



Bundesnetzagentur

Welchen Beitrag kann Elektromobilität zur Netzstabilität leisten

Matthias Kurth,

Präsident der Bundesnetzagentur

Nationale Strategiekonferenz Elektromobilität

Berlin, 25. November 2008



Was kosteten bestimmte Bereiche des Stromnetzes in 2007

- Regelenergie: 777 Mio. €,
Bilanzausgleich 307 Mio. €
- Investitionen und Aufwendungen der ÜNB: 884 Mio. €
Planwerte 2008: 1.063 Mio. €
Planwerte 2009 – 2017: 5,4 Mrd. € (davon 4,5 Mrd. für Ausbau)
- Investitionen und Aufwendungen der VNB: 5.086 Mio. €
Planwerte 2008: 5.328 Mio. €
- Jahreshöchstlast: 78,5 GW
Stundengesicherte Nettodienstleistung: 89,3 GW
- Gesamte installierte Kraftwerksleistung: 129,2 GW (davon 22% Anteil erneuerbare Energien ohne Wasserkraft)
Dieser Anteil an der ges. Kraftwerksleistung wird bis 2020 auf 37% steigen!



Geplanter Kapazitätsausbau





Welches Szenario erwartet uns zukünftig in den Stromnetzen?

- Erheblicher Bedarf für Netzausbau, insbesondere den Transport von Strom aus erneuerbarer Energien
- Volatilität der Windkraft und deren Steigerung am Energiemix führt zu zusätzlichem Bedarf an Reservekapazitäten
- Dies verursacht erhebliche Kosten sowohl für die Netze als auch den Kraftwerksbau
- Schlussfolgerungen:
 - Jede Technologie, die geeignet ist, den Bedarf für Transport und/oder Reservekapazitäten zu verringern, ist willkommen!
 - Kosten derartiger Technologien können gegen ersparte Kosten aufgerechnet werden



Welchen Beitrag kann Elektromobilität leisten?

Zu untersuchen ist:

- Ist Elektromobilität im großtechnischen Maßstab geeignet, volatilen Strom aus Windkraft abzunehmen?
- Können Aufwendungen gespart werden, wenn stattdessen die Batterien (Austauschmodell) zwischen Erzeugungsorten und Verbrauchern transportiert werden?
- Können Elektroautos, die am Netz aufgeladen werden, volatilen Strom durch intelligente Steuerung aufnehmen?
 - Wie müssen Netze ausgebaut werden?
 - Welche intelligenten Netzkomponenten sind erforderlich?
 - Wie müssen Batterien beschaffen sein?



Derzeitig geplante Projekte

- Kooperation zwischen Daimler und RWE mit Test (Smart) in Berlin
- Bau eines massenmarkttauglichen flächendeckenden Netzes von Ladestationen für Elektroautos in Kalifornien bis 2012 durch Firma Better Place (Ankündigung)
- Ebenso Aufbau von Ladenetzen in Dänemark, Israel und Australien durch Kooperation v. Renault Nissan mit Better Place ab 2011
- Sowohl Netzanschlüsse für schnelles Laden als auch schnellen Austausch der Batterien geplant
- Strom soll aus regenerativen Quellen stammen