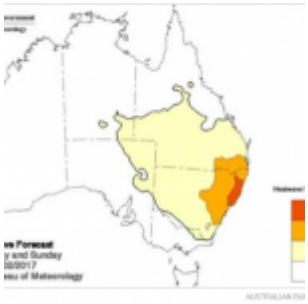
Der Visionär E. Musk (Tesla) rettet Südostaustralien für 32 Sekunden vor dem Blackout



Klimaretter.Info, 15. Juli 2017: [2] ***Teslas Riesenbatterie: Topp, die Wette gilt***
Tesla-Chef Elon Musk ist nun offiziell eine Wette mit Südaustralien eingegangen: In 100 Tagen will er dort die weltgrößte Batterie aufbauen – dauert es länger, kriegt der australische Bundesstaat den millionenschweren Stromspeicher geschenkt.
… Jetzt will er für die südaustralische Regierung die weltgrößte Batterie mit einer Kapazität von 129 Megawattstunden bauen – in 100 Tagen.

Australien ist inzwischen ein „Vorzeigestaat" für die katastrophalen Auswirkungen eines EEG-Ausbaus

Anlass war ein vorhergegangener, großflächiger Stromausfall in Südost-Australien währen einer Hitzewelle.
Klimaretter.Info: [2] … *Australien, speziell Südaustralien, litt unter großflächigen Stromausfällen, weil die Klimaanlagen des Landes durch den besonders heißen australischen Sommer stark hochgefahren waren und das Stromnetz überlasteten. Rund 90.000 Haushalte saßen im Dunkeln, die Industrie durfte nur noch eingeschränkt arbeiten.*
Inzwischen dort nicht mehr unbekannt, nachdem der deutsche Exportschlager EEG übernommen wurde:
EIKE: *Australien: Offener Brief auf Ihre Übersicht über die Sicherheit des Nationalen Strommarktes*
EIKE: *Australien ist mit der Energiewende schon weiter- Stromausfälle über Stromausfälle*
EIKE: *Großer Blackout in Südaustralien nicht verhindert – weil letztes Kohlekraftwerk zuvor abgeschaltet worden war.*

Auch in Australien sucht „die Politik" nicht nach den Ursachen, sondern verschlimmbessert ihre bisherigen Fehler

Da Fachpersonen der Energieversorgung ganz offensichtlich keine neuen

Ideen haben, sondern nur immer ihren goldenen, stabilen und billigen Versorgungszeiten nachtrauern und deshalb seit der Ausrufung des EEG-Zeitalters konsequent ignoriert werden, müssen Visionäre her. Am besten solche, welche gelernt haben, wie sich beim WorldWideWeb und Computern die Geschwindigkeiten problemlos steigern lassen und der Strom genau genommen, wie „brain-energie“ doch auch nur aus dem WEB herausfließt und sich damit genau so beliebig beschleunigen und lenken lässt:
[6] … *Die Technik für die nächste Stufe der dezentralen Energiewende ist da: Neue Smartphone-Anwendungen machen den „Strom von nebenan“ möglich.*
Und wer wäre da besser geeignet als der Tesla „Erfinder“, der neben seinen erfolgreich gehypten Autos (welche trotz massivster Subventionierungen keine Gewinne erwirtschaften) inzwischen auch Akkuspeicher produziert.
Klimaretter.Info: [2]… *Die Welt der zukunftsträchtigen Technologien hat einen Rockstar: Elon Musk, besonders bekannt für seine E-Auto-Firma Tesla. Ständig macht er mit Visionen Schlagzeilen. Mal will er ein Transportmittel schaffen, mit dem alle mit Schallgeschwindigkeit durch Vakuum-Röhren fahren können, dann wieder die Menschheit mit künstlicher Intelligenz retten und die Sonnenenergie-Revolution anleiern.*

Erfolg ist, wenn etwas das früher immer stabil war, heute für Minutenbruchteile gewährleistet werden kann

Wenn man die „Erfolgsmeldung“ dieses von der ganzen Welt (durch unsere Medien) hochgelobten Phantasten grob nachrechnet, sieht man, wie tief inzwischen das Niveau an technischer Bildung (nicht nur in Deutschland und bei Energieberater*innen samt ihren Redakteur*innen) gesunken ist:
-Die Spitzenlast beim Blackout betrug laut einer Zeitungsmeldung 14.700 MW [1] (Anm.: Deutschland benötigte letztes Jahr im Dezember in Spitzenzeiten etwas über 80.000 MW)
-der Tesla Akkuspeicher hat eine Kapazität von ca. 130 MWh
– **Damit kann dieser Akku die Spitzenlast für** 0,0089 Stunden, also **32 Sekunden liefern**, sofern er vorher ganz voll war, vollkommen verlustfrei arbeiten würde und die Energie in so kurzer Zeit abgeben könnte.

Batteriespeicher als Lösung …

Batteriespeicher sind die absolut teuerste Art, Strom zu speichern. Das weiß jeder leidlich Informierte*in, sofern er noch Dreisatzrechnen kann und dies nicht als verzichtbare, höhere Mathematik in der Schule bereits abwählte [3] [4]. Die Kosten sind so hoch, dass sie in Speicherkosten-Grafiken nicht dargestellt werden, weil sie “über der Decke” liegen und in seriösen Speicherstudien deshalb oft gar nicht mit betrachtet werden [5] [7].

Visionäre hält das jedoch nicht davon ab, genau solche Lösungen anzubieten. Denn Visionen dürfen nicht durch Kostenbetrachtungen angefeindet oder gestört werden. Zur Ehrenrettung muss man aber entwarnen: Früher vernichteten Visionäre auch mal ihr Volk, heute „beschränken“ sie sich auf deren Vermögen.
Leider muss man anmerken, dass in Deutschland Versorgervorstände den gleichen Visionen anhängen, wissend, dass wie bei den Krankenkassen, die Vorstände ihr Gehalt durch den Umsatz multiplizieren, die eigenen Kunden jedoch ohne die Möglichkeit irgend eines Ausweges immer die (zusätzlichen) Kosten zu tragen haben [8].

… und die Kosten explodieren

Die Kosten des Teil-Minutenspeichers liegen irgendwo zwischen den von E. Musk genannten 50-Millionen Dollar oder /eher erheblich mehr. Ein Tag Speichervolumen (für einen Teil Australiens) kostet dann ganz grob so ab 135,7 Milliarden US$ Investkosten aufwärts.
Nun müssen diese Akkus wie Pumpspeicher auch vorher geladen werden und sie dienen beim EEG auch der Kappung von über-Einspeisung. Ganz grob vereinfacht benötigt man deshalb mindestens das doppelte Speichervolumen, eher noch mehr. Dann kostet ein Tag „Energierettung“ schlappe 271 Milliarden US$ Minimal-Invest, welches zum Vorteil für die Lieferanten im Betrieb konsequent verschleißt und in wesentlichen Teilen regelmäßig durch Austausch erneuert werden muss.
Die Australier wird es freuen, solche Lösungen „geschenkt“ zu bekommen.

Prof. Quaschning von klimaretter löst es pragmatisch: lasst die Speicher doch erst einmal weg

Pragmatisch bedeutet beim EEG: Wenn ich für etwas keine Lösung habe, beachte ich es auch nicht.
Weil sich damit unglaublich Vieles ganz schnell und problemlos “lösen” lässt, ist es zu einem Leitbild moderner “Forscher und Erfinder” geworden.

Klimaretter sieht sich etwas als das Visionszentrum des EEG. Entsprechend sammeln sich dort selbsternannte Koryphäh*innen großer Lösungen. Und so hat sich dort auch ein Professor Quaschning aus Berlin “eingenistet”.
Dieser Professor ist felsenfest vom absoluten Unheil des CO2 überzeugt und betrachtet den in seinem wirklichen Fachgebiet Politik gescheiterten Al Gore als den großen Klima-Propheten, dem bedingungslos zu folgen ist:
Volker Quaschning, Buch Erneuerbare Energien und Klimaschutz: … *Dabei lässt sich das Klimaproblem nicht aussitzen. Von Jahr zu Jahr wird immer deutlicher erkennbar, dass der Klimawandel bereits eingesetzt hat. Die Prognosen der Klimaforscher sind verheerend. Gelingt es uns*

nicht, die Notbremse zu ziehen, werden die katastrophalen Folgen des Klimawandels unsere heutigen Vorstellungsgrenzen weit überschreiten. Die Verleihung des Friedensnobelpreises im Jahr 2007 an den Klimapolitiker Al Gore und den Weltklimarat, die seit Jahren eindringlich vor den Klimafolgen warnen, sind eher ein Zeichen der Hilflosigkeit als einer nahenden Lösung des Problems ...
Als Folge ordnet er wirklich alles was er (energietechnisch) von sich gibt, der alleinigen Prämisse unter: CO2 verhindern, koste es, was es wolle. Wenn überhaupt, erst danach (vielleicht, aber nicht zwingend) über den Sinn und Kosten nachdenken.
Sein Vorschlag an die Australier lautet: Weitermachen wie bisher. Was interessiert eine Stromversorgung, so lange „ihr" noch böses CO2 emittiert:
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 – und der ist in Australien noch nicht weit fortgeschritten.*

Klar, dass ein Mitherausgeber von Klimaretter und Geschäftsführer für Energiewirtschaft beim unabhängigen Ökostrom-Anbieter Lichtblick die Idee – allerdings wieder die ursprüngliche von E. Musk – ebenfalls vorbildlich findet. Man wird heute wohl nur noch Geschäftsführer, wenn Fach-Entscheidungen und Reden genau den vorgegebenen EEG-Neusprech-Regeln genügen und nicht durch Wissen beeinträchtigt werden könnten:
Klimaretter.Info, 23. Juli 2017, Gerd Lücking: *Lichtblick*: *Motivierende Speicher, kostensenkende Ausschreibungen und eine ängstliche Energiepolitik*
… Der Einsatz von Großbatterien stellt zur Vermeidung dieser Spitzen eine adäquate technische Lösung dar. So können Netze entlastet werden. Und der Zubau steuerbarer, hochflexibler fossiler Kraftwerke wird auch vermieden …

Hat E. Musk vielleicht ganz andere Beweggründe, als Australien zu „retten"?

In einem Blog fand sich eine (rein hypothetische und bestimmt vollkommen aus der Luft gegriffene) „Erklärung" für E. Musks Spendierfreudigkeit: Tesla hat wohl so viele Akkuspeicher auf Lager, dass er sie irgendwie ohne Gesichtsverlust loswerden muss und dazu ein solches Termingeschäft risikolos eingehen kann.
Allerdings: Belege gibt es dafür nicht im Entferntesten.

Quellen

[1] STUFF, February 10 2017: Sydney braces for catastrophic record-

breaking heatwave, … AEMO was forecasting NSW electricity demand to reach as high as 14,700 megawatts by Friday afternoon, beating the record demand of 14,600 MW set in February 2011.

[2] Klimaretter.Info, 15. Juli 2017: Teslas Riesenbatterie: Topp, die Wette gilt

[3] EIKE 18.06.2015: Elektro-Energiespeicherung, Notwendigkeit, Status und Kosten. Teil 3 (Abschluss)

[5] Studie Juli 2014: Erstellung eines Entwicklungskonzeptes Energiespeicher in Niedersachsen

[6] EIKE 13.05.2017: Wie dank SPD-Super Martins genialer Idee die Energiewende gerettet wird

[7] EIKE 18.05.2017: Rechnerisch lohnt sich die solare Eigenversorgung nicht **– so lange unser Versorgungsnetz stabil ist. Doch das wird sich ja ändern**

[8] EIKE 30.11.2016: Ökostrom verschieben zur Lösung der EEG-Blockade Ein lokaler Versorger ist innovativ und löst das Speicherproblem – Koste es was es wolle
EIKE 22.11.2016: Energieversorger helfen ihren Kunden gegen teuren EEG-Strom! Aktion lokaler Versorger in Bayern: Energiewende bezahlbar

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