

## Elektromobilität

# Park & Tank

**Das Auto über Nacht parken und gleichzeitig die Batterien aufladen, so sieht Nissan die Zukunft des E-Verkehrs. Und dann soll der Strom in den Haushalt eingespeist werden.**

von jo clahsen, SZ, 25.6.16

Die Prämie für Elektroautos ist seit 18. Mai 2016 beschlossene Sache. Der Strom für die Stromer, klar, kommt aus der Steckdose. Wenn aber nur 700 000 der von der deutschen Regierung geplanten Million Elektroautos bis 2020 aus dieser Steckdose zapfen wollen, müssen täglich zusätzliche 500 Megawatt her, am besten regenerative Energie. Neben Solar-, Wind- und Biothermiekraftwerken ist dann ein Netzwerk nötig - zum Tanken, oder besser: zum Nachladen.

Was als Infrastruktur in politischen Konzepten enthalten ist, sieht aktuell eher mau aus. Zu Hause sind das eher abenteuerliche Lösungen mit Verlängerungskabeln, auf öffentlichen Straßen eher wenige Stromtankstellen. Hinzu kommt, dass auf den für E-Mobile reservierten Parkplatz-Tankstellen sehr oft Autos mit Verbrennungsmotor parken. Natürlich ohne zu laden.

Nissan hat deshalb ein Konzept erstellt, das Haus, E-Mobil und eine intelligente Ladestruktur umfasst. Dabei kommt ein neues Kürzel ins Spiel: **V2G. Vehicle to Grid bedeutet in etwa: Fahrzeug speist ins Stromnetz ein.** So sieht das Szenario aus, das sich Nissan mit den Stromanbietern Enel aus Italien und dem britischen National Grid, dem Architekturbüro Foster + Partner sowie Chargifi ausgedacht hat. **Das Elektroauto als eine Art Energieladung auf Rädern.** Paul Willcox, Vorstandsvorsitzender von Nissan Europa, beschreibt es so: **"Wir betrachten Elektroautos als mobile Energiespeicher der Zukunft und als Vorreiter einer sich selbst erhaltenden Infrastruktur."**

### **"Wir müssen flexibel sein"**

Als Vorstufe werden in London 100 V2G-Stationen eingerichtet, für Flottenkunden und Privathaushalte. Wird das Elektrofahrzeug nicht genutzt, um emissionsfrei zu fahren, kann es mit dem zu günstigen Nachtstromkonditionen gefüllten Akku das Smarthome versorgen. Oder es kann die Ladung zurück ins Netz speisen, wenn der Strompreis hoch ist. Und somit Geld verdienen. Dafür ist National Grid mit im Boot, die den Strom abnehmen und damit ihr eigenes Netz puffern. "Wir müssen flexibel sein," erklärt Steve Holliday, Chef von National Grid, den Ansatz. "Dem Konsumenten die Option zu bieten, die Energienachfrage mitzugestalten und dafür bezahlt zu werden, ist Teil des Geschäfts. **Der Nutzer wird also zum Energiehändler.**"

Chargifi kann diese Energie dann verwenden, um Elektroautos induktiv auf der Straße zu laden - eine Technologie, an der aktuell viele Hersteller forschen. Induktives Laden, bei dem das Fahrzeug über einer Induktions-Ladeeinrichtung geparkt wird, kann das momentane Chaos mit Strippen und Verlängerungskabeln lösen - und dem Nutzer die Angst nehmen, ohne Ladung stehen zu bleiben. Dazu müssten allerdings möglichst viele Parkbuchten mit dieser Technik ausgerüstet werden.

Prognosen des Deutschen Luft- und Raumfahrtzentrums zufolge soll die Zahl der E-Mobile in Deutschland bis 2050 auf bis zu 22 Millionen ansteigen, die dann 53,5 Terawattstunden verbrauchen. Da ist eine flexible Lösung dringend gefordert. Für mögliche Engpässe hat Nissan auch schon Vorsorge getroffen und ein zusätzliches Problem gelöst. Elektroauto-Akkus sind irgendwann zum Recycling fällig. Diese recycelten Akkus werden vom Nissan-Partner Eaton Electric zu Bündeln à zwölf Stück zusammengefügt und im Haus installiert. Diese können so, per App gesteuert, immer dann aktiv werden, wenn die Stromnachfrage im Netz zu groß ist. Der Preis ist mit 4000 Euro allerdings sehr hoch. Er soll aber in einem Zeitraum von zehn Jahren bis zu 8 000 Euro Einsparungen ermöglichen.