



Vernetzt in die Zukunft

Elektromobilität in Baden-Württemberg



e-mobil BW GmbH
Lutz Engel, Referent

Schauwerkstatt – IG Metall

Stuttgart, 2014



Baden-Württemberg

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



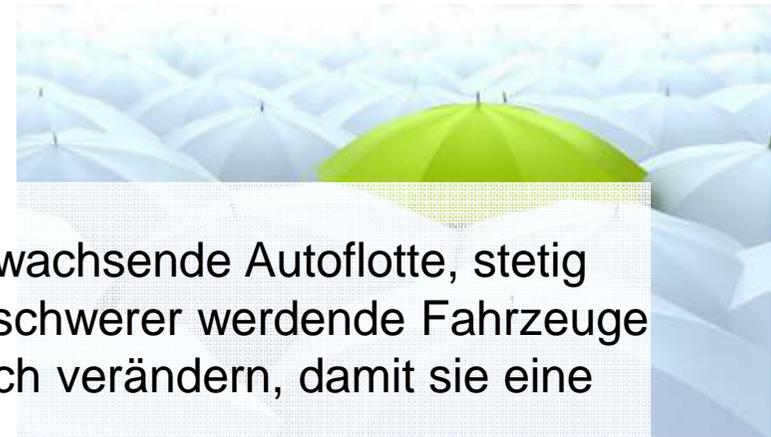
Vision 2050

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

Orientierung und Fortschritt

Technisch:

- Die zunehmende Effizienz wird durch eine wachsende Autoflotte, stetig steigende gefahrene Kilometer und immer schwerer werdende Fahrzeuge kompensiert. Wie muss sich Mobilität wirklich verändern, damit sie eine Gesellschaft langfristig mobil hält.



Wirtschaftlich:

- Neo-Ökologie: Umweltschutz, Ressourcenschonung, Corporate Social Responsibility werden zu wichtigen Ergänzungen der klassischen Kapitalmarktorientierung. Das Konsumentengewissen avanciert zum neuen Wachstumsmotor; Somit ist Ökologie kein Wachstumshemmer mehr.

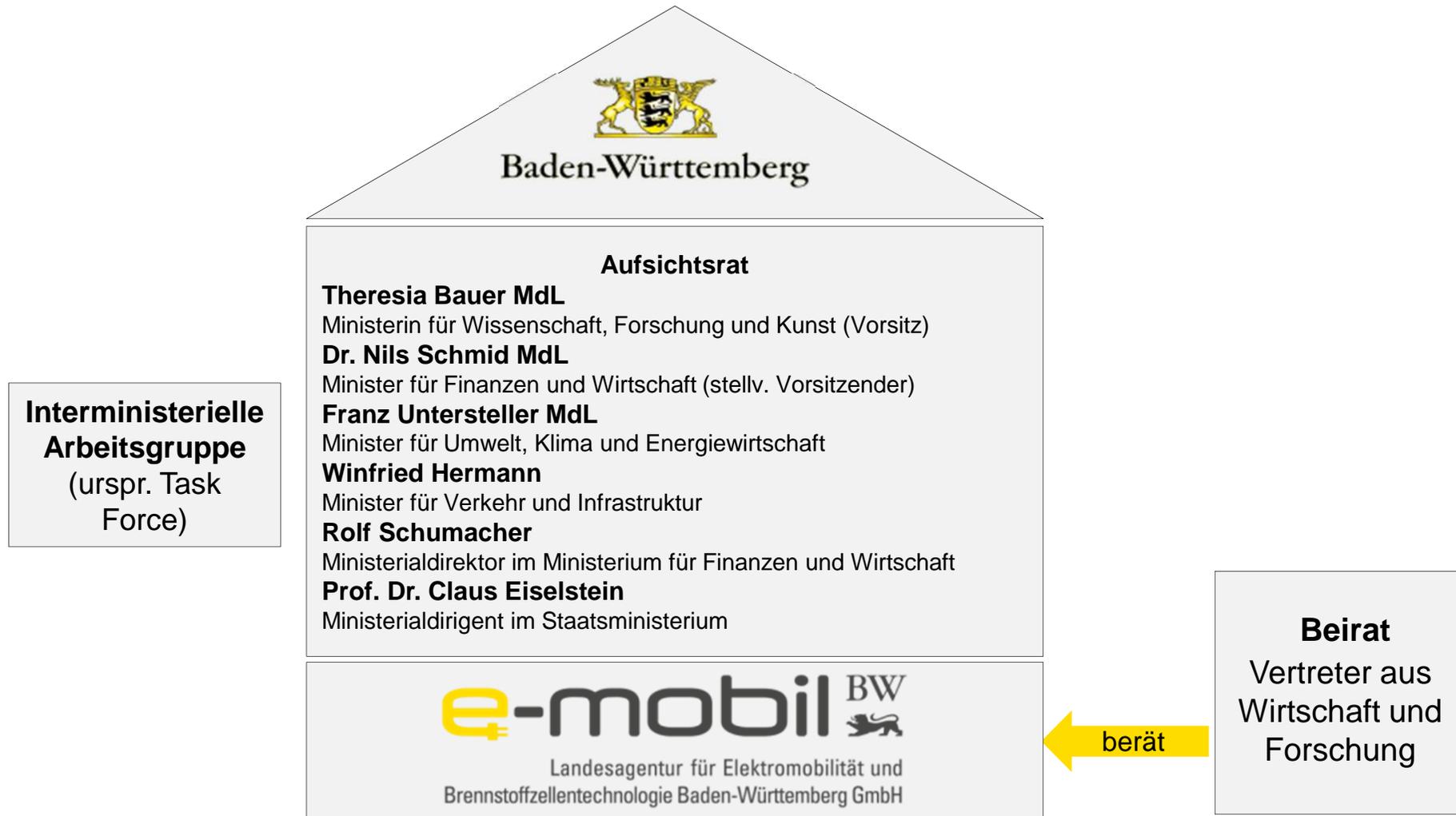
Gesellschaftlich:

- Greenovator: Verbindet **Umweltbewusstsein** und einen nachhaltigen Lebensstil mit **Lebensqualität**. (Quelle: Studie von Arthur d. Little)

Bild: www.nithyananda.org/sites/default/files/teaser_images_article/leadership.jpg?1318399706

Aufbauorganisation e-mobil BW GmbH

* Vorsitz wird im Wechsel durch das MWK und das MFW (Turnus 2 Jahre) wahrgenommen



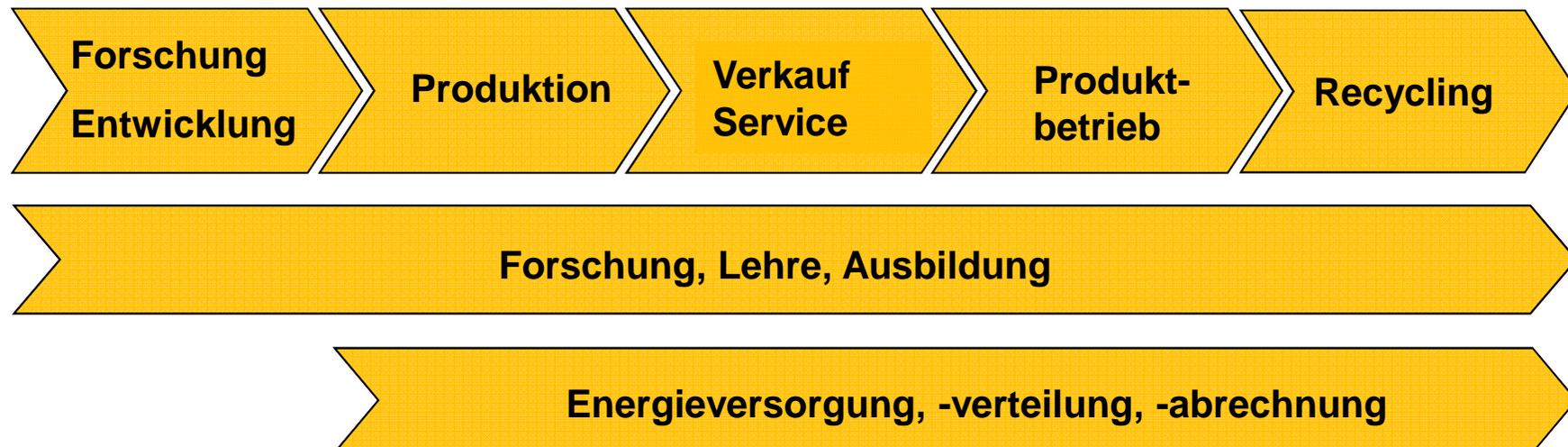
Themenschwerpunkte der e-mobil BW

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



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



Das System Elektromobilität ist komplex



Quelle FhG IAO

Die 3 Motivationssäulen der e-mobil BW

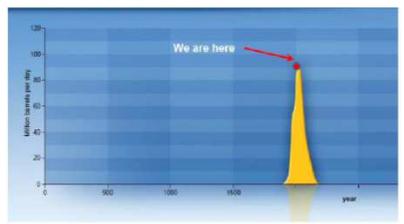
- Veränderung der Mobilität ist notwendig, **weil:**

Umwelt

Klimawandel und steigende Umweltbelastung 

Steigende Urbanisierung 

Erdölknappheit - "Peak Oil"



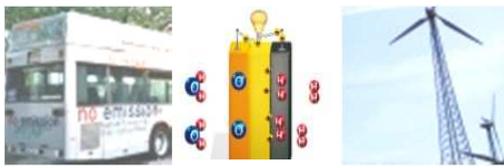
Quelle: General Motors

Wirtschaft + Technologie

Sicherung von Wachstum und Arbeitsplätzen 

Innovationen im Bereich

- Fahrzeugbau
- Speichertechnik
- erneuerbare Energien
- IKT



Gesellschaft

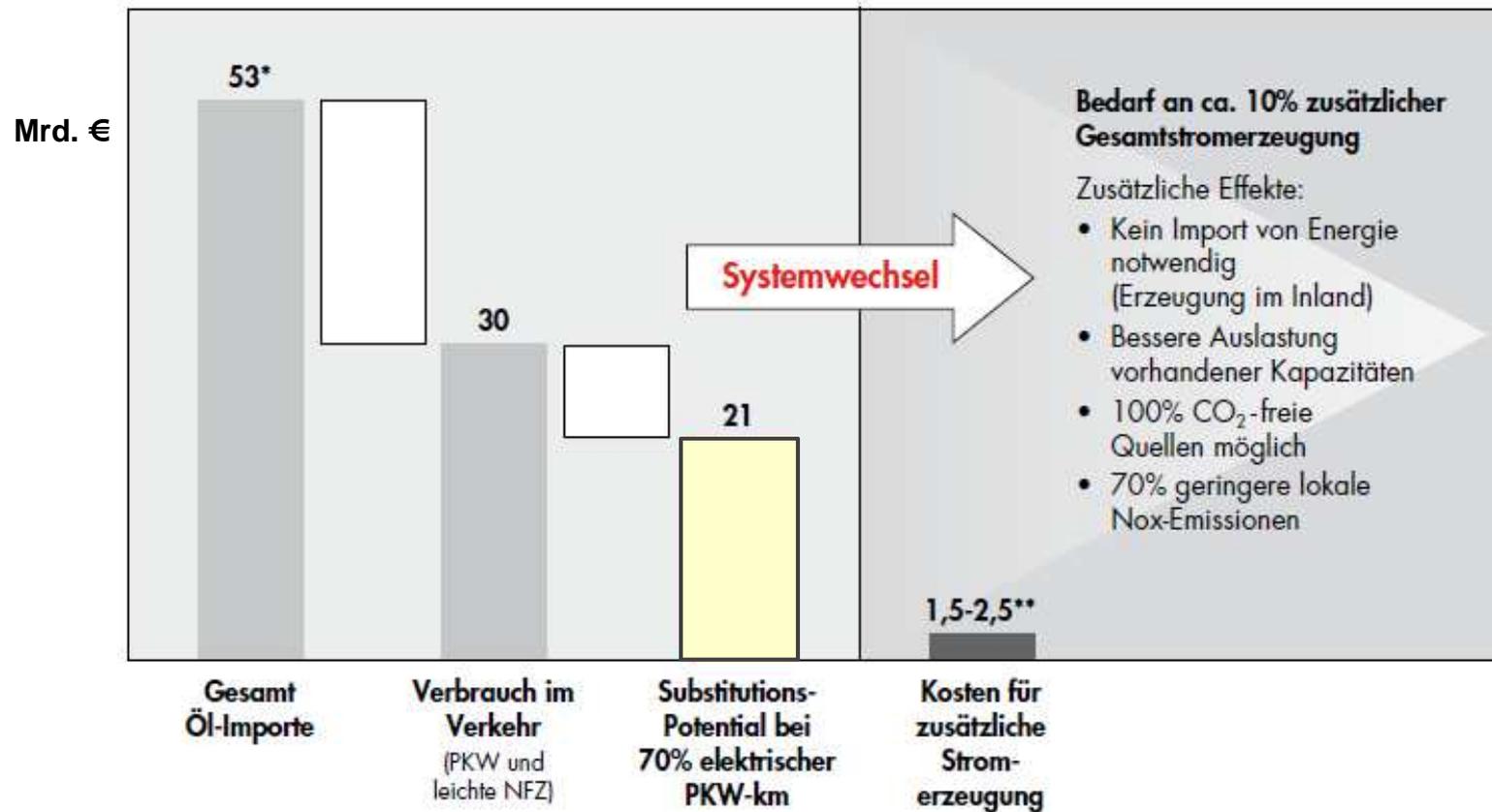
steigendes Umweltbewusstsein 

steigende Mobilität 

zunehmende Individualisierung 

Schlüsseltechnologie Elektromobilität

Der Systemwechsel zur E-Mobilität kann enormen volkswirtschaftlichen Nutzen schaffen



* 2009 bewertet zu aktuellen Rohöl-Weltmarktpreisen, ohne Kollateralkosten z.B. für die Versorgungssicherung

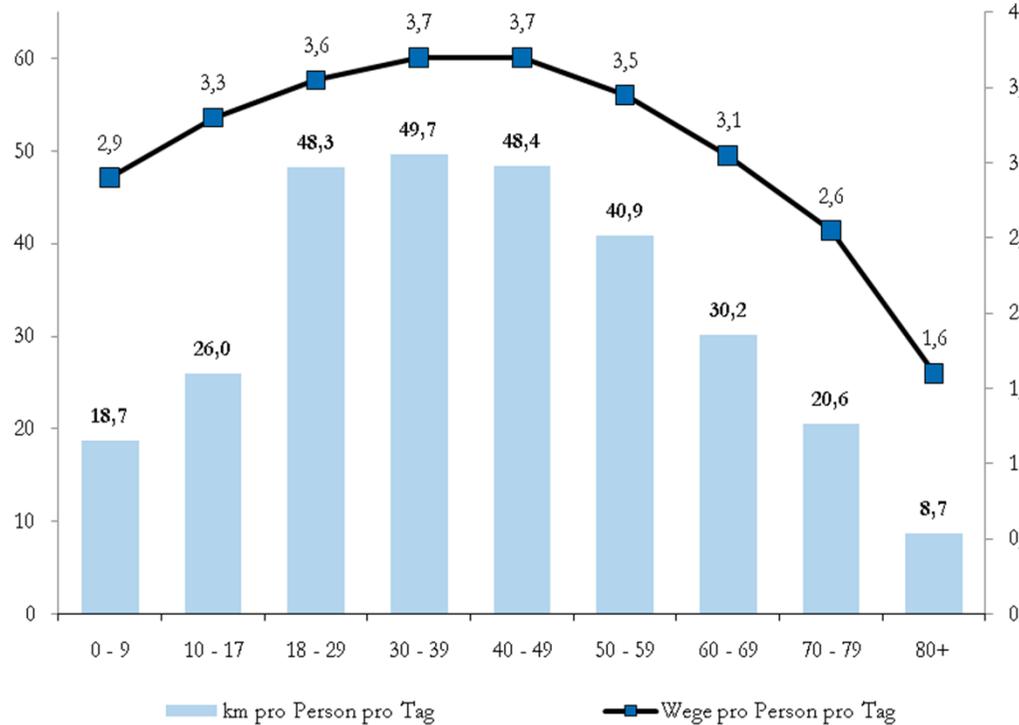
** oberer Wert für 2009 lt. EEX Leipzig Erzeugungskosten (ca. 40€/MWh), echte volkswirtschaftliche Kosten jedoch stark abhängig von der Nutzung überschüssiger Kapazitäten (z.B. Nachtstrom)

Quellen: BMWi, Energiestudie 2010, Bain Kalkulationen

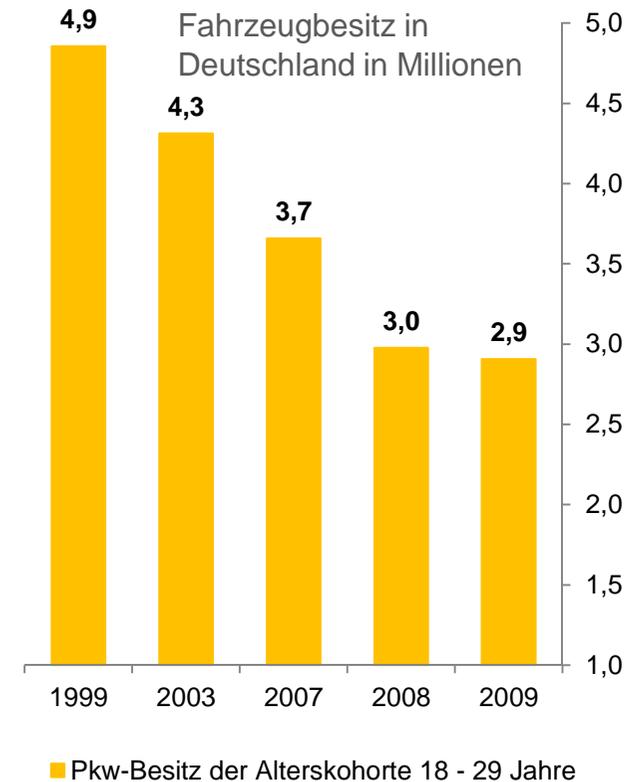
Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ist der Rohölimport in der ersten Jahreshälfte 2012 um 2,3% von 51,7 auf 52,9 Millionen Tonnen gestiegen: 32,8 Mrd. €!

Mobilitätsverhalten ändert sich

Die junge Generation bestimmt das Aussehen der Mobilität der nächsten 20 Jahre...

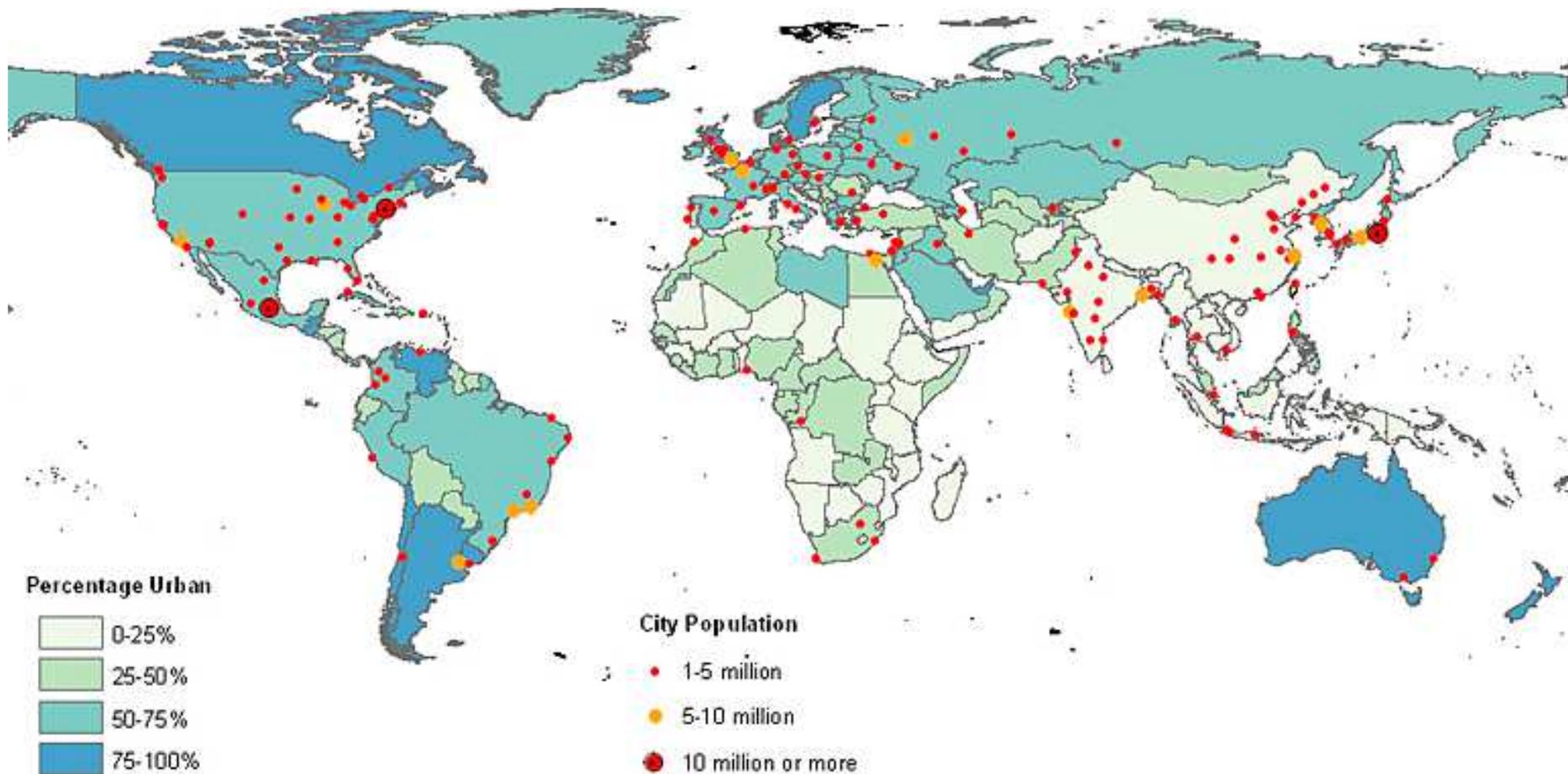


...verzichtet jedoch auf das eigene Auto



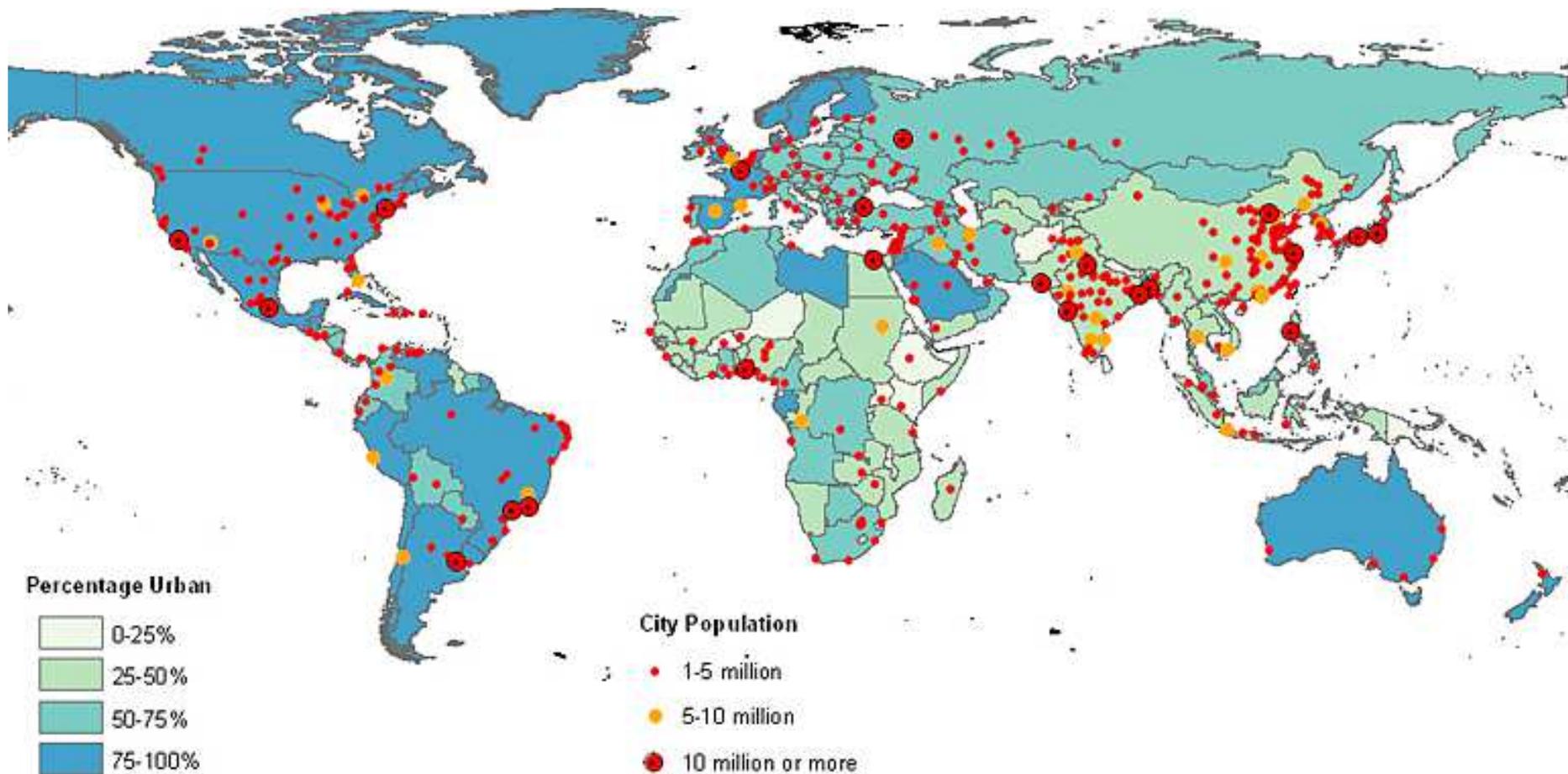
Quelle Fraunhofer IAO

Urbanisierung und Mega Cities im Jahr 1975



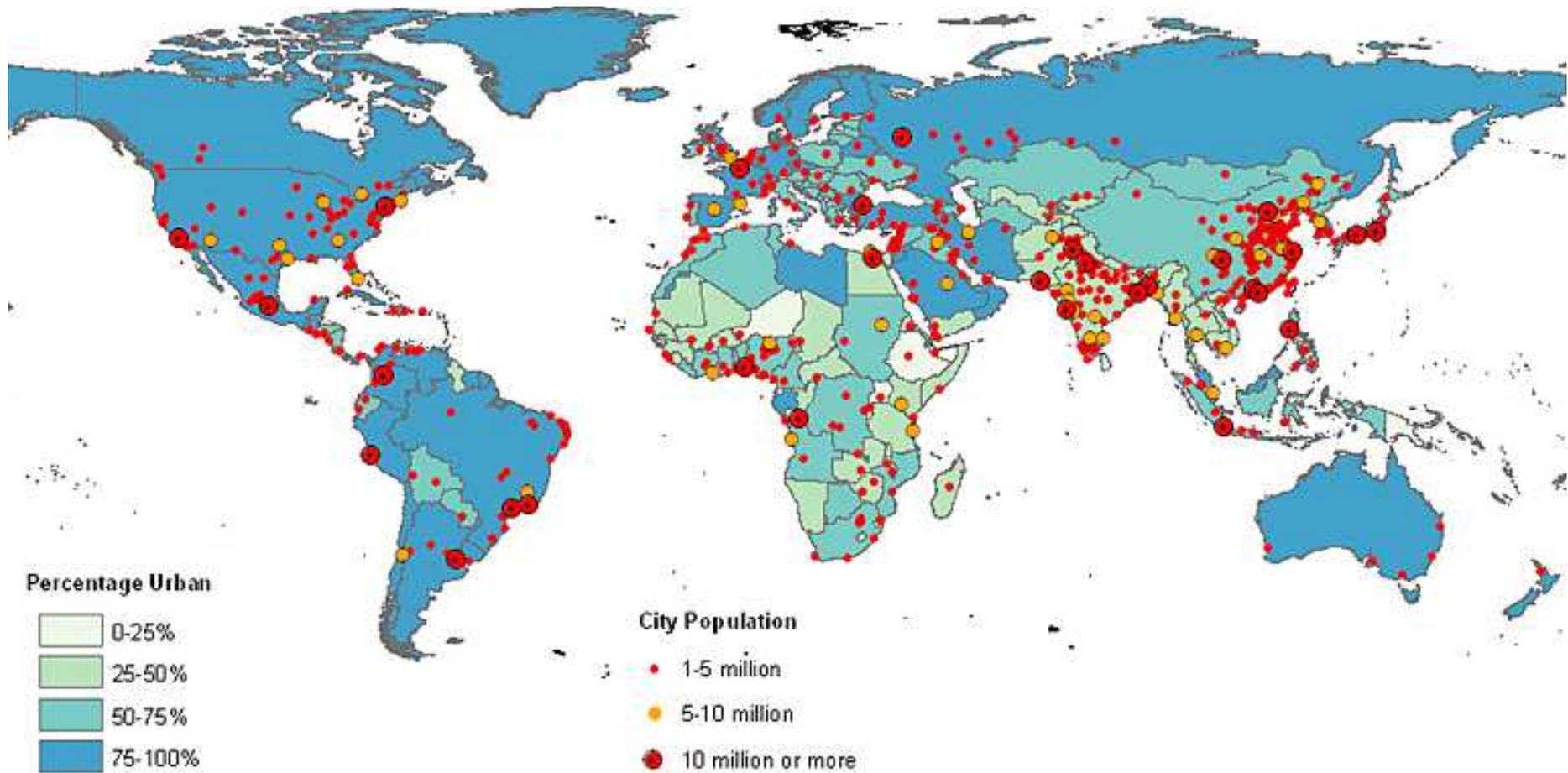
Quelle: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division: World Urbanization Prospects, the 2009 Revision. New York 2010

Urbanisierung und Mega Cities im Jahr 2009



Quelle: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division: World Urbanization Prospects, the 2009 Revision. New York 2010

Urbanisierung und Mega Cities im Jahr 2025



Quelle: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division: World Urbanization Prospects, the 2009 Revision. New York 2010

Elektromobilität: Projekte in Baden-Württemberg im Überblick

Bundesgeförderte Aktivitäten (BMW, BMVBS, BMU, BMBF)

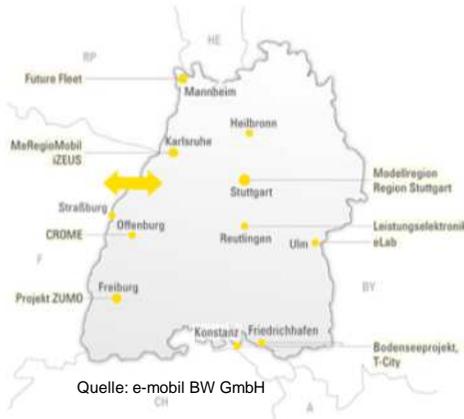
- Schaufenster Elektromobilität LivingLab BW^e mobil (BMW, BMVBS, BMU, BMBF)
- Spitzencluster Elektromobilität Süd-West (BMBF)
- Weitere bundesgeförderte Projekte: Modellregion Elektromobilität (BMVBS), iZeus (BMW), eGeneration (BMBF), eLab (BMBF), CROME (BMW)

Landesgeförderte Aktivitäten (Landesinitiative Elektromobilität I und II)

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

Phase I (bis 2012):

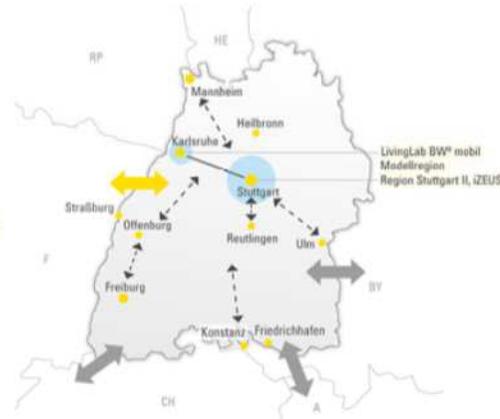
Einzelne Projekte mit thematischen Schwerpunkten →



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 →

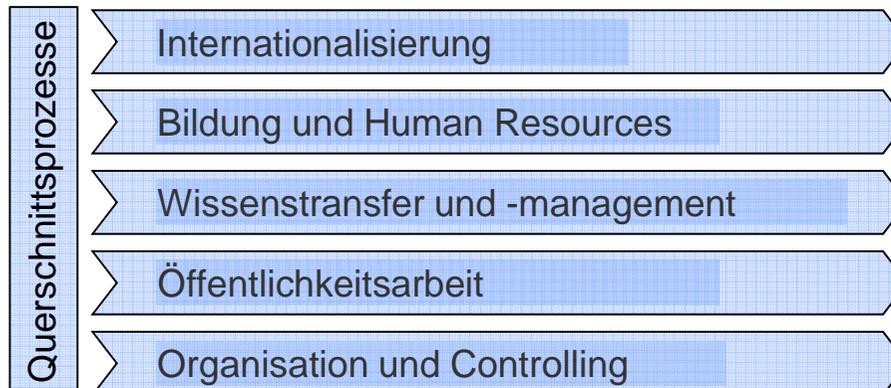
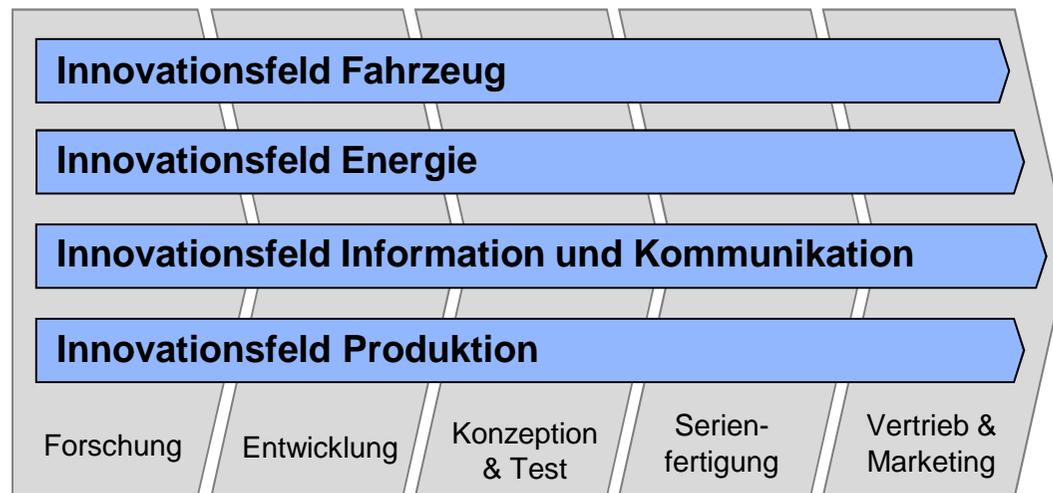


Cluster Elektromobilität Süd-West: Struktur und Partner

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
 - Bayern-Sachsen „Elektromobilität verbindet“
 - Berlin-Brandenburg „Internationales Schaufenster“
 - Niedersachsen „Unsere Pferdestärken werden elektrisch“
 - Baden-Württemberg „LivingLab BW^e mobil
- **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**

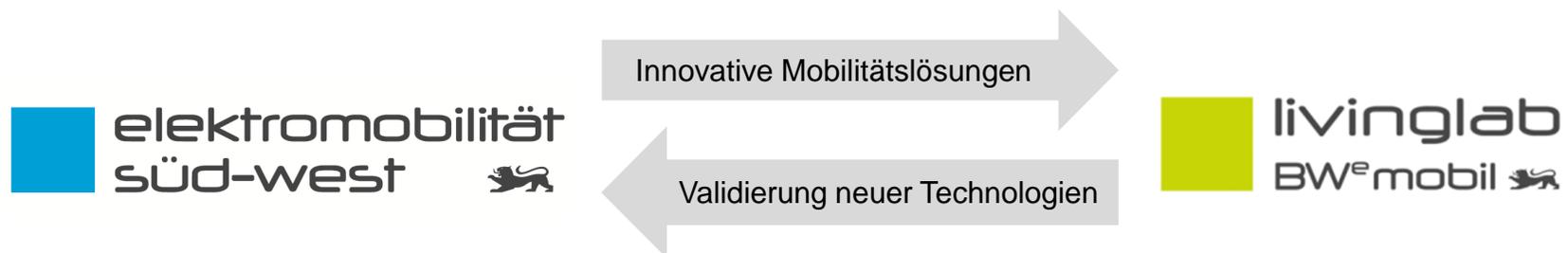
Schaufenster Elektromobilität.

- 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.



Roadmap zur nachhaltigen Mobilität in Baden-Württemberg 2020

- Spitzencluster und Schaufenster, Modellregion und weitere regionale Aktivitäten sind entscheidende Etappen einer **Roadmap zur nachhaltigen Mobilität in Baden-Württemberg**. Als Clustermanagement und Projektleitstelle stellt die e-mobil BW den Wissenstransfer zwischen den verschiedenen Forschungs- und Demonstrationsprojekten sicher.
- Die Kombination von **Spitzencluster** (Leitanbieter – Industrialisierung) und **Schaufenster** (Leitmarkt – Geschäftsmodelle / Alltagstauglichkeit) stellt eine perfekte Ergänzung dar und ermöglicht einen iterativen, sich verstärkenden Innovationsprozess.



Katalysatorwirkung

Leitanbieter und Leitmarkt Deutschland

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

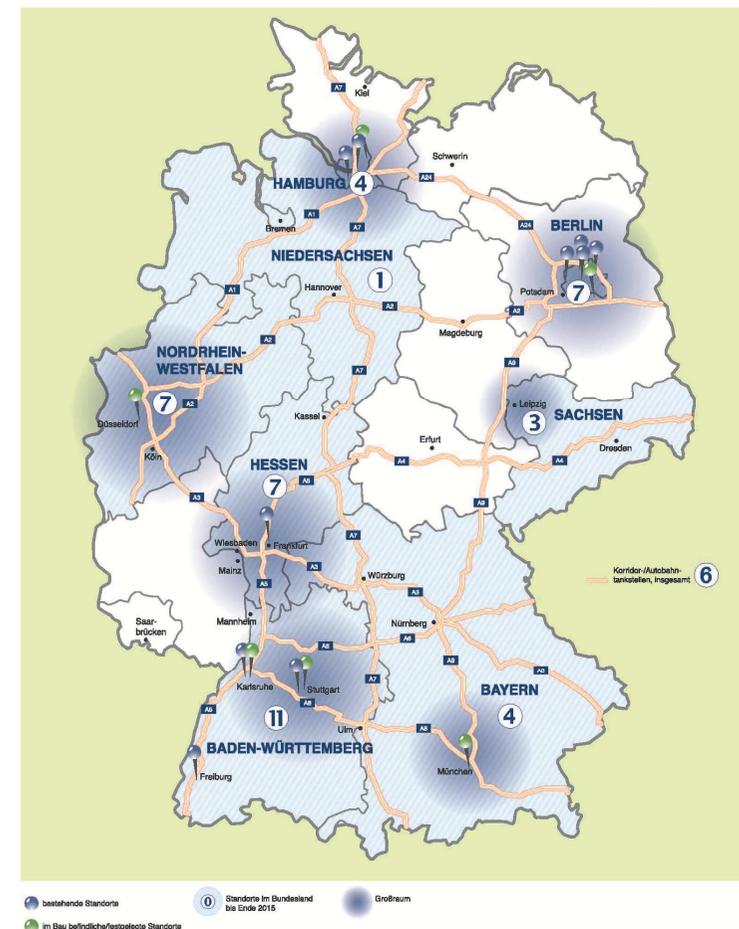
Eröffnung der HRS am FhG ISE in Freiburg am 02.03.12



Zukunft Wasserstoff

- Berlin, 20.06.2012. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Industrieunternehmen beschlossen heute in einer gemeinsamen Absichtserklärung den Ausbau des Wasserstofftankstellennetzes in Deutschland. Bis 2015 wird es in Deutschland ein Versorgungsnetz mit mindestens 50 öffentlichen Tankstellen geben.
 (Presseinformation CEP 20. Juni 2012)

50 WASSERSTOFFTANKSTELLEN FÜR DEUTSCHLAND



Förderdatenbank

Web www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html förderdatenba

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie WIRTSCHAFT. WACHSTUM. WOHLSTAND.

Förderdatenbank
Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU

RSS | Inhalt | Benutzerhinweise | Merkzettel | Kontakt

Suchbegriff eingeben **Finden**

Startseite » Förderrecherche » Fördersuche

→ Förderrecherche
 > Fördersuche
 > Förderassistent
 > Inhaltsverzeichnis
 > Termine und Fristen
 ↗ Aktuelles
 ↗ Finanzierung
 ↗ Förderwissen
 ↗ Fragen und Antworten
 ↗ Förderglossar
 ↗ Förderorganisationen
 ↗ Service

SCHNELLSUCHE | DETAILSUCHE | SUCHTIPPS

Fördergebiet: Baden-Württemberg Förderbereich: Alle
 Förderberechtigte: Kommune Förderart: Zuschuss
 Fördergeber: Bund Land EU Suchbegriff: Elektro

Neue Suche **Finden**

Anzahl der Einträge: 25 1-10 | **11-20** | 21-25

FÖRDERGEBIET	TITEL	RELEVANZ
Bund	Dienstleistungsinnovationen für Elektromobilität Projekträger im DLR	★★★★★
Bund	Förderrichtlinie Elektromobilität Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)	★★★★★
Bund	Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	★★★★★

Aktuelle Fördermöglichkeiten für F&E-Vorhaben zur Elektromobilität

- **BMBF: Dienstleistungsinnovationen für die Elektromobilität**
- **KMU-Innovativ: Informations- und Kommunikationstechnologien (mit Förderschwerpunkt Elektromobilität)**
- **Ministerium für Finanzen und Wirtschaft BW: Innovationsgutschein B Hightech**
- **Ministerium für Finanzen und Wirtschaft BW: Förderprogramm Coaching Elektromobilität, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (ESF)**
- <http://www.pt-elektromobilitaet.de>; Zukunftsweisende Förderung von Forschung und Entwicklung für Elektromobilität
- weitere Informationen zur Fördermaßnahmen:
 - [Homepage](#) und im [Newsletter](#) der e-mobil BW veröffentlicht.

VIELEN DANK

Lutz Engel, e-mobil BW GmbH

Lutz.engel@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