

# Hybrid - Halbsinnig oder doch vollidiotisch ?

Beitrag von „NIUBEE“ vom 6. Februar 2012 um 09:49

## Zitat von SOA

Das Problem gerade der Elektroautos ist schnell identifiziert, es ist der Preis der Batterien. Für den Preis des Akkus eines Nissan Leaf könnte man sich wahrscheinlich problemlos einen gut ausgestatteten Polo hinstellen.

12.000 US\$ das war soweit ich mich noch erinnern kann die erste Kalkulation zum Thema Kosten für den Akku des Nissan Leaf.

Das Problem ist generell der Akku bzw. die Lithium Ionen Technologie bei allen Hybrid, PlugIn Hybriden oder EVs.

Der Preis wäre noch ok aber der ist eigentlich nicht primär das K.O. Kriterium.

Moderne Lithium Ionen Systeme mit solchen Stromstärken habe ca. 500 Lade/Entladezyklen. Nicht gerade viel. In der Forschung hat man bereits Systeme mit mehr als 15.000 Zyklen theoretisch im Labor getestet aber von der Serienreife sind diese Systeme ultra weit entfernt.

So...

Nun würde man aber für die Energiewende (so dachte es sich mal jemand) die EVs benötigen um die Energie aus den reg. Energien zwischenzuspreichern ohne zusätzlich ins Grid massiv investieren zu müssen. Tja Pustekuchen denn aufgrund der Zyklenzahlen und der Garantie für die Lithiumionen Akkus die beim Hersteller der EVs liegt haben diese natürlich kein Interesse dran, dass die Fahrzeuge bei nicht Gebrauch (ca. 90% der Zeit/Tag) am Grid hängen und als Lade/Entladestation dienen.

Tja...dat war wohl nix und somit kam nach der ersten Euphorie ziemlich schnell die Ernüchterung.

Ein weitere Punkt neben den Zykluszahlen und damit der extremen Wertminderungen nach 2-3 Jahren (Annahme: tägliche Fahrt und ein Zyklus) ist das Kaltstartproblem ungelöst. Bei -10°C startet keine EV mit Lithium Ionen System ohne Vorheizung. D.h. der Tesla spingt im deutschen Winter ohne Zusatzheizung nicht an.

Praxistauglich und EV? Eher nicht...in Californien maybe aber hier in D...

So...Hybrid PKW's sind von der Benzin Einsprung von jedem Diesel und sogar LPG PKW zu schlagen. Das habe ich damals auch recht schnell ausgerechnet und deshalb fahre ich einen "alten" V8 mit LPG System. Ist schon geil, dass ein 340g/km CO<sub>2</sub> Fahrzeug günstiger ist als ein modernen Hybrid und auch nur 80 Euro/Jahr mehr Steuer kostet.^^

Die letzte Klasse ist nun der sog. PlugIn Hybrid ala Opel Ampera.

Das ist natürlich schon interessanter aber wegen oben genannter Problematik auch noch sehr kritisch zu sehen.

Entweder man ist ein Pionier und ist bereit dafür viel Geld zu zahlen oder man wartet einfach noch ab (meine Wahl).

Solange sich die Förderpolitik nicht ändert wird sich auch an der Mobilität in den nächsten 5 Jahren wenig ändern.

P.S. Die Lithium Ionen Systeme arbeiten ohne Hg aber derzeit ist das Recycling noch zu aufwendig. Letztendlich macht das Gewicht der Akkus nicht das Lithium oder die andere "Chemie" aus sondern die Box, d.h. die Kontrollelemente und die Verpackung sind das was wirklich massiv zu buche schlägt. Ein Lithium Ionen System sollte immer kontrolliert geladen werden sonst kann es einem unten rum ganz schön warm werden.:D