

"Fit-für-55" EU-Klimavorgaben und die Auswirkungen für alte Verbrenner

Post by "Nichtschwimmer" of Aug 8th 2021, 6:43 pm

[Quote from Insulaner](#)

Simple Physik. Also in Hinblick auf Wh/kg sehe ich da nicht mehr viel Innovationspotential.

Moin,

In dem oben verlinkten Artikel wird von 160 Wh/KG für die erste Generation und von 200 Wh/KG für die 2. Generation gesprochen. Betrachtet man die Entwicklung der Energiedichte von Lithium-Ionen-Batterien, so wird man feststellen, dass diese sich in den letzten 10 Jahren verdoppelt hat auf bis zu 200 Wh/KG. Das Fraunhofer Institut ISI schätzt, dass sich die Energiedichte von Lithium-Ionen-Akkus bis 2030 verdoppeln kann. Es ist absurd anzunehmen, dass sich die Energiedichte einer neuen Akkutechnologie im Verlauf der Jahre durch Weiterentwicklungen nicht erheblich verbessert. Das Ganze auf die elektrochemische Spannungsreihe zu reduzieren ist viel zu kurz gesprungen.

Außerdem sind da noch die Kosten. Die Natrium-Batterie soll in der Massenproduktion 25 - 35 EUR/kWh kosten. Die Lithium-Ionen-Batterie liegt bei knapp unter 100 EUR/Wh. Es besteht also die Möglichkeit, dass bald Batterien verfügbar sind, die leistungsmäßig mit der Lithium-Ionen-Batterie mithalten, aber umweltfreundlicher sind und nur 1 Drittel kosten. Was soll daran schlecht sein?

Grüße Udo