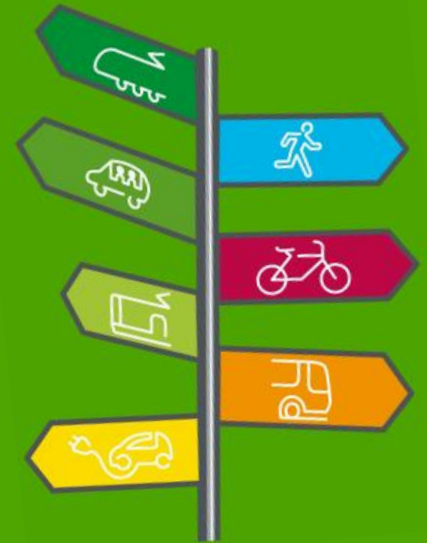


Ladeinfrastruktur und die Notwendigkeit des Energiemanagements

Rada Rodriguez

Country President Deutschland

Berlin 27. + 28. Mai 2013



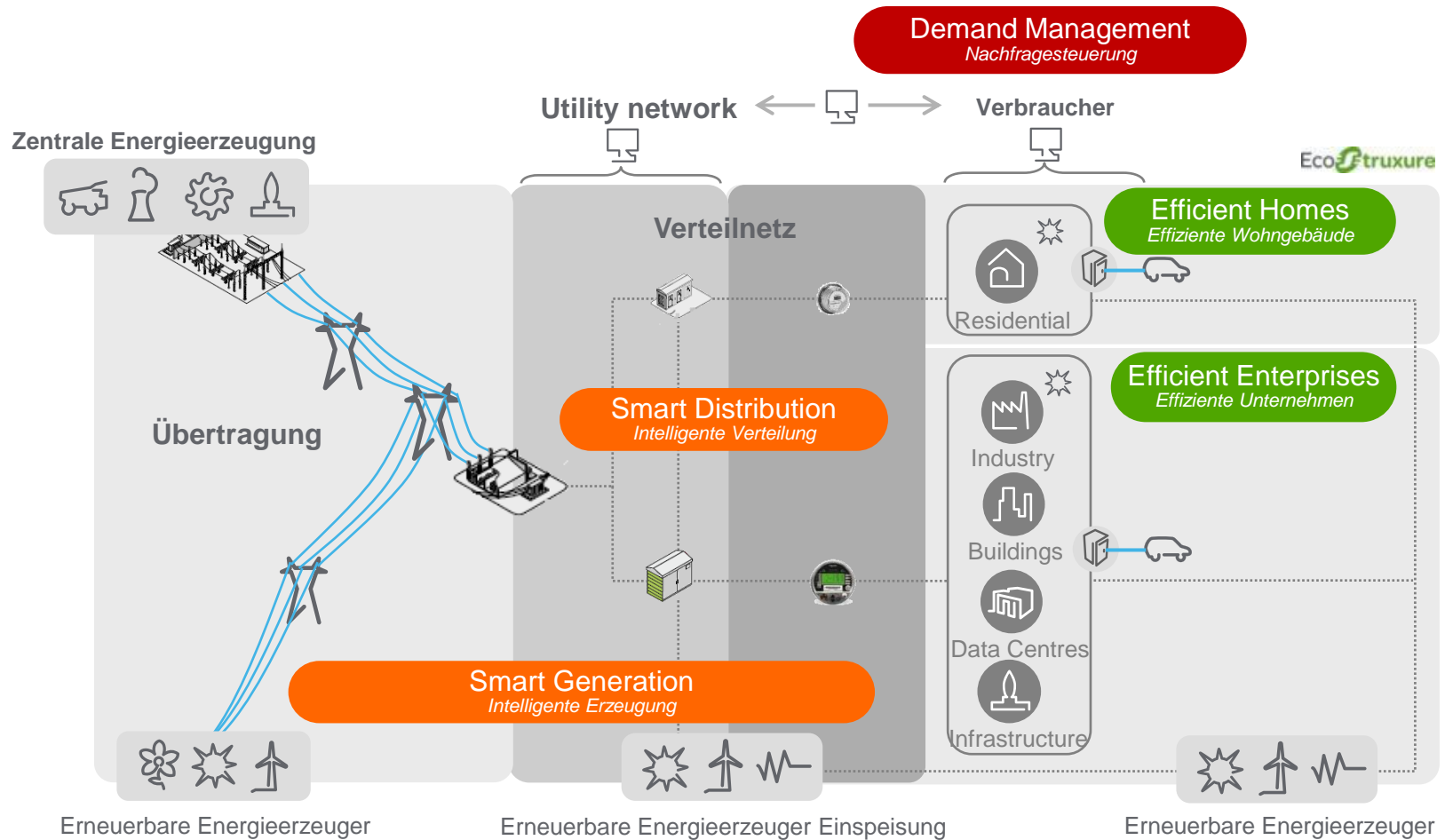
Deutschland: Leitanbieter und Leitmarkt für Elektromobilität



- Dieses wird in drei Phasen verfolgt:
 - 1 - Marktvorbereitung bis 2014 mit Schwerpunkt auf **Forschung** und **Entwicklung** sowie **Schaufensterprojekten**
 - 2 - Markthochlauf bis 2017 mit einem Fokus auf dem Marktaufbau bei **Fahrzeugen** und **Lade-Infrastruktur** unter Einbeziehung des **Smart Grid**
 - 3 - Beginnender Massenmarkt bis 2020 mit **tragfähigen Geschäftsmodellen**

Quelle: Dritter Bericht der Nationalen Plattform Elektromobilität

Elektromobilität ist ein Teil des Smart Grid



Smarter Demand



Smarter Supply



Demand Management



smart grid

Standardisierung der Ladeinfrastruktur: Basis für erfolgreichen Markthochlauf



● Technisch und wirtschaftlich optimiert

- Sicher (Schutz Personen, Güter und Image!)
- Einfach, bedienfreundlich und an das Verbraucherverhalten angepasst
- Bezahlbare Anschaffungs- und Betriebskosten



● Vertrauenerweckend und Nutzen bringend

- EVs werden bestehende Verhaltensweisen verändern (Tanken)
- Die Elektrische Aufladung muss neue Vorteile bringen (erkennbarer Nutzen)
- Die erste Erfahrung mit dem E-Auto muss positiv sein (Handling und Laden)
- EVs müssen einen spürbaren Beitrag zur Umweltentlastung leisten



● Entwickelt für Marktwachstum und Advanced services

- Energiemanagement von Beginn an
- Vorbereitet für die Verbindung mit dem Smart Grid - car to grid



Entwicklung der Ladeinfrastruktur für den Massenmarkt



- 80 % der Ladepunkte: Zu Hause und auf der Arbeit

- Anschluss an bestehende Infrastruktur
- Überprüfung der Elektroinstallation
- Erzielen eines akzeptablen Preis-/Leistungsverhältnisses



- **Energie Management** ist Voraussetzung für CO₂-Reduktion

- Ladung, wenn die Elektrizität CO₂-frei ist, Vermeidung von Spitzen
- Kommunikation zwischen Auto, Ladestation und Netz
- Lastmanagement zur Vermeidung von Netzüberlastung

Marktvorbereitung



1 Forschung und Entwicklung

Schaufensterprojekte in Berlin

- EV Car sharing, Car to Grid, Smart Grid, Smart City, Smart Building

Zusammenarbeit

- Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel
 - Erklärzentrale mit Realdatendarstellung Elektromobilität und erneuerbaren Energien
- Technische Universität Berlin
 - Entwicklung von Technologien
 - Förderungen von neuen in die Zukunft ausgerichteten Berufsinhalten der Energiewende



Wissenspeicher oder bisherige Erfahrungen



- Ladepunkte werden an bestehende Infrastrukturen angebunden (selten Neubau)
 - Bauarbeiten und Installationen sind oft nicht unwesentlich
 - Intergration der Schutzorgane in die bestehende Gebäudetechnik
 - Übereinstimmung mit lokalen Normen und Vorschriften ist Voraussetzung
- Skalierbarkeit ist entscheidender Kundenvorteil
 - Begrenzt die Erstinstallationskosten
 - Sichert zukunftssicheren Ausbau
- Professionelle Umsetzung ist Schlüsselfaktor für Kundenzufriedenheit
 - Installation der Ladepunkte muss geplant und vorbereitet sein
 - Ladelösungen müssen zur Autoladetechnik kompatibel getestet sein
 - Zertifizierung/ Standards sind Grundvoraussetzung für Funktionssicherheit



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

