



e-Home Energieprojekt 2020 – ein „etwas anderes“ Smart Grid Projekt

Laatzen, 05.11.2011
Timo Abert, EAV VK

Der Blick in die Verteilnetze: Was so alles neues kommt...



Photovoltaik:

Jeder kann und viele wollen selber zu Stromerzeugern werden – wird sich in 10 Jahren auf jedem 3. Dach eine PV – Anlage finden?



Klimatechnik:

Der Wärmebedarf sinkt, die Komfortbedürfnisse steigen: Wärmepumpen ersetzen die klassische Heizungstechnik und Klimatisierung verbreitet sich.



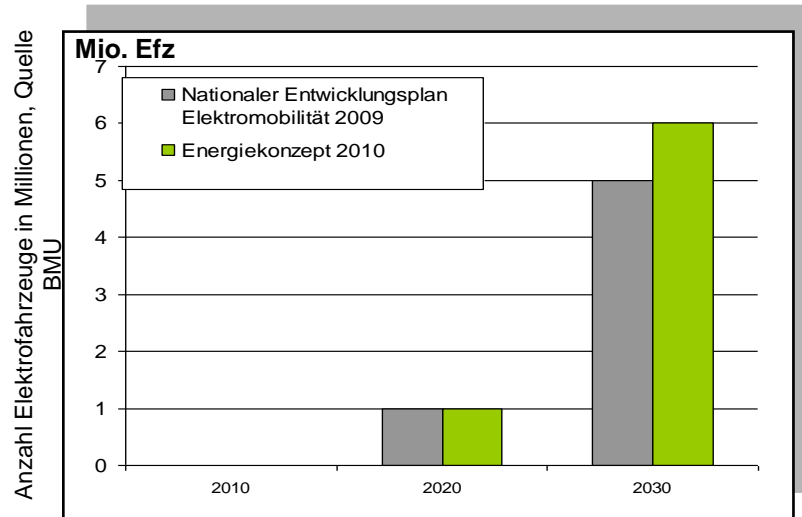
Elektromobilität:

Beginnende Marktdurchdringung, insbesondere im Pendler- und Zweitwagensegment rund um die Ballungszentren.

Neue Anforderungen an die Stromnetze



Elektromobilität



Die Bundesregierung setzt auf Elektromobilität:

Ziel Nationaler

Entwicklungsplan 2009:

- 1 Mio. E-Fahrzeuge bis 2020
- 5 Mio. E-Fahrzeuge bis 2030

Ziel Energiekonzept 2010:

- 6 Mio. E-Fahrzeuge bis 2030

Auch Untersuchungen von E.ON Avacon ergeben:

Elektromobilität kommt! Und das besonders im Umland von Ballungsräumen.

Die Forschungslücke



Wir stehen mitten in einer dramatischen Veränderung der Anforderungen an unsere Stromnetze, denn...

- immer mehr grüner Strom wird immer dezentraler erzeugt
- das Nutzungsprofil der Kunden verändert sich durch neue und effizientere Geräte sowie durch den bewussten Umgang mit Energie

Deutschlandweit wird dazu mit umfangreichen Finanz- und Fördermitteln an **allen Ecken und Enden** geforscht, z.B. intelligente Stromzähler, virtuelle Kraftwerke oder Elektromobilität, aber...

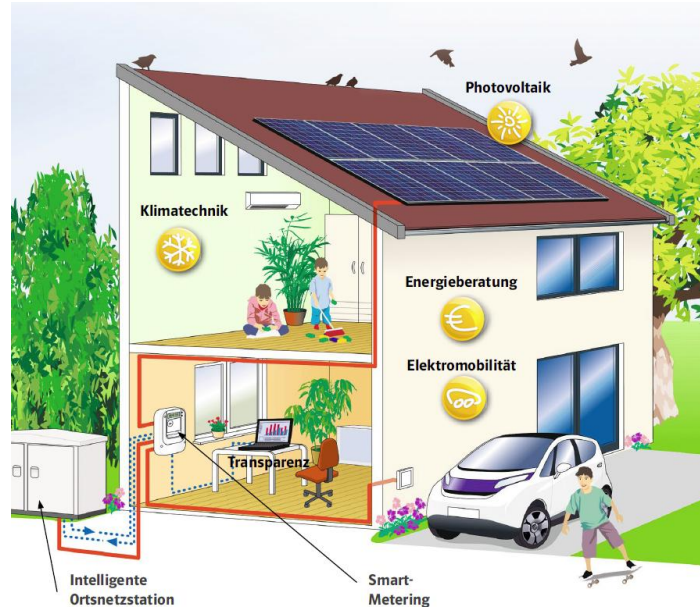
... keiner schaut auf das **Zusammenspiel** in den Ortsnetzen, dem schwächsten Glied in der Kette!

Heute schon Morgen... Das E-Home Energieprojekt

e-2020:
ENERGIEPROJEKT 2020



Heiligenrode / Maifeld
Stuhr



Dreie - Süd
Weyhe

Die Grundidee: Wir entwickeln schon heute das **Stromnetz der Zukunft!**

Das Projektvorhaben: E-Home Energieprojekt 2020

e-home
ENERGIEPROJEKT 2020



Der Projektumfang beläuft sich auf:

- Laufzeit: 3 Jahre (2011-2013)
- 2 reale Ortschaften
- 2 reale NS-Netze
- 3 reale regelbare Ortsnetzstationen
- 32 reale Haushalte
- mit 128 realen Lastprofilen
- 42 hochauflösende Power-Quality-Messpunkte im Netz



www.ehomeprojekt.de

Das E-Home Projekt ist in seiner Ausprägung **deutschlandweit einzigartig!**



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!