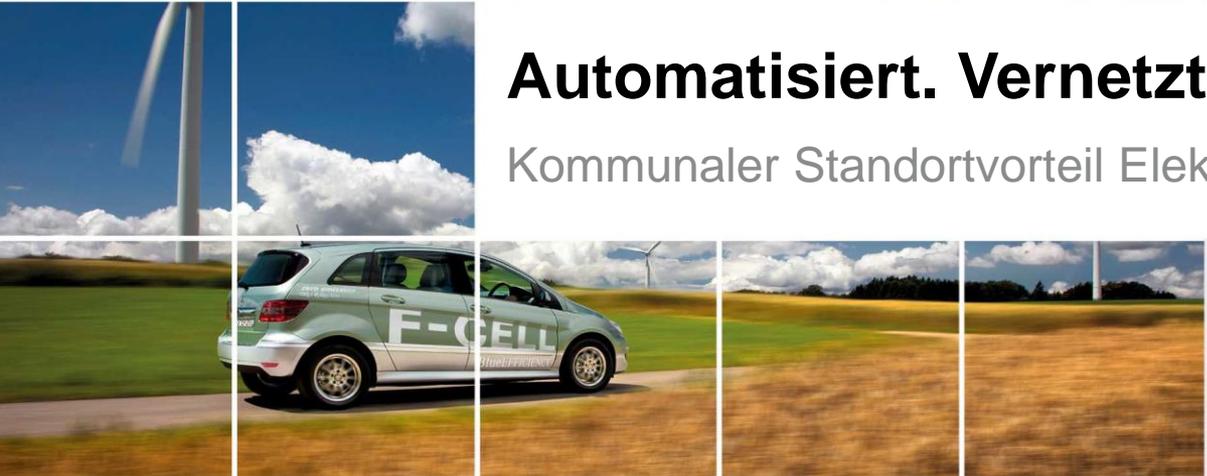




Automatisiert. Vernetzt. Elektrisch.

Kommunaler Standortvorteil Elektromobilität



Waiblingen
31.05.2017
Michael Ruprecht



Komplexität des Wandels - Leitfragen

- Elektromobilität ist mehr als der Austausch eines Antriebsstrangs im Fahrzeug, sondern Teil eines tief greifenden Veränderungsprozesses.
- Dieser Veränderungsprozess bringt
 - neben der Einführung neuer Technologien im Zuge der Elektrifizierung und Digitalisierung der Mobilität (**Technologiewandel**)
 - auch einen **Strukturwandel** des gesamten automotiven Sektors
 - wie auch eine grundlegende Veränderung des Verkehrssystems sowie der gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Aspekte der Mobilität (**Verkehrs-/Mobilitätswende**) mit sich.



40iger



50iger



60iger



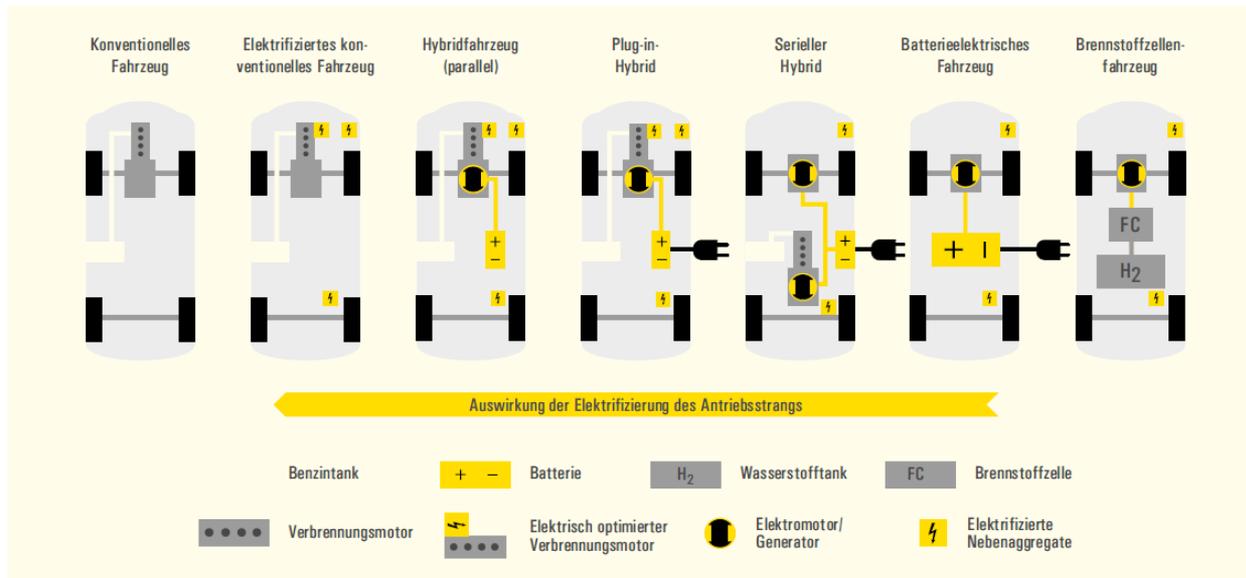
Vision 2050

Komplexität des Wandels - Leitfragen

- **Elektrifizierung und Digitalisierung der Mobilität vollziehen sich mit zunehmender Geschwindigkeit und erlangen elementare Bedeutung für den Standort Baden-Württemberg.** Im Kern geht es darum,
 - wie wir den wachsenden Personen- und Güterverkehr sowie das steigende Mobilitätsbedürfnis in Zukunft möglichst sicher, klima- und ressourcenschonend gestalten?
 - wie elektrische, vernetzte und automatisierte Mobilität verbunden mit einer dauerhaft sicheren und bezahlbaren Energieversorgung ein sinnhafter Entwicklungsbaustein der Städte und Gemeinden der Zukunft wird?
 - wie Baden-Württemberg vom weltweit bekannten Standort der Automobilindustrie zum auf dem Weltmarkt erfolgreichen Anbieter innovativer und intelligenter Mobilitätslösungen wird?

Elektromobilität ist vielfältig

- Wir betrachten die Vielfalt der elektromobilen Antriebs- ...



- ... und Fahrzeugkonzepte.



Zweiräder



PKW



Nutzfahrzeuge



Arbeitsmaschine



Öffentlicher Verkehr

Bilanz der Marktvorbereitungsphase: Alltagstauglichkeit



Elektromobilität macht Sinn – besonders im System

Elektromobilität hat große Potenziale beim Einsatz in Flotten sowie bei der intelligenten Verknüpfung elektrifizierter Verkehrsmittel im intermodalen System.



Anwendungsbereiche für Elektromobilität



Kommune & öffentliche Einrichtungen

Kommunen und öffentliche Einrichtungen können eine Vorreiterrolle einnehmen, um die Nutzung und Sichtbarkeit von Elektrofahrzeugen im öffentlichen Leben zu erhöhen. Vor allem die Elektrifizierung von Dienstfahrzeugen stellt ein hohes Potenzial dar.



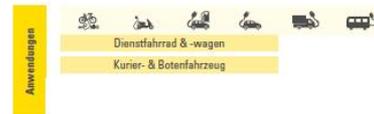
Handel, Handwerk und Dienstleistungen

Unternehmen können Elektrofahrzeuge in die eigene Flotte integrieren und Anreize für ihre Kunden und Mitarbeiter schaffen. Der elektrische Lieferverkehr ist vor allem interessant für Gastronomie und Handwerksbetriebe.



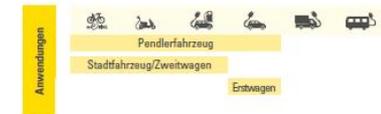
Arbeitgeber

Arbeitgeber können Rahmenbedingungen schaffen, um Mitarbeitern den Einstieg und die Nutzung von Elektromobilität zu erleichtern. Die Bereitstellung von Lademöglichkeiten eignet sich besonders für Unternehmen, deren Mitarbeiter zur Arbeit pendeln.



Privatpersonen

Auch Privatpersonen können ihre eigene Mobilität günstiger und nachhaltiger gestalten. Vor allem Pendler und Zweitwagen-Besitzer sind ideale Nutzer von Elektrofahrzeugen.

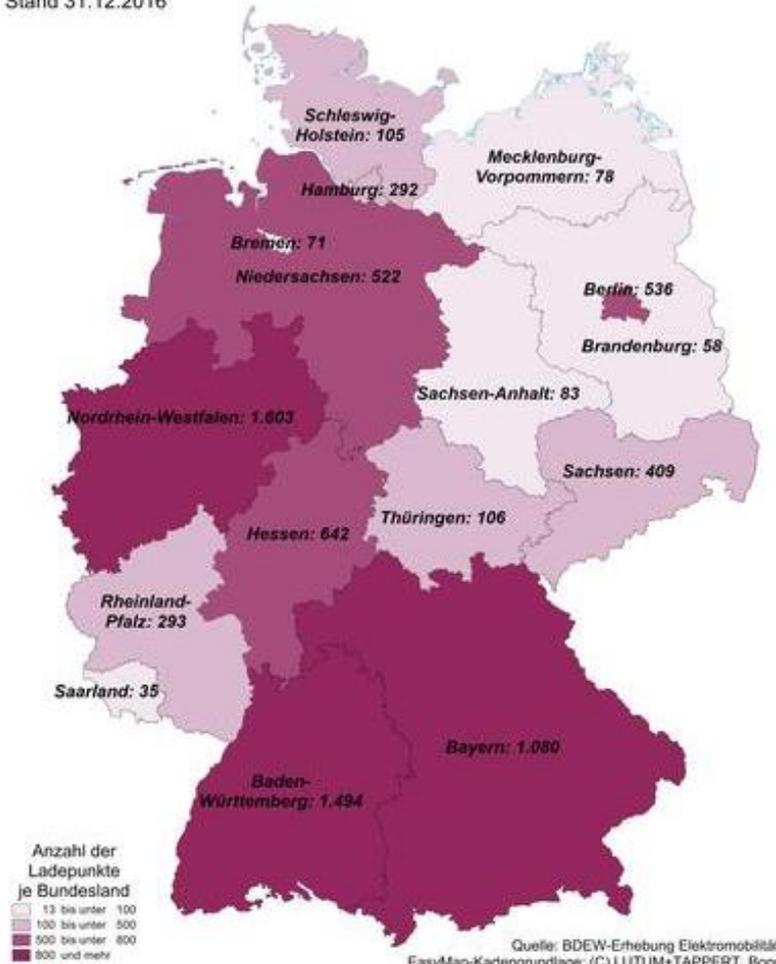


Übersicht Mobilitätsanwendungen und Branchenbeispiele

	Dienst-fahrzeug	Service-fahrzeug	Liefer-fahrzeug	Kurier-fahrzeug	Regionaler Fahrdienst
Soziale Dienste	Ambulante Pflege		Essen auf Rädern		Schülertransport
Handwerk	Kaminfeger, Elektriker				
Citylogistik			Paketsdienste		
Restaurant			Essensauslieferung		
Sicherheitsdienste	Wachfahrzeug				
Gesundheit			Apotheken	Transfusions-transport	
Handel			Lieferungen B2C/B2B		

Öffentliche Ladepunkte in Deutschland im Vergleich

Öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektroautos
je Bundesland
Stand 31.12.2016



Trend I: Steigendes Angebot an Elektrofahrzeugen (BEV)

MERCEDES EQ ELEKTROAUTO Kompakt-SUV unter Strom



23 Bilder

Mercedes schaltet in Sachen Elektromobilität jetzt einen Gang hoch. Mit EQ debütiert die neue Submarke für Elektroautos und mit dem „Generation EQ“ gibt es gleich die passende Studie dazu.

PORSCHE MISSION E (CODE J1) Elektro-Sportler geht SO in Serie - fast



39 Bilder

Auf der IAA 2015 hatte Porsche mit dem Mission E gezeigt, wie man sich einen künftigen Elektro-Porsche vorstellt – 2020 geht der 600-PS-Flitzer mit 4 Sitzen und Allradantrieb auf einer eigenen Plattform und nahezu unverändert in Serie. Jetzt wurde der Mission E als Erlkönig abgeschlossen.

27.01.2017 | Holger Wittich, Uli Baumann | 7 Kommentare

Powered by 

MODELLE AB 2018

Elektro-SUV von Audi mit sensationeller Reichweite

Von Stefan Weißborn | Veröffentlicht am 14.03.2015 | Lesedauer: 4 Minuten



Audi-Chef Rupert Stadler präsentiert auf dem Autosalon Genf 2015 den neuen Audi Q7 e-tron. Auf den Plug-in-Hybrid soll in einigen Jahren ein vollelektrisches SUV der Marke folgen

Quelle: dpa



ZUR BILDERGALERIE

Hyundai Ioniq (2016): Vorstellung und Preis — 23.08.2016

Das kostet der Prius-Gegner Ioniq

ELEKTROAUTO OPEL AMPERA-E (2017) Reichweite nach NEFZ beträgt 520 km



68 Bilder

UPDATE Das Elektroauto Opel Ampera-e debütierte in Paris. Der Kleinwagen hat Platz wie ein Kompakter und eine Praxis-Reichweite fast wie ein Benziner. Nach NEFZ soll er 520 km weit kommen.

13.02.2017 | Gerd Stegmaier | 31 Kommentare



ZUR BILDERGALERIE

Tesla Model 3 (2017); Produktion läuft an — 09.02.2017

Test-Produktion des Model 3 beginnt

Ende Februar soll die Test-Produktion des lang ersehnten Tesla Model 3 beginnen. AUTO BILD hat die Infos zum Einstiegs-Stromer!

TESLA MODEL 3



WEITERE CONN

- Mazda6 Kombi/Re
- Audi A3 Sportback
- Karten-App 'Here'
- Porsche 718 Caym
- Alpina B7 Biturbo:
- Zur Connected Cai

Quelle: Auswahl nach auto motor sport, autobild, Welt

Trend II: Elektrofahrzeuge mit größerer Reichweite

- Anhaltende Hybridisierung aller Fahrzeugklassen
- Trend zu größeren Batterien und damit zu größerer Reichweite:
 - BMW i3 (300 km NEFZ, ab 2018 450km NEFZ)
 - Renault Zoe (400 km NEFZ)
 - VW eGolf (300 km NEFZ)
 - Nissan Leaf

Nissan LEAF 1.Gen
seit 2011
Energie: 24 kWh
Reichweite: 120 km



Nissan LEAF 1.Gen
ab 2015
Energie: 30 kWh
Reichweite: 150 km

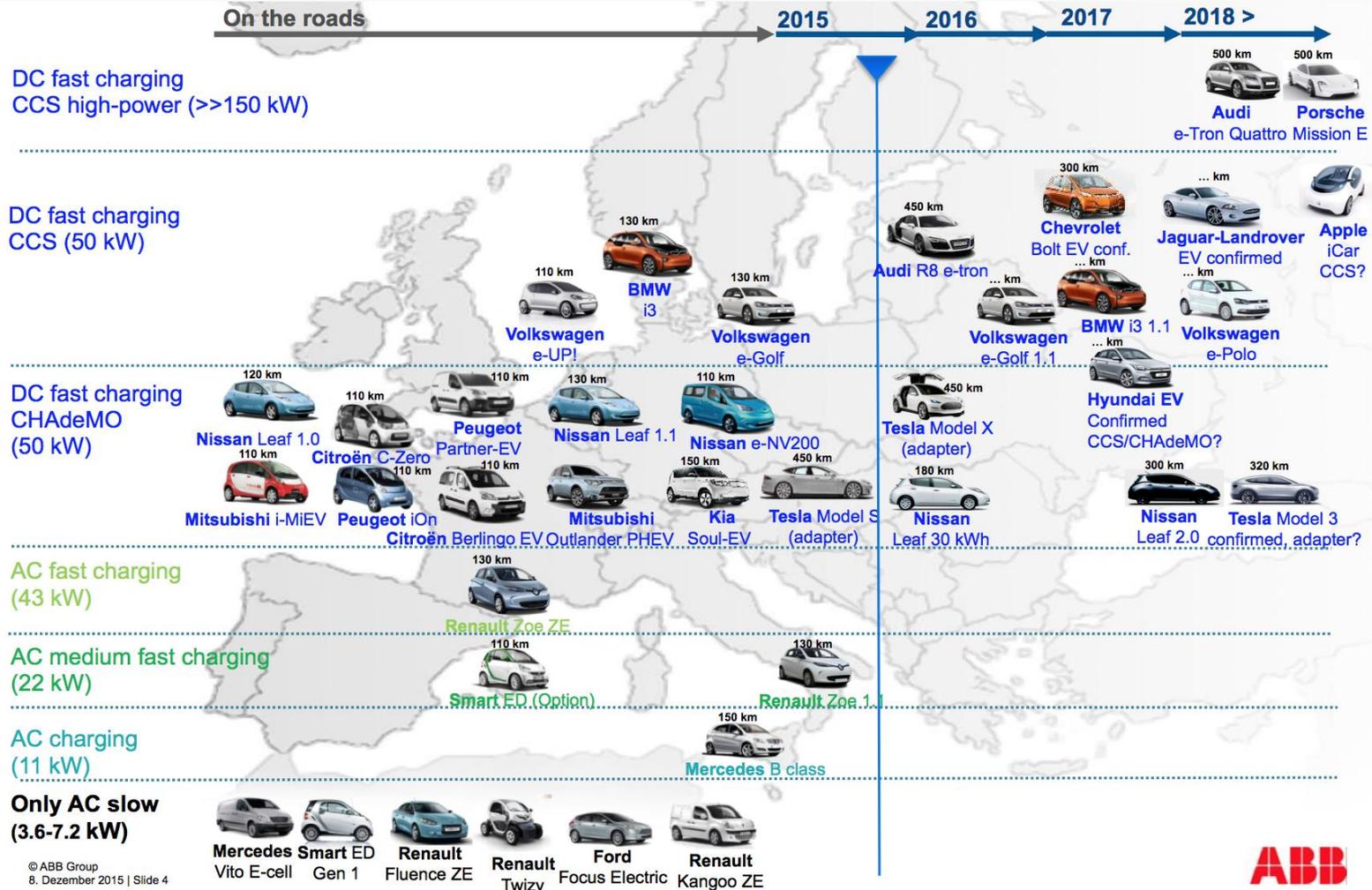


Nissan LEAF 2.Gen
ab 2018
Energie: **60 kWh**
Reichweite: 300 km



Quelle: Protoscar

Trend III: Elektrofahrzeuge mit höherer Ladeleistung



© ABB Group
8. Dezember 2015 | Slide 4



Quelle: ABB, Protoscar

Kommunen als Multiplikatoren für Elektromobilität

Maßnahmenempfehlungen:

- Umsetzung des Elektromobilitätsgesetzes (EmoG) zur Bevorrechtigung von Elektrofahrzeugen u.a. in Form der Einführung des gebührenfreien Parkens.
- Beschaffung von Elektrofahrzeugen für die Fuhrparks der öffentlichen Verwaltung und von kommunalen Betrieben.
- Unterstützung von Aufbau und Betrieb bedarfsgerechter Ladeinfrastruktur (insbesondere die Genehmigung von Ladepunkten im teilöffentlichen Raum sowie die Bereitstellung von Flächen im öffentlichen Raum sowie die Unterstützung von Initiativen der lokalen Energieversorger und der Wirtschaft).
- Elektrifizierung des ÖPNV durch den Einsatz von E-Bussen und E-Bürgerautos.
- Förderung von Carsharing mit Elektrofahrzeugen als attraktives Mobilitätsangebot.
- Unterstützung der Elektromobilität auf zwei Rädern durch geeignete Rahmenbedingungen für Pedelecs und E-Bikes.
- Einbeziehung von Handel, Gewerbe, Handwerk, Dienstleistungsunternehmen, Arbeitgebern und Privatpersonen in die flächendeckende Verbreitung von Elektromobilität u.a. im Liefer- und Wirtschaftsverkehr und bei der Bereitstellung von Ladepunkten.
- Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung zu kommunalen Maßnahmen.

Fördermöglichkeiten

- Umweltbonus für BEV (4.000 Euro) und PHEV (3.000 Euro)
- BMVI-Förderrichtlinie Elektromobilität
- BMVI-Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur

- Entwurf Landesinitiative Elektromobilität III
 - ergänzend zum Ladeinfrastrukturprogramm des Bundes wird ein Landesprogramm aufgesetzt
 - Elektrifizierung geeigneter Flotten (Soziale Dienste, Taxis, Fahrschulen, Mietwagen/Carsharing)
 - E-Bus und E-LKW-Förderung
 - Pedelecs für Sharing-Systeme und E-Lastenräder
 - verm. auch kommunale Fahrzeuge

<https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/verkehrspolitik/nachhaltige-mobilitaet/elektromobilitaet/elektromobilitaetsfoerderung/>

VIELEN DANK

Michael Ruprecht, e-mobil BW GmbH

michael.ruprecht@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