

Die Studie des Manhattan Contrarian zur Speicherung von Energie liegt endlich vor!

geschrieben von Chris Frey | 7. Dezember 2022

[Francis Menton](#), [MANHATTAN CONTRARIAN](#)

Heute wurde meine lang erwartete Studie zur Energiespeicherung offiziell auf der Website der Global Warming Policy Foundation veröffentlicht. [Hier](#) ist ein Link. Die Studie ist in der veröffentlichten Form 22 Seiten lang, plus ein paar weitere Seiten für eine Zusammenfassung und ein Inhaltsverzeichnis. Sie trägt den Titel „The Energy Storage Conundrum“.

Die meisten Punkte der Studie wurden in diesem Blog bereits in der einen oder anderen Form behandelt. Es gibt jedoch eine ganze Reihe zusätzlicher Details in der Studie, die hier noch nie erschienen sind. Ich werde heute ein Beispiel dafür anführen und in den kommenden Tagen noch mehr davon.

In der Studie geht es vor allem darum, dass ein hauptsächlich von intermittierenden Erzeugern wie Wind und Sonne gespeistes Stromnetz eine vollständige Absicherung aus irgendeiner Quelle benötigt; und wenn es sich bei dieser Quelle um gespeicherte Energie handelt, sind die erforderlichen Speichermengen wirklich atemberaubend. Wenn man den Speicherbedarf und die wahrscheinlichen Kosten berechnet, wird klar, dass das gesamte Projekt völlig unpraktisch und unbezahlbar ist. Die Aktivisten und Politiker, die uns zu diesem neuen Energiesystem aus Wind/Solar/Speicherung drängen, sind entweder absichtlich irreführend oder völlig inkompetent.

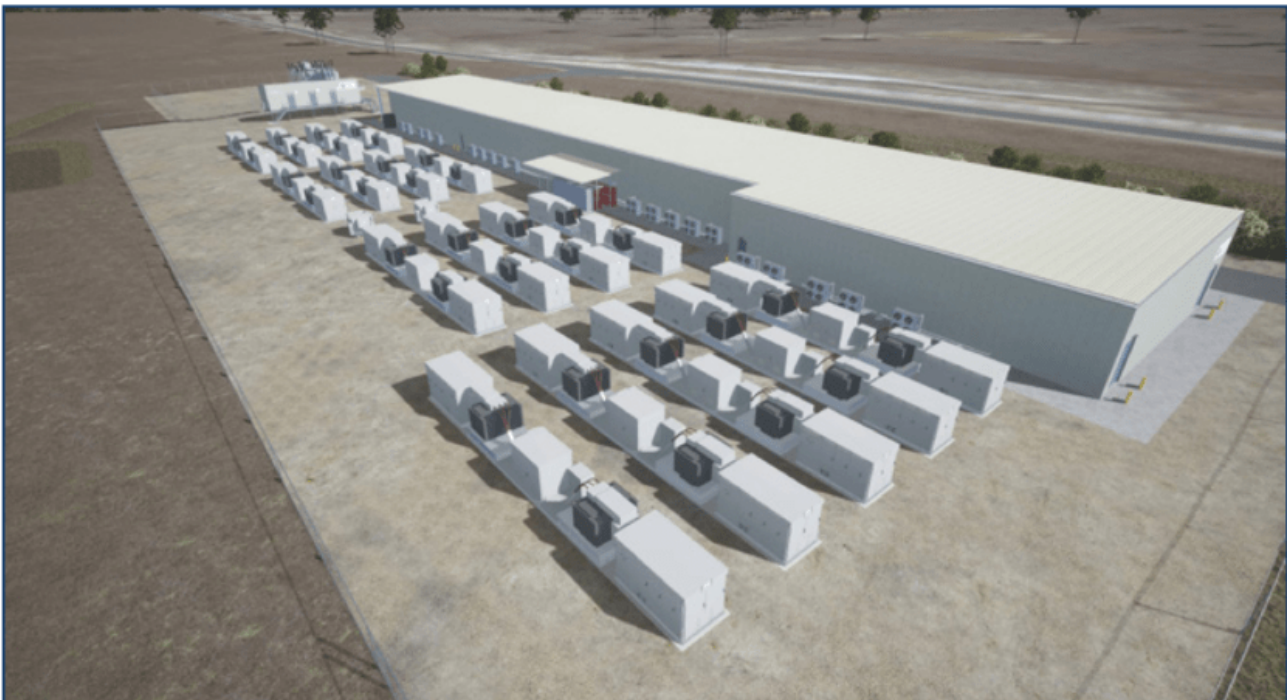
Falls man die Nachrichten zu diesem Thema auf allgemeiner Ebene verfolgt, könnte diese Schlussfolgerung überraschen. Schließlich gibt es immer wieder Ankündigungen, dass dieses oder jenes Land einen Vertrag über den Kauf einer scheinbar großen Menge von Batterien für die Speicherung im Netz abgeschlossen hat. Der Bericht zitiert Daten des Beratungsunternehmens Wood Mackenzie zu angekündigten Plänen oder Verträgen für den Erwerb von Speicherkapazitäten in allen wichtigen europäischen Ländern und verweist auf andere Berichte zu angekündigten Plänen aus Kalifornien und New York in den USA. Der Titel der Wood Mackenzie-Studie über Europa vom April 2022 vermittelt sicherlich den Eindruck, dass diese Leute die Situation im Griff haben und wissen, was sie tun: „Europe’s Grid-scale Energy Storage Capacity Will Expand 20-fold by 2031“. [Speicher-Kapazität in Europa wird sich bis zum Jahr 2031 verzwanzigfachen]. Beeindruckend!

Dies ist jedoch eines der Themen, bei denen man sich die tatsächlichen

Zahlen ansehen muss, um beurteilen zu können, ob die Pläne überhaupt Sinn machen. In diesem Fall muss man die Menge an Energiespeichern, die für eine vollständige Absicherung eines fast ausschließlich aus Wind- und Sonnenenergie bestehenden Netzes (ohne fossile Brennstoffe) erforderlich wäre, mit der tatsächlichen Menge an Energiespeichern im Netz vergleichen, die derzeit angeschafft werden.

Nehmen wir den Fall Deutschland, das Land, das auf dem Weg zur Energiewende weltweit am weitesten fortgeschritten ist. In meinem Bericht werden zwei verschiedene Berechnungen des Energiespeicherbedarfs für Deutschland in einer Welt mit einem Wind-/Solarnetz und dem Verzicht auf fossile Brennstoffe vorgestellt (beide Berechnungen wurden bereits in diesem Blog behandelt). Eine der [Berechnungen](#) von einem Mann namens Roger Andrews kam auf einen Bedarf von etwa 25.000 GWh; die [andere](#), von zwei Autoren namens Ruhnau und Qvist, kam auf eine höhere Zahl von 56.000 GWh. Beide verwenden eine ähnliche, aber nicht identische Methodik und etwas unterschiedliche Annahmen. Natürlich gibt es einen großen Unsicherheitsbereich, was den tatsächlichen Bedarf angeht, aber die beiden genannten Berechnungen geben eine vernünftige Spanne für den Umfang des Problems an.

Um eine Vorstellung davon zu geben, wie viel Energiespeicherung 25.000 (oder 56.000) GWh sind, findet sich hier eine Darstellung (ebenfalls aus meinem Bericht) einer Batteriespeicheranlage im Netzmaßstab, die derzeit in Queensland, Australien, von Vena Energy gebaut wird. Die Anlage auf dem Rendering soll eine Speicherkapazität von 150 MWh bieten:



<http://www.screenshot2022-12-01at6.07.22pm.png/>

Zur Erinnerung: 150 MWh sind nur 0,15 GWh. Mit anderen Worten, man

bräuchte etwa 167.000 dieser Anlagen, um 25.000 GWh zu speichern, und etwa 373.000 davon, um die 56.000 GWh der größeren Schätzung zu erreichen.

Und wie sehen die deutschen Pläne für den „20-fachen Ausbau“ bis 2031 angesichts eines prognostizierten Speicherbedarfs in der Größenordnung von mehreren zehntausend GWh aus? Aus meinem Bericht:

Im Falle Deutschlands gibt Wood Mackenzie an, dass die geplante Energiespeicherkapazität für 2031 nach dem 20-fachen Ausbau 8,81 GWh beträgt.

Das sind nicht Zehntausende von GWh, sondern eine einstellige Zahl. Wie verhält sich das prozentual zum prognostizierten Bedarf?

Mit anderen Worten: Die Menge an Energiespeichern, die Deutschland für 2031 plant, liegt zwischen 0,016 % und 0,036 % dessen, was es tatsächlich benötigen würde. Das ist kein ernsthaftes Bemühen um ein System, das funktionieren könnte.

In den anderen Ländern, die in dem Bericht behandelt werden, ist die Situation ähnlich. Und nicht vergessen, dass dies die Länder sind, die sich selbst als Vorreiter und Vorhut beim Übergang zu erneuerbaren Energien betrachten. Das Fachmagazin *Utility Dive* [berichtet](#) beispielsweise, dass New York mit einem geschätzten Speicherbedarf für ein Netz, das hauptsächlich aus erneuerbaren Energien besteht, von 10.000 bis 15.000 GWh mit Plänen zur Beschaffung von etwa 6 GW an Netzspeichern (was vermutlich etwa 24 GWh entspricht) „vorprescht“. Das entspräche etwa 0,2 % des Bedarfs. Es sei denn, New York treibt gleichzeitig seine Pläne zur Verdreifachung der Netznachfrage durch die Elektrifizierung aller Kraftfahrzeuge und Hausheizungen voran; in diesem Fall würden die 24 GWh auf weniger als 0,1 % des Speicherbedarfs zurückgehen.

Kalifornien? In dem Bericht wird ein weiterer [Artikel](#) von *Utility Dive* zitiert, in dem es heißt, dass die kalifornische Kommission für öffentliche Versorgungsbetriebe die Stromversorger des Staates angewiesen hat, bis 2026 gemeinsam etwa 10,5 GW (oder 42,0 GWh) an Lithium-Ionen-Batterien für die netzweite Speicherung zu beschaffen:

Mit den zusätzlichen 10,5 GW an Lithium-Ionen-Speicherkapazität, die höchstens 42 GWh entsprechen, würde Kalifornien nur etwa 0,17 % der Energiespeicherkapazität erreichen, die es zur vollständigen Unterstützung eines Wind-/Solarenergiesystems benötigen würde.

So schlimm diese Lage auch sein mag, sie ist noch schlimmer. Bin ich der einzige Mensch, der diese einfachen Berechnungen jemals angestellt hat? Ich habe sie jedenfalls noch nirgendwo anders gesehen.

Ich würde mich sehr freuen, wenn ich in allen Punkten eines Besseren belehrt werde. Ich sage nur, dass die Befürworter dieser wundersamen Energiezukunft es uns allen schuldig sind, ein funktionierendes

Demonstrationsprojekt zu bauen, bevor sie uns alle zwingen, ihr utopisches System zu ruinösen Kosten zu übernehmen, nur um herauszufinden, dass es nicht funktionieren wird und nicht funktionieren kann.

Das sagt alles, was man wissen muss: Es gibt nicht nur nirgendwo auf der Welt ein funktionierendes Demonstrationsprojekt für ein Wind-/Solar-/Speicher-Energiesystem, sondern *es ist auch keines im Bau und nicht einmal geplant*. Stattdessen haben die Befürworter die Idee, dass Ihr ganzer Staat oder Ihr Land das Versuchskaninchen für ihre Träume sein soll.

Der ganze Beitrag steht [hier!](#)

For the full article click here.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/03/the-manhattan-contrarian-energy-storage-paper-has-arrived/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE