

Hybridantrieb BMW i8 versus Benzin/Diesel Antriebe

Die in den Medien verbreitete Euphorie hinsichtlich der Tauglichkeit der E-Mobilität an Stelle der fossilen kraftstoffbasierten Mobilität und der Hinwendung zu 100 % regenerativer Energie für unsere Stromversorgung an Stelle eines nach §1 des Energiewirtschaftsgesetz auch kostenoptimierten Energiemixes ohne ideologische Verblendungen weist ganz ähnliche Züge auf. Hier werden entgegen aller fachpraktischen Erfahrung, getrieben von den vielfältigen theoretischen Möglichkeiten, jedoch fernab von konkreter Kostenverantwortung, Szenarien als erfolgversprechend propagiert, die in zunehmendem Maße unsere mühevoll erwirtschafteten finanziellen Ressourcen über Gebühr strapazieren.

Heckantrieb. Der BMW TwinPower Turbo Benzinmotor treibt die Hinterachse an.

Frontantrieb + Heckantrieb = intelligenter **Allradantrieb.**

Frontantrieb. Der Elektromotor treibt die Vorderachse an.

Quelle: BMW i8

BMW TwinPower
3 Zylinder
Benzin- Motor 170 kW
42 l Tank, Reichweite: 600 km

Lithium - Ionen
Hochvolt - Batterie

Elektromotor 96 kW/75 kW
5,2 kWh Li-Ion-Batterie
Reichweite: 37 km

Der Antriebsstrang für die Kraftfahrzeug-Mobilität ist sowohl als reiner Elektroantrieb z.B. beim VW VW e-Golf, dem Tesla Modell S oder dem BMW i3 als auch auf Hybridbasis, wie hier beim BMW i8 in perfekter Weise realisiert. Das einzige Hemmnis für eine erfolgreiche Markteinführung - über durchaus sinnvolle Nischenanwendungen hinaus - ist die Nichtverfügbarkeit einer unter wettbewerbsge-sichtspunkten bezahlbaren Batterie für relativ hohe elektrische Energiemengen von einigen hundert kWh mit uneingeschränkter Entnahme- und Aufladeverfügbarkeit sowie der Lebensdauer vergleichbar mit der eines Autos bis zur Verschrottung.

In Demut vor den physikalischen Gesetzmäßigkeiten ist es offenbar sehr schwer zu bekennen, dass die Ursache des Problems einfach verdrängt wird: Tatsache ist nämlich, dass wir nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft kein physikalisches Prinzip zur Stromspeicherung größerer Energiemengen zu bezahlbaren Kosten, jenseits zu der untauglichen elektrischen oder magnetischen Feldenergie sowie der chemischen Energie, die allesamt im eV-Niveau (nicht MeV) agieren, kennen. Vergleichbar mit dem Energieinhalt eines 70 l Tanks mit rd. **800 kWh** Energieinhalt, der fast **nichts kostet**, in **2 Minuten** geladen ist und **länger hält als das Fahrzeug**, zu einer Lithium-Ionenbatterie mit **20 kWh** Speichervermögen, die **13.000 € kostet**, **6 h** zur Aufladung benötigt und nach **7 Jahren** ersetzt werden muss.

Hinweis: Falls man dieser öfters "Schnellladung zumutet, ist die Batterie auch bereits nach 5 Jahren zu ersetzen. Daher stehen wir bestenfalls am Anfang der Grundlagenforschung mit dem Ende „offen“.