



Elektromobilität – Chancen und Herausforderungen bei der Entwicklung nachhaltiger Lösungen im Verkehrs- und Energiesektor

Konferenz „Kommunales Infrastruktur-Management“

Berlin, 1. Juni 2012

RA Jan Schilling

Stabiler Trend zu nachhaltiger Mobilität



Quelle: Wintershall

Quelle: VKU

Quelle: VKU

Quelle: Deutsche Bahn

Quelle: VKU

Zweiter Bericht der NPE & Regierungsprogramm

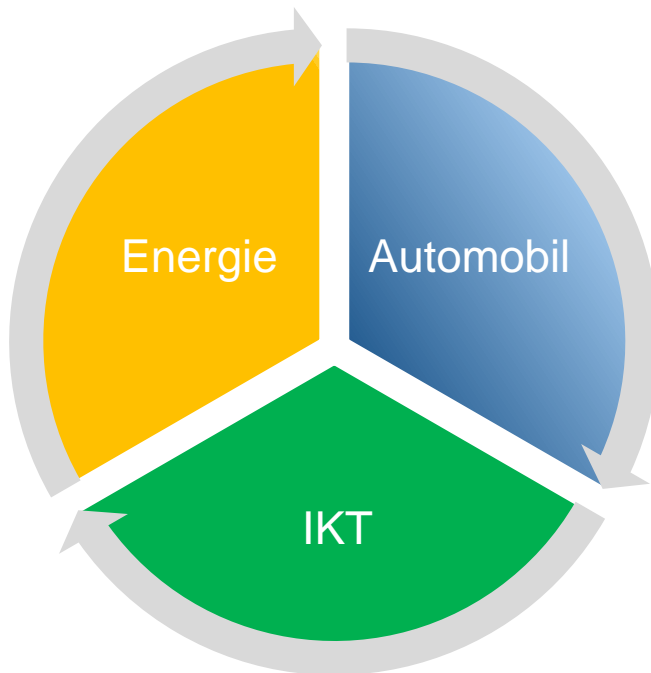
Deutschland soll Leitanbieter und Leitmarkt für Elektromobilität werden



Quelle: NPE

- 1 Million Elektrofahrzeuge bis 2020; 6 Millionen bis 2030
- Elektromobilität ist mit der Nutzung erneuerbarer Energien ein wichtiger Baustein für die individuelle Mobilität der Zukunft
- Elektromobilität eröffnet neue Chancen für den Wirtschaftsstandort Deutschland und schafft Beschäftigung
- Elektromobilität leistet in Kombination mit erneuerbaren Energien und integrierten Verkehrssystemen einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz und zur Schonung natürlicher Ressourcen

Herausforderung Elektromobilität: systemischer Ansatz notwendig



- Zusammenwachsen von Branchen
- Einbindung in das Energiesystem
- Stadtplanung und kommunale Verkehrskonzepte
- Neu entstehende Wertschöpfungsketten und -stufen
- Neue spezifische Anforderungen an IT und IT-gestützte Massenprozesse

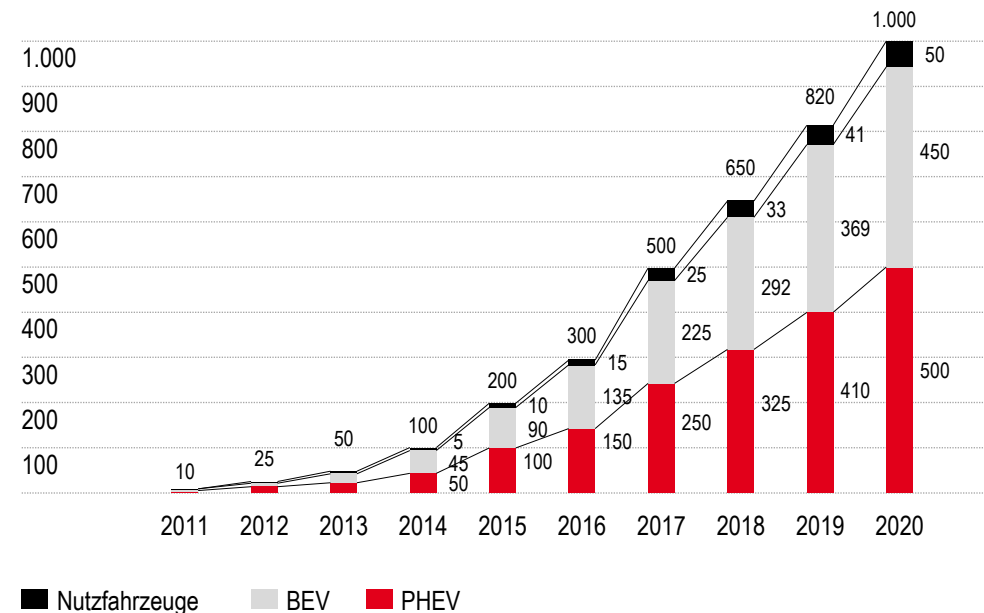
Entwicklungsphasen zum selbsttragenden Markt



Ansteigende energiewirtschaftliche Potenziale

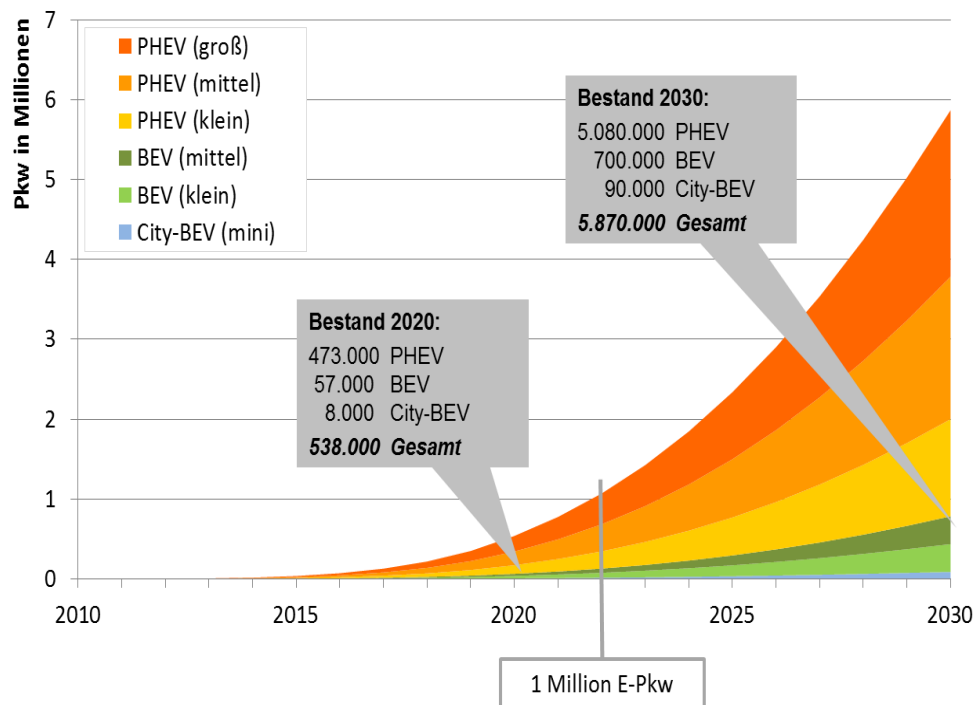
Marktentwicklung für Elektrofahrzeuge bis 2020

- Meilensteine auf dem Weg zur Zielmarke:
 - **2014:** 100.000 Elektrofahrzeuge
 - **2017:** 500.000 Elektrofahrzeuge
 - **2020:** 1 Million Elektrofahrzeuge
- Angenommene Zahl der künftigen Neuzulassungen basiert auf heutiger Nutzerverteilung:
 - 40 Prozent private Kunden
 - 30 Prozent rein gewerbliche Kunden
 - 30 Prozent gewerbliche Kunden mit privater Nutzung (Dienstwagen)



Quelle: NPE; Markthochlaufkurve bis 2020

Ambitionierte Ziele der Bundesregierung



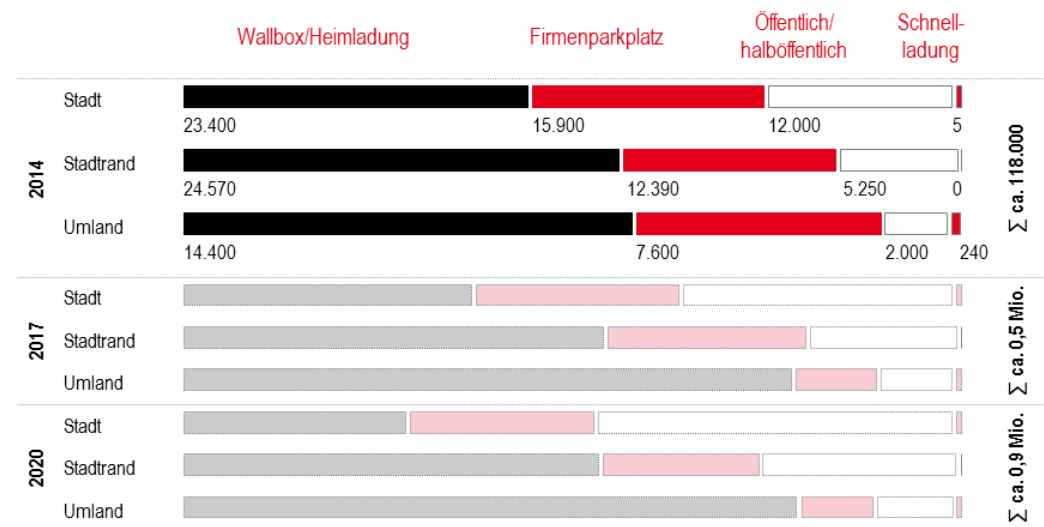
Quelle: Forschungsvorhaben OPTUM;:Öko-Institut, ISOE

- Veröffentlichung des dritten Berichts der NPE (Fortschrittsbericht) am 20. Juni 2012
- Markthochlaufphase (2014 – 2017) wird entscheidend
- Insbesondere das Ziel von 1 Million Elektroautos ist sehr ambitioniert
- **Klare Bedarfsorientierung** in allen damit zusammenhängenden Bereichen notwendig

Szenarien für den Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur

- **Bundesregierung:** Aufbau einer bedarfsgerechten und flächendeckenden Infrastruktur durch die Privatwirtschaft
 - Diskriminierungsfreier Kundenzugang
 - Überprüfung des Infrastrukturaufbaus und der Betreibermodelle
 - Kommunen haben Steuerungsfunktion

- **NPE:** Aufbau einer bedarfsgerechten Infrastruktur im Wettbewerb
 - Diskriminierungsfreier Kundenzugang
 - Messung zwischen Ladeinfrastruktur und Netz
 - Kein zwangsläufiger Zugang von Drittlieferanten



Quelle: NPE

Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur



öff. Ladestellen

- "Laternenparker"
- Points of interest
- Schnellladung

Quelle: VKU



Semi-öff. Ladestellen

- Parkhäuser
- Kundenparkplätze
- Schnellladung

Quelle: VKU



Private Ladestellen

- Private Garage /Stellplatz
- beim Arbeitgeber

Quelle: Mainova

Mustervertrag für den Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur



Quelle: VKU/reuter

- Bundesregierung weist den Kommunen im Regierungsprogramm eine zentrale Rolle für die Koordinierung des Infrastrukturaufbaus zu
- Satzung oder **Dienstleistungskonzession**
- **VKU** arbeitet zusammen mit den **Kommunalen Spitzenverbänden** an einem Mustervertrag für einen bedarfsorientierten Infrastrukturaufbau im öffentlichen Bereich
- Vertragsmuster: Vereinbarung muss die bestehenden Unwägbarkeiten abbilden und auf die lokalen Gegebenheiten angepasst werden
- Veröffentlichung im **Herbst 2012** angestrebt

Energiewirtschaftliche Fragestellungen

Vertrieb

- Absatzsteigerung
- Kombi-Produkte
- Grünstrom

Aufbau und Betrieb
einer öffentlichen
Ladeinfrastruktur

Verteilnetz

Auswirkungen auf
die Verteilnetze

Entwicklung und
Aufbau eines smart
grid

Erzeugung

Stromspeicher

Zusätzliche
Verknüpfung mit
Erzeugung aus EE

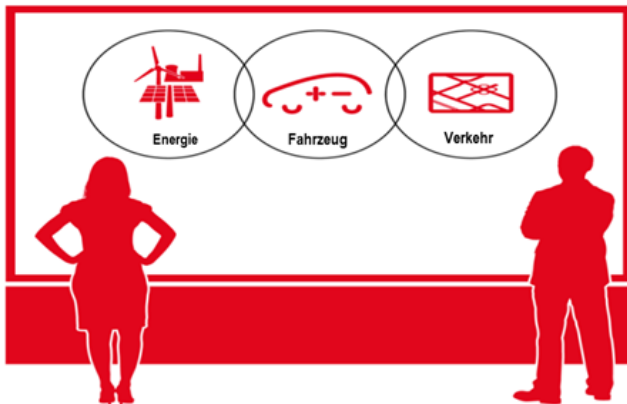
Bis zu einem selbsttragenden Markt sind noch viele Fragen zu klären...



Quelle: VKU/reuter

- Klar ist: **Der Kunde muss im Mittelpunkt stehen**
- Vom medial getriebenen Hype zur sachorientierten Sichtweise
- **Keep it simple:** „Vom Ende her denken“, aber auch Komplexitätsreduktion insbesondere in der Phase der Marktvorbereitung zulassen
- Verknüpfung von Elektromobilität und EE
- **Geschäftsmodelle für Elektroautos und Ladeinfrastruktur entwickeln**
 - Fahrzeugflotten
 - Carsharing
 - Roaming
 - Kombi-Produkte

Schaufenster und Leuchtturmprojekte



Quelle: NPE

- **Vier Schaufenster**

- Living Lab BW E-Mobil (Baden-Württemberg)
- Internationales Schaufenster der Elektromobilität (Berlin/Brandenburg)
- Unsere Pferdestärken werden elektrisch (Niedersachsen)
- Elektromobilität verbindet (Bayern/Sachsen)

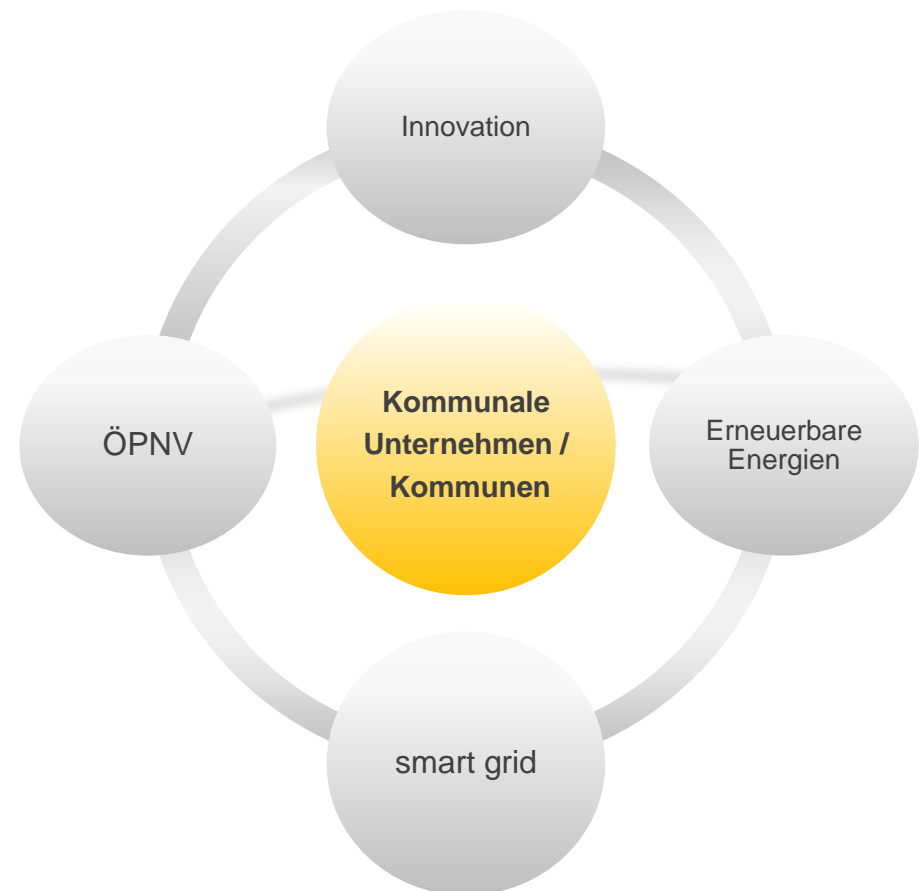
→ Bei allen Projekten sind Stadtwerke beteiligt

- **Wichtige Themenfelder für das Verfahren zur Prüfung der eingebundenen Einzelprojekte**

- Geschäftsmodelle für Infrastruktur
- Geschäftsmodelle für intermodale Angebote
- Netzintegration
- Konzepte für gesteuertes Laden / Speicherlösungen

Kommunale Unternehmen & Kommunen – Motor für nachhaltige Mobilität

- Kommunale Unternehmen sind im Bereich Energieerzeugung, Infrastruktur & öffentlichem Verkehr engagiert
- Zusammen mit den Kommunen können maßgeschneiderte Gesamtlösungen für nachhaltige Mobilität entwickelt werden
- Innovation und Kundenorientierung als zentrale Orientierung
- Kooperationen zur Verhinderung von „Insellösungen“
- VKU- AG “Zukunftswerkstatt Elektromobilität“





RA Jan Schilling

Stv. Bereichsleiter Grundsatz, Strategie,
Innovation

Projektleiter Elektromobilität

Verband kommunaler Unternehmen e.V.

Invalidenstraße 91
10115 Berlin

Fon +49 30 58580-176

Fax +49 30 58580-104

www.vku.de
schilling@vku.de