

Die Netzgesellschaft als Treiber der Elektromobilität in Potsdam

**Echt
Potsdam.**

Szenario

1 Million Elektrofahrzeuge in Deutschland

Was bedeutet das für Potsdam?



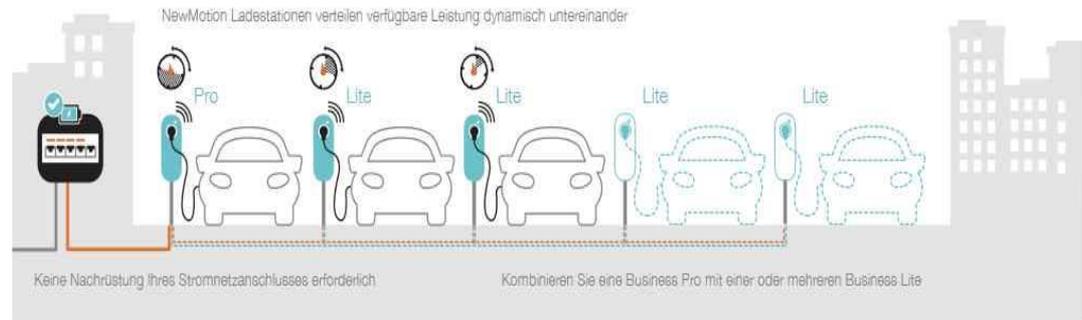
Bezogen auf den Bevölkerungsschlüssel wären dies in Potsdam 22.500 Fahrzeuge.

Bei einer durchschnittlichen Fahrleistung von 10.000 bis 15.000 km/a und einem Verbrauch von 20 kWh auf 100 Kilometer wäre das ein Verbrauch von ca. 2.500 kWh/a je Fahrzeug.

Erfahrungswise werden E-Fahrzeuge mit diesen Fahrleistungen nur alle 2 bis 3 Tage geladen und das nicht gleichzeitig.

Fazit: Das Netz in Potsdam kann diese Anforderungen erfüllen.

Mögliche Probleme:



Was sind Einflussfaktoren, die zu beachten sind?

- Die Ladeinfrastruktur im öffentlichen Bereich ist netztechnisch kein Problem.
- Standorte im öffentlichen Bereich für die Ladesäulen sind kein Problem.
- Zentrale Parkplätze mit Lademöglichkeiten für 30 bis 100 E-Fahrzeuge sind kein Problem (z.B. bieten wir aktuell einem Autohaus für rund 70 Fahrzeuge eine Trafostation an)

Was ist denn dann kritisch?

- Die Ausrüstung von größeren Objekten mit 5 bis 50 Ladesäulen, die im vorhandenen Bestand errichtet werden sollen. Hier gibt es möglicherweise das Problem, dass die Hausanschlussleitung zu klein und kein Platz für zusätzliche Zählerschränke da ist.

Lösung: Installation von Ladesäulen die über ein Lastmanagement gesteuert werden.

Die Netzgesellschaft Potsdam in Zahlen



Jahresarbeit 2016:
Strom: ca. 589 GWh
Gas: ca. 2.117 GWh

Vorhandene Anlagen 2016:
6 Umspannwerke
742 Trafostationen
72 Gasdruckregelstationen

Vorhandene Netze (ohne HAL):
Strom: ca. 1.770 km
Gas: ca. 620 km

Stärken in Potsdam

Wir haben ein redundantes 110 kV-Netz, das quer durch Potsdam läuft.

Wir haben 6 Umspannwerke, die sich über Potsdam verteilen.

Wir erweitern, verstärken und erneuern schon jetzt unser Mittelspannungsnetz.



Fazit: Nicht nur für den Bevölkerungswachstum, sondern auch für die Entwicklung der Elektromobilität sind wir gut gerüstet.

Netzdienstleistungen - wo geht die Reise hin?

Sollte sich die Batterietechnologie stark weiter entwickeln (Feststoffzellen) und die Akkuanschaffungspreise weiter deutlich sinken, dann wird sich die E-Mobilität im Individualverkehr erheblich schneller entwickeln.



Weitere Impulse kommen durch Umweltzonen (Schadstoffe, Lärm), Benzinpreise, innovative Fahrassistenzsysteme (autonom), Image (Mehrpreisbereitschaft), Steuervorteile, etc. hinzu.

Bei einer relevanten Anzahl von E-Fahrzeugen sollten wir diese intelligent vernetzen, um die Batteriespeicher für die Stabilisierung der Energienetze einsetzen zu können (Integration in Smart-Grid-Systeme).

Schwerpunktmäßig habe ich mich heute mit dem elektrifizierten Individualverkehr beschäftigt. Wir arbeiten aber auch mit unseren Kollegen vom ViP sehr eng zusammen, um den elektrifizierten öffentlichen Nahverkehr weiter auszubauen. Und wir haben diverse Kontakte zum Land und zu Umlandgemeinden, damit Aktivitäten zur Elektromobilität koordiniert werden können.

Elektromobilität - ein spannendes Thema

>>> Packen wir's an <<<



Jürgen Retzlaff – Email: retzlaff@ngp-potsdam.de - Telefon: 0331 661 9600