

Elektromobilität

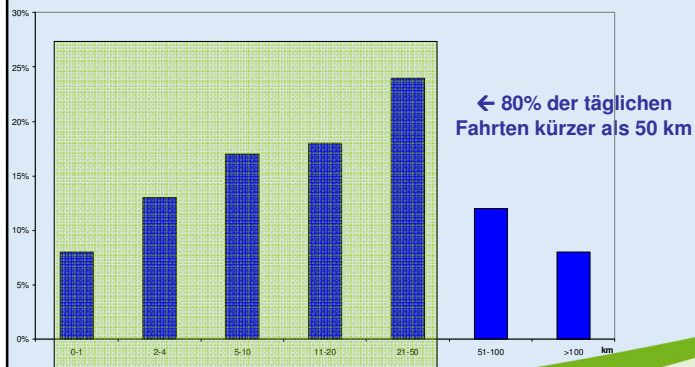
Infrastrukturaufbau für
Elektrofahrzeuge



Uwe Pöppelmann

Dipl.-Ing.;Dipl.-Wirt.Ing. (FH)
Leiter Grundversorgung,
Beratung & Dienstleistungen
Leiter e.point

Tägliche Fahrtstrecken in Deutschland



Quelle: Mobilität in Deutschland 2002

Elektromobilität

Ziel der Bundesregierung bis 2020 :

- 1 Mio. E-mobile (2 %) auf Deutschlands Straßen (5 Mio. bis 2030)
- Verbrauch bei 10.000 km/a:
 - bei 4-10 kWh/100 km 400 – 1.000 GWh/a
 - bei 12-20 kWh/100 km 1.200 – 2.000 GWh/a
- 250 MW Kraftwerk konventionell

Elektromobilität

CO₂-Neutralität :

- Erzeugung aus regenerativen Energien
- Windkraft Offshore 500 MW
- Photovoltaik 2.000 MW
- Biogasanlagen mit KWK 250 MW



Gütersloh

2020 2% >> 1.200 Fahrzeuge
(2030 6.000 Fahrzeuge)

Verbrauch:

Zwischen 0,5 und 2,5 GWh/a (0,5%)

Mit PV ~ 3 MW (24.000 m²)
Offshore Wind 0,6 MW
Onshore Wind 1,2 MW
Biogasanlagen 320 kW



Art der Ladungen

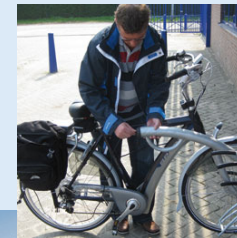


Laden um 1915

Laden 2010



Stromladestationen



Art der Ladung

- Schnellladevorrichtung
 - kurze Zeit mit hoher Stromdichte (Infrastruktur)
 - Zeitvorteil bedingt
 - Ladezustand nur 75 %
 - höhere Beanspruchung
 - Beeinflussung der Speicher-Lebensdauer
 - Sicherheits-Standards
 - z. B. gegen Vandalismus,
 - unsachgemäße Bedienung



Gütersloh

20 Ladestationen

Invest ohne Infrastruktur 1/2 Mio. €

Invest mit Infrastruktur 1 Mio. €



Gütersloh

1.200 Speicher Erstausrüstung
500 Wechselspeicher

Invest ohne Infrastruktur 30 Mio. €

Invest mit Infrastruktur 35 Mio. €



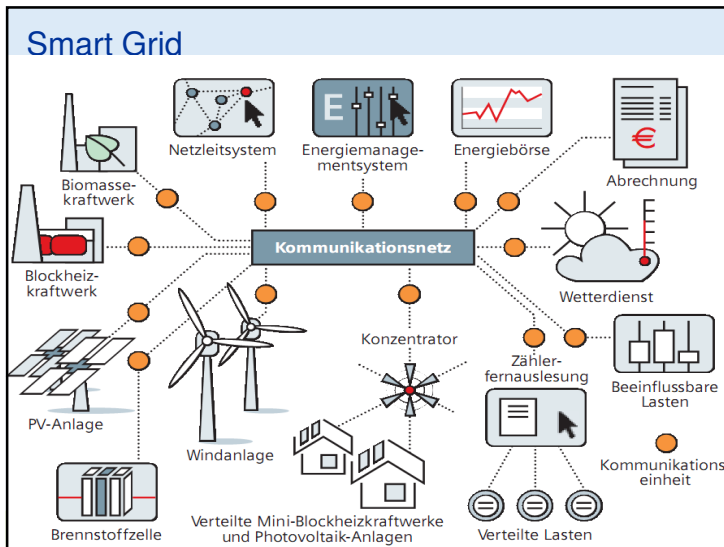
Gütersloh

570 km Straßennetz
davon 100 km erneuern

Invest Straßennetz (400 €/m) 40 Mio. €

Invest mit Energie-Infrastruktur 50 Mio. €





Planungen für Gütersloh ?

- Aufbau von öffentlicher Ladestruktur
- Präsentation / Demonstration von Fahrzeugen
- Nutzung von eigenen Fahrzeugen
- Erarbeitung von Produktangeboten
- Förderung privater Ladestruktur
- Aufbau Smart Grid



Danke.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.stadtwerke-gt.de

Email: info@stadtwerke-gt.de

