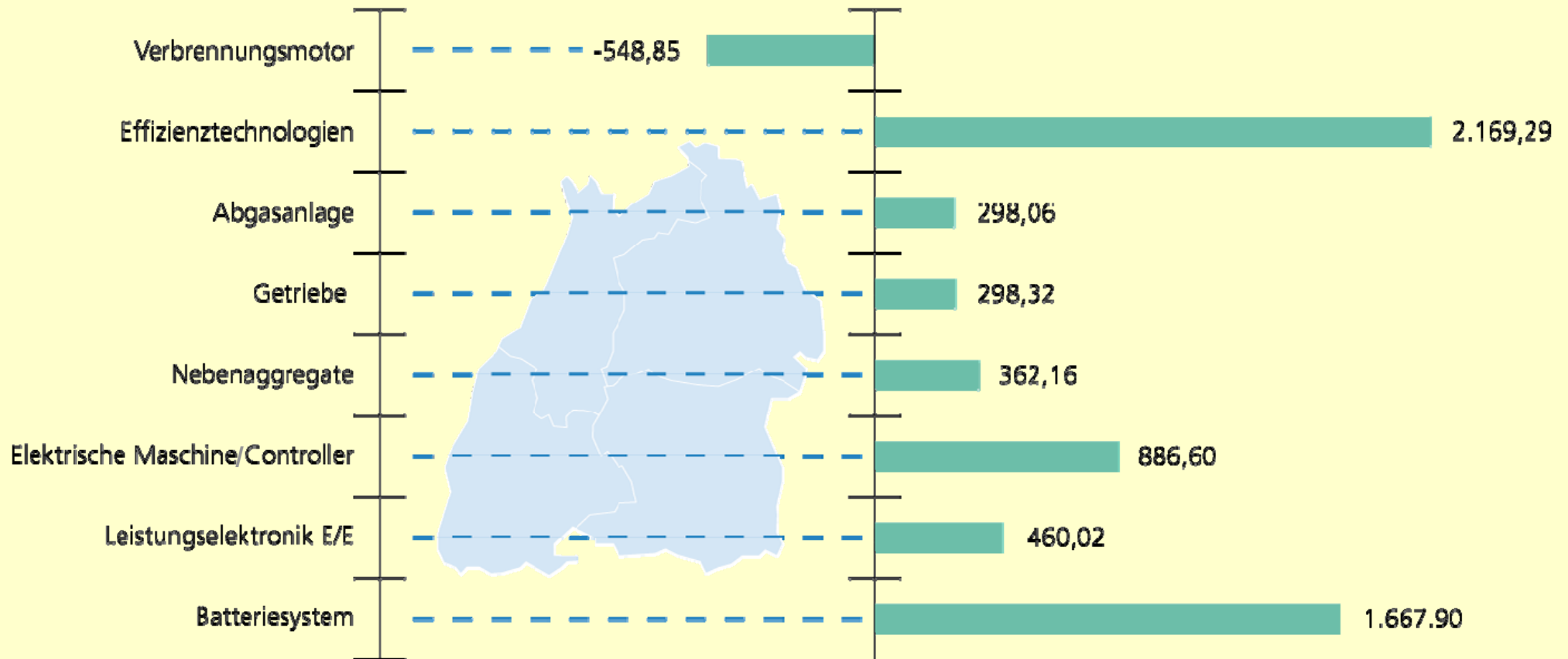
### JAPAN

- 200 Mio. US \$ für Entwicklung günstiger Traktionsbatterien



# 1 Das Automobilland Baden-Württemberg auf dem Weg zur Elektromobilität

## Strukturstudie BW<sup>e</sup> mobil Marktvolumenänderung 2020 in [Mio. €]



## 2 Spitzenclusterinitiative „Industrialisierung der Elektromobilität“

### Teilnahme am Spitzenclusterwettbewerb 2009 des BMBF

#### **Vision:**

Verwirklichung der schadstofffreien, nachhaltigen und kostengünstigen Mobilität für sämtliche Verkehrsegmente, ohne individuelle Einschränkung oder Verzicht auf zeitgemäßen Komfort und Sicherheit.

#### **3 Säulen:**

**Fahrzeugtechnik – Infrastruktur – IKT-unterstützte Mobilitätsmodelle**

#### **bisherige Partner:**

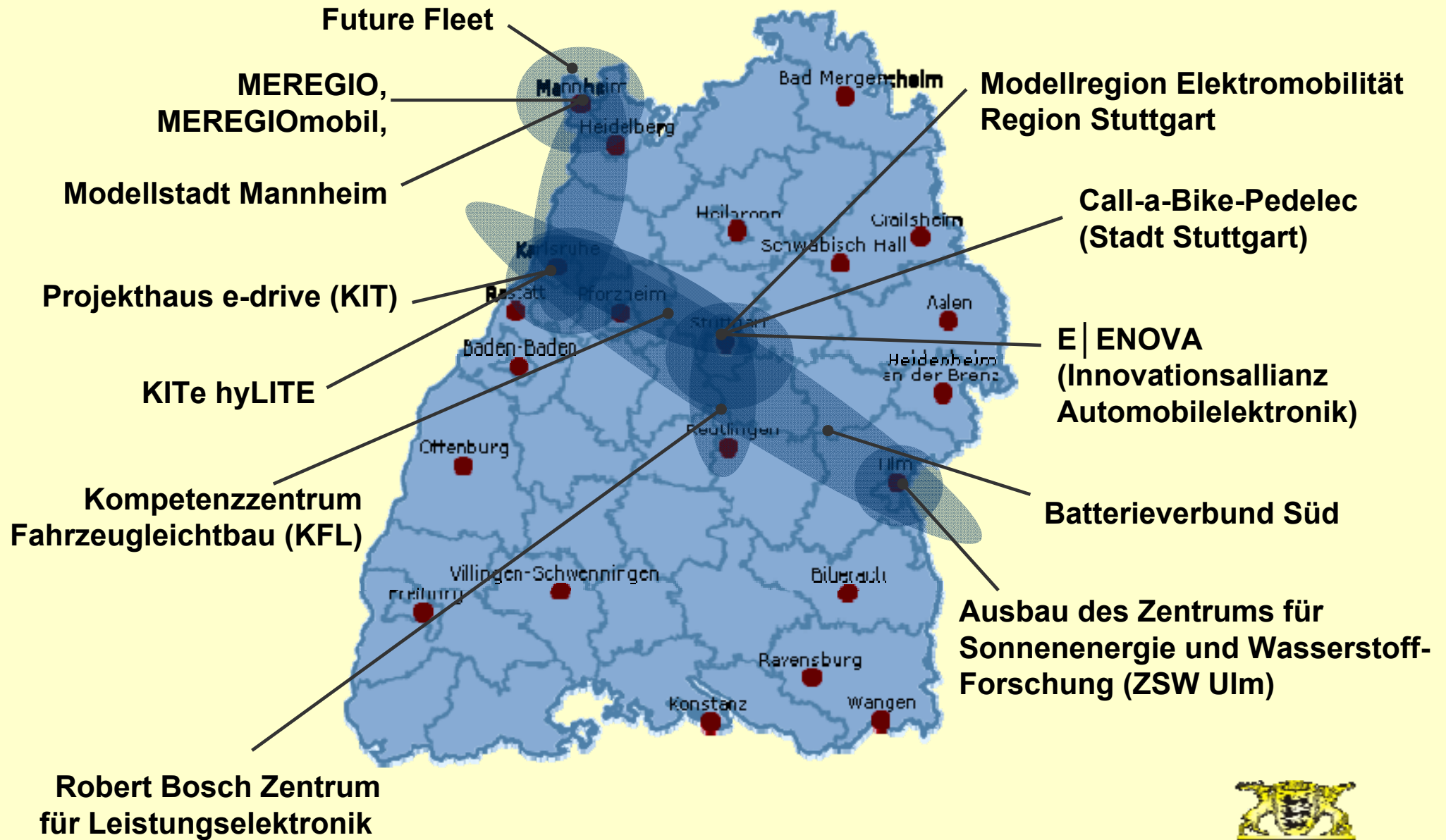
Daimler AG, SAP AG, EnBW AG, MVV Energie AG, Robert Bosch GmbH, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Universität Stuttgart / FKFS, Institute der Fraunhofer Gesellschaft (ISI, IAO), Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoffforschung (ZSW), Karlsruher Forschungszentrum Informatik (FZI), Brennstoffzellenallianz BW (BzA-BW), Innovationsnetzwerk RKW BW, Landesnetzwerk automotive-bw



**Baden-Württemberg**

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM

### 3 Laufende Projekte und Aktivitäten in Baden-Württemberg



**Landesinitiative Elektromobilität**

**Gründung  
einer  
Landesagentur  
für  
Elektromobilität**

**Auf- und Ausbau  
der  
Forschungs-  
infrastruktur**

**Aus- und  
Weiterbildung**

**Verkehrliche  
Aspekte**

**Projekt-  
förderung**

**Für die Landesinitiative Elektromobilität stellt das Land im Doppelhaushalt 2010/11 in Summe 15 Mio. Euro bereit.**

**Für die Jahre 2012 bis 2014 sind zur Weiterführung einzelner Maßnahmen der Landesinitiative jährlich weitere 4,5 Mio. Euro eingeplant.**





### Gründung einer Landesagentur für Elektromobilität

Das Kernstück der Landesinitiative Elektromobilität bildet der Auf- und Ausbau einer Landesagentur für Elektromobilität. Durch diese Landesagentur kann die **Funktion eines „Daches“ für Elektromobilität inkl. Brennstoffzellentechnik in Baden-Württemberg** effizient wahrgenommen werden.

Der Aufbau der Landesagentur für Elektromobilität erfolgt in enger Abstimmung mit den beteiligten Ressorts durch eine Stabstelle im Staatsministerium.

Eine formale **Gründung** der Agentur und den Start der eigenständigen Arbeit ist für **März 2010** geplant. Die Ausschreibung eines Geschäftsführers ist bereits erfolgt.

Zum Aufbau dieser Landesagentur und zum **Betrieb und der Durchführung von Projekten** sind im ersten Jahr Mittel in Höhe von 1 Mio. Euro sowie in den Jahren 2011 bis 2014 jeweils 2 Mio. Euro vorgesehen.





### Auf- und Ausbau der Forschungsinfrastruktur

Eine notwendige Voraussetzung für Innovationen ist es, dass leistungsfähige Forschungseinrichtungen und Institute vorhanden sind, die als Technologiequellen neues transferierbares Wissen für die Wirtschaft und zusammen mit ihr erschließen.

Mit dem Ziel der Gründung eines neuen Fraunhofer Instituts wird unter der Leitung der Fraunhofer Institute für Chemische Technologie (ICT) in Pfinztal und Werkstoffmechanik (IWM) in Freiburg und in Kooperation mit dem KIT Karlsruhe eine **Fraunhofer Projektgruppe „Neue Antriebe“** und ein **Fraunhofer Innovationscluster „Regionale Mobilität“** aufgebaut.

Das **Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS)** wird durch gezielte Investitionen auf den **Wandel zu einem Forschungs- und Entwicklungszentrum für Hybrid- und Elektrofahrzeuge** vorbereitet. Die Investitionen beinhalten eine Erweiterung des Fahrsimulators sowie allgemeine Infrastrukturmaßnahmen unter Aspekten der Elektromobilität.





### Aus- und Weiterbildung

Wesentlicher Standortfaktor des Autolandes Baden-Württemberg ist das bestehende Angebot in der Aus- und Weiterbildung.

Die **Sicherung der Nachwuchskräfte** und die **Absicherung des Fachkräftebedarfs** sowie die **kontinuierliche Weiterbildung** der Kompetenzen von Beschäftigten in den neuen **Technologiefeldern der Elektromobilität** sind erfolgsentscheidende Faktoren für die weltweite **Innovationsführerschaft** des Standortes.

Die **Landesagentur für Elektromobilität** wird in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Industrieunternehmen Themen wie die **Nachwuchsförderung**, den **Transfer der Forschungsergebnisse in den Lehrbetrieb**, die **Anregung neuer Studiengänge** und **Ausbildungsberufe** aufgreifen.





### Verkehrliche Aspekte

Mit der Elektromobilität verbundene **Änderungen im Mobilitätsverhalten** müssen frühzeitig erkannt und ggf. **verkehrsrechtliche Regelungen** angepasst werden.

Es müssen die **straßenrechtlichen Voraussetzungen** für die Ausweisung und Beschilderung von Stellplätzen an Batterieladestationen im **öffentlichen Verkehrsraum** geschaffen werden.

**Auch die Fortschreibung des Generalverkehrsplans Baden-Württemberg** soll sich nach derzeitigem Planungsstand mit den **Perspektiven der elektrischen Antriebstechnologie** und ihren **Auswirkungen auf die Verkehrswelt** von morgen befassen.





### Projektförderung

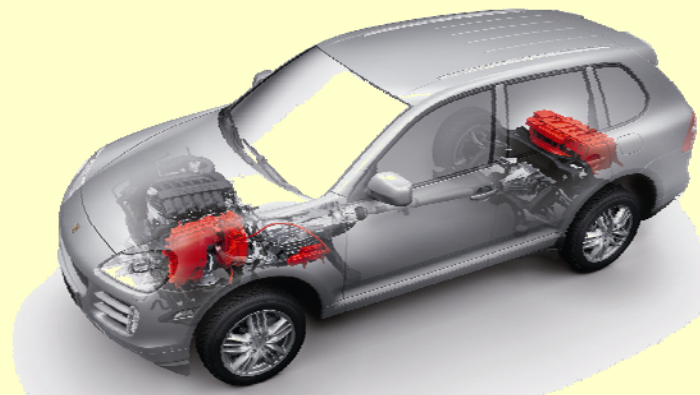
Eine global betrachtete **emissionsfreie Mobilität** setzt den Einsatz von **regenerativer Energie** voraus. Zur Speicherung und Bereitstellung der regenerativen Energie wird in einem Großdemonstrator am Fraunhofer Institut für Chemische Technologien (ICT) die **Redox-Flow-Technologie** weiterentwickelt.

**Innovativer Fahrzeugleichtbau** wird als eine der **Enabler-Technologien** für Elektromobilität angesehen. Zur **Stärkung und Zusammenführung der Aktivitäten in Wissenschaft und Wirtschaft** und eine konsequente Umsetzung von Innovationen wird ein **Technologie-Cluster Composites (TC<sup>2</sup>)** eingerichtet.

Um die **Kompetenz, Etablierung und Vorleistung der Spitzenclusterinitiative „Industrialisierung der Elektromobilität“** zu demonstrieren werden **Vorprojekte** initiiert, in welchen die beteiligten Akteure ihre erfolgreiche **Zusammenarbeit demonstrieren** können.



# Das Automobilland Baden-Württemberg auf dem Weg zur Elektromobilität



Quelle Bilder: Daimler AG; Porsche AG

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**



**Baden-Württemberg**

**WIRTSCHAFTSMINISTERIUM**