GRÜNE Energieweisheit würde die Stromkosten um ca. 2,5 EUR/kWh erhöhen

geschrieben von Chris Frey | 13. Januar 2019

Künftige Stromkosten bei Akkuspeicherung

Es gibt viele, welche in Akkus die einfache Lösung des latenten EEG-Speicherproblems sehen. Allen gemeinsam ist, dass dies nur einfach erscheint, so lange die Kosten dafür nicht angegeben werden.

In einer Information des Autors zum berühmten und hochgelobten Tesla-Akkuspeicher in Australien:
[2] EIKE 01. Oktober 2018: *90 Millionen US-Dollar für eine Tesla-Batterie in Süd-Australien, 28.224 Milliarden EUR dafür in Deutschland …* wurden überschlägig die Kosten für eine Umsetzung in Deutschland mit grob 28.000 Milliarden EUR abgeschätzt. Ein anderer Fachmann ermittelte dafür etwas weniger, nämlich nur 19.000 Milliarden EUR:
P. Dietz: … *Zur Pufferung von Solar- und Windstrom bei Öko-Vollversorgung übers Jahr würde D (gemäß von mir hierzu extrapolierten Daten aus einer Untersuchung von Prof. Sinn für 2014 … einen Speicherbedarf für etwa 20 Tage Dunkelflaute benötigen, was bei 1,7 TWh/d 4000 mal Goldisthal oder etwa das 35.000-fache (!!) des südaustralischen weltweit größten Tesla-Akkus mit 100 MWh entspricht … der 55 Mio USD kostete und bei dortiger Netzlast von 5 GW i.w. nur als dringend benötigte Sekundenreserve genutzt wird …*
*Für D würde der 35.000 mal so große Ganzjahres-Pufferakku (ohne Elektromobilität) gut 19.000 Mrd € kosten und 220 Mio t wiegen. Bei einer Nutzungsdauer von 12 Jahren müsste jeder Einwohner von D pro Jahr dafür gut 19.000 € zahlen. Da der Li-Preis bereits heute auf das 3-fache gestiegen ist und die Vorräte begrenzt sind (und nicht mal für die E-Mobilität reichen) ist so etwas überhaupt nicht realisierbar. Allein um D nur *einen* Tag lang aus Autobatterien mit je 30 kWh zu versorgen, wären 56 Mio. Fahrzeuge nötig …*

Nun halten Akkus nicht ewig. Stark abhängig von der elektrischen Belastung gehen sie turnusgemäß kaputt. Wirklich lange halten sie nur, wenn sie mit maximal +-10 % Lade-/ Entladungsdifferenz beansprucht werden, eine Begrenzung, welche im Betrieb als Volumenspeicher sicher nicht eingehalten werden kann.
Deshalb ist es wohl nicht völlig daneben – eher noch etwas hoch gegriffen -, mit einer mittleren Gebrauchsdauer solcher Akkuspeicheranlagen von ca. 12 Jahren zu rechnen. Und dann ergeben sich ganz, ganz grob die folgenden Kosten:

Investkosten Akkuspeicher	28.224 Milliarden EUR	19.000 Milliarden EUR
Mittlere Gebrauchsdauer	12 Jahre	12 Jahre
Mittlerer Leistungsbedarf Deutschland	55 MW	55 MW
Mittlerer Jahres-Energiebedarf Privathaushalt 4 Personen	4.000 kWh	4.000 kWh
Speicherkosten-Umlage	4,95 EUR/kWh	3,34 EUR/kWh
Jahreskosten/Privathaushalt 4 Personen	19.800 EUR	13.327 EUR
Jahreskosten/Einwohner	28.682 EUR	19.310 EUR

Nun muss nicht alle 12 Jahre alles vollständig erneuert werden. Nehme man also nur die Hälfte davon an. Dann sind trotzdem noch alleine für die Akkuspeicherung, also zusätzlich zum aktuellen Strompreis, für die „Frau Baerbock-Speicherlösung“ zu bezahlen:
Zusatzkosten der kWh: 1,67 … 2,5 EUR oder
Jahres-Zusatzkosten pro Einwohner: 9.655 … 14.341 EUR

Da anzunehmen ist, dass die Industrie ihre anteiligen Kosten nicht voll übernehmen wird, dürfte der Betrag für die Privathaushalte eher deutlich höher ausfallen.
Manche mögen einwenden, dass die enormen Kosten für die zusätzlich erforderliche Infrastruktur noch fehlen. Aber beim EEG fehlt so viel (auch an Verstand), dass es darauf wirklich nicht mehr ankommt.

Werden die Speicherkosten heimlich zu den Elektroautos „verlagert“?

Solche Kosten werden sich nicht einfach vermitteln lassen. Während beherzte (hier ein sich besonder klimahysterisch gebender *[4]*) Verfechter der Energiewende sagen: Weil es nicht lösbar ist, am Besten einfach ignorieren, sonst wird noch nachgedacht und das ganze Konstrukt käme vielleicht ins Wanken:
[4] Klimaretter.Info: [2] Quaschning sieht solche Großprojekte aber nicht als Bedingung für den weiteren Ausbau der Erneuerbaren: „Es wird gern vorgeschoben, dass große Projekte wie der Netz- oder Speicherausbau erstmal fertig sein müssen, bevor die Energiewende losgehen kann“,kritisiert er…. Fragt man Quaschning, sind Netze und Speicher sogar der letzte Schritt. Der erste heiße Kohleausstieg…
Sehen andere die vielen Dollars in ihren Augen, wie lokale (kommunale) Versorger, die ihre „gut Betucht“-Akkulösungen verkaufen wollen *[5]*.

Es könnte aber auch sein, dass die kleine Episode nur der Auftakt zu einem neuen EEG-Speichermodell wird: Erzwingen und subventionieren der 100 % Elektromobilität, um „auf Teufel komm raus“ Speicher zu generieren, ohne die Kosten direkt benennen zu müssen.
Nach bewährter EEG Umlage-Subventionssitte würden die E-Auto-Besitzer davon profitieren und die daran gewöhnten, sonstigen privaten Strombezieher dafür wieder abgezockt. Diese sind das schon lange gewohnt, weshalb es in Deutschland dagegen kaum Proteste geben dürfte. Und es lässt sich auch wie gewohnt als besonders bürgernah verkaufen, denn ein Teil der Bürger profitiert ja davon. Ach ja: Die Welt rettet es bestimmt auch ein ganz, ganz kleines bisschen vor dem Klimatod, weshalb die Gute Tat dieser Bürger noch draufgeschlagen werden kann.

Es wäre also nicht verwunderlich, wenn Frau Baerbock spontan gar nicht – wie man es bei der rein technisch/monetären Betrachtung meinen würde -, eine besondere Dummheit von sich gegeben hat, sondern nur ein bereits vorbereitetes (hochsubventioniertes) EEG-Lösungsmodell ausplauderte. Die Politik – weil sie bald eine Lösung braucht – und die Profiteure warten schon lange darauf, dass es endlich gestartet wird.
In diesem Sinn wäre Frau Baerbock wieder genial, nämlich mit dem richtigen Versprecher zur richtigen Zeit am richtigen Ort.

Quellen

[1] EIKE 18. Dezember 2018: *Annalena Baerbock: In Deutschland emittiert jeder Bürger 9 Gigatonnen CO2*

[2] EIKE 01. Oktober 2018: *90 Millionen US-Dollar für eine Tesla-Batterie in Süd-Australien, 28.224 Milliarden EUR dafür in Deutschland*

[3] EIKE 2. Januar 2018: *Das Elektroauto erzeugt nur Gewinner – und man verdient sogar Geld damit*

[4] EIKE 30. Juli 2017: *Der Visionär E. Musk (Tesla) rettet Südostaustralien für 32 Sekunden vor dem Blackout*

[5] EIKE 06.02.2016: Nachgefragt: Ein lokaler Versorger bricht die Macht der Stromgiganten