Falls jemand glaubt, man hätte die Antwort auf das drohende Energie-Desaster in New York…

geschrieben von Chris Frey | 29. Juni 2024

Francis Menton, MANHATTAN CONTRARIAN

In diesem Beitrag von letzter Woche habe ich zur Kenntnis genommen, dass der New Yorker Stromnetzbetreiber NYISO kürzlich einige klare, wenn auch gedämpfte Warnungen vor der Unmöglichkeit der Energiewende ausgesprochen hat, die durch den Climate Leadership and Community Protection Act (CLCPA) des Bundesstaates von 2019 vorgeschrieben ist. In einem Bericht vom November 2023 erklärte die NYISO (tief vergraben auf Seite 52), dass „DEFRs benötigt werden, um das intermittierende Angebot mit der Nachfrage in Einklang zu bringen", und dass diese DEFRs „eine erhebliche Kapazität" haben müssen. DEFRs sind die schwer fassbaren und noch nicht erfundenen „abschaltbaren emissionsfreien Ressourcen" [dispatchable emissions-free resources – DEFRs]. Auf einer Konferenz im darauffolgenden Monat bekräftigte Zachary Smith, Vizepräsident für Systemintegrationsplanung der NYISO, den Bedarf an diesen DEFRs in großen Mengen. Smith präsentierte Diagramme, in denen die Kapazität der DEFRs, die New York benötigt, um sein voraussichtliches intermittierendes Wind-/Solarangebot „auszugleichen", mit etwa 30+ GW angegeben wird. 30 GW entsprechen in etwa dem Spitzenstrombedarf des gesamten Bundesstaates und entsprechen in etwa der bestehenden Kapazität der New Yorker Gaskraftwerke, die alle bis 2040 stillgelegt werden sollen.

Was ist also die Antwort auf das große DEFR-Rätsel? Die New Yorker Public Service Commission (PSC) hat ein Verfahren unter der Bezeichnung Proceeding 15-E-0302 eingeleitet, um die Antwort zu finden. Mein New Yorker Co-Blogger Roger Caiazza nennt das Verfahren „DEFR Proceeding", obwohl ich nicht finde, dass die PSC diesen Namen verwendet. Jeder kann seine brillanten Gedanken und Ideen einreichen. Bislang wurden anscheinend weit über 22.000 Einträge gemacht – mehr als ein Mensch jemals lesen kann.

In den letzten Tagen sind einige wichtige Stellungnahmen von wichtigen Akteuren eingegangen. Am Montag (17. Juni) erschien ein Kommentar zu diesem DEFR-Docket, der von zwei Umwelt-NGOs mitunterzeichnet wurde, nämlich von Earth Justice und dem Sierra Club. Diese beiden Organisationen gehören zu den größten, finanzstärksten und lautstärksten Verfechtern der dringenden Notwendigkeit einer sofortigen Energiewende weg von fossilen Brennstoffen. Mit ihren Hunderten von Millionen Dollar Jahreseinnahmen und einer Vielzahl von Mitarbeitern haben sie sicherlich die Antwort auf das DEFR-Rätsel gefunden.

In der Tat – es ist unglaublich! – haben sie keine Ahnung. Der grundlegende Ansatz ihres Kommentars besteht darin, den Gedanken, dass große Mengen an DEFRs benötigt werden könnten, mit der alleinigen Begründung abzutun, dass es einige (nicht näher spezifizierte) Fehler in der von NYISO verwendeten Modellierung geben könnte. Ihre bevorzugte Lösung besteht darin, den Strom für alle über einen zentralen Schalter abzuschalten, wenn die Erzeugung sinkt. Zurück in die Steinzeit!

Ihr Kernsatz lautet:

Die Kommentatoren sind besorgt, dass die Präsentation der NYISO auf der technischen Konferenz im Dezember den Bedarf an abschaltbaren, emissionsfreien Ressourcen (DEFRs) überbewertet und den Nutzen von kurzfristigen Schritten zur Minimierung dieser Lücke herunterspielt.

OK, wenn die NYISO den Bedarf an diesen DEFRs vielleicht „überschätzt“ hat, wie lautet dann Ihre alternative Berechnung der Menge an solchen Ressourcen, die benötigt werden, und welche Annahmen liegen dieser Berechnung zugrunde? Sie geben nichts davon an, nicht einmal eine grobe Schätzung oder eine Vermutung irgendeiner Art. Stattdessen versuchen sie, von jeglicher Entwicklung dieser DEFRs abzuraten und diese zu stoppen:

Die überstürzte Einführung teurer und ungetesteter DEFR birgt das Risiko, dass New York sich auf fehlerhafte Technologien festlegt, da derzeit unklar ist, welche Technologien sich als kommerziell skalierbar und kosteneffizient erweisen werden, geschweige denn, welche der oft diskutierten DEFR tatsächlich emissionsfrei sein werden.

Wenn also in den nächsten Jahren – in denen New York seine Erdgaskraftwerke schließen und sowohl die Gebäudeheizung als auch eine große Anzahl von Kraftfahrzeugen elektrifizieren soll – keine DEFRs entwickelt oder eingesetzt werden sollen, was schlagen sie dann als Weg zur Bereitstellung des Stroms vor? Im Grunde würden sie nur „Speicherung, Wind und Sonne“ zulassen:

Anstatt DEFR-Technologien zu subventionieren, die sich am Ende als suboptimal erweisen könnten, sollte sich die DPS auf die Beschleunigung des Ausbaus von Speicher-, Solar- und Windkraftanlagen sowie auf andere bestehende Methoden zur Minimierung der DEFR-Lücke konzentrieren.

Wenn die „Speicherung“ als Backup für intermittierende Wind- und Solarenergie dienen soll, wie viel wird man dann brauchen, wie viel wird das kosten, und wird die Speichertechnologie in der Lage sein, die Ladung so lange zu halten, wie sie benötigt wird? Die einzige Antwort, die auf diese Fragen gegeben wird, ist eine rührende Hoffnung auf magische Ergebnisse eines winzigen und kaum initiierten staatlichen Programms:

Der Einsatz neuer Langzeitspeicher zur Schließung von Lücken könnte ebenfalls ein gangbarer Weg sein, um die verbleibende Lücke zu

schließen. Erst im April dieses Jahres hat das US-Energieministerium 15 Millionen Dollar für die Förderung von Projekten ausgezahlt, die „eine langzeitfähige (über 10 Stunden) Energiespeichertechnologie ermöglichen“. …

Wie die Leser hier wissen, reichen 10 Stunden Speicher nicht aus, um auch nur eine lange ruhige Winternacht zu überstehen. Der tatsächliche Speicherbedarf zur Unterstützung von Wind- und Solarenergie für ein ganzes Jahr liegt eher bei 1000 Stunden.

Es sieht also so aus, als ob wir auf diese „anderen bestehenden Methoden“ zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage zurückgreifen müssen, um die DEFR-„Lücke“ zu schließen. Was sind das für Methoden? Wie sich herausstellt, bezieht sich dieser Satz auf eine Kombination aus der Hoffnung auf Importe aus den Nachbarstaaten (verwenden die nicht auch Kohle?) und der Abkehr von der Vorstellung, dass man Strom haben kann, wann man ihn will:

Zu diesen bestehenden Verfahren gehören unter anderem die Verbesserung der interregionalen Koordinierung, die Ausweitung der Importkapazität durch interregionale Übertragung, ***die Ausweitung der intraregionalen Übertragung, die Steigerung der Energieeffizienz und die obligatorische Reaktion auf die Nachfrage sowie die Einbeziehung der Flexibilität großer Verbrauchsmengen, sofern möglich.***

„Obligatorische Nachfragereaktion“ ist maoistischer Sprachgebrauch für das Abschalten des Stroms aus der Zentrale, wenn der Wind nicht weht.

Interessanterweise ist etwa die Hälfte dieses Kommentars dem Thema der möglichen Entwicklung einer Wasserstoff-Infrastruktur als Mittel zur Unterstützung eines Wind-/Solarsystems gewidmet. Wenn man bedenkt, dass diese Leute gegen die Erforschung anderer DEFRs sind, könnte man meinen, dass sie Fans von Wasserstoff sind. Aber da liegen Sie falsch. Aus diesem Kommentar können Sie nämlich entnehmen, dass sie die vielen Probleme von Wasserstoff mit dem Manhattan Contrarian teilen:

Speziell für den Transport von Wasserstoff konstruierte Pipelines gibt es in New York nicht. Bestehende Gaspipelines in New York können nicht mehr als minimale Konzentrationen von Wasserstoff sicher transportieren, und der Aufbau eines neuen Pipeline-Verteilungssystems für Wasserstoff würde enorme Kosten verursachen. Das Austreten von Wasserstoff ist ein ernstes Problem. Aufgrund seiner geringen Molekülgröße neigt Wasserstoff zu Leckraten, die 1,3 bis 2,8 Mal höher sind als bei Methan. … Die Erhöhung der Kilometerzahl der Pipelines in New York, die für den Transport von Wasserstoff geeignet sind, stellt ebenfalls ein erhebliches Kostenproblem dar. … Wasserstoff versprödet Stahl- und Gusspipelines, so dass ein kostspieliger Austausch der bestehenden Pipeline-Infrastruktur für den Transport von Wasserstoff erforderlich ist. … Selbst wenn bestehende Erdgaspipelines problemlos für den Transport eines höheren Wasserstoffanteils umgerüstet werden könnten,

würde die durch die Pipelines fließende Energiemenge drastisch reduziert. … Der Transport von Wasserstoff ist sowohl mit Kosten als auch mit Machbarkeitsproblemen verbunden.

Und so weiter und so fort. Kein bekanntes Mittel zur Erzeugung zuverlässiger Elektrizität entspricht ihren Standards der ökologischen Reinheit. Auch wenn sie es nur in der Orwell'schen Terminologie der „Nachfragereaktion" sagen, treten diese Leute eindeutig für das Ende der Vorstellung ein, dass man Strom bekommt, wann immer man ihn braucht.

Roger Caiazza hat viele weitere detaillierte Gedanken zu diesem Kommentar auf seiner Website.

Fazit: Niemand hat eine Antwort darauf, wie die Lichter nach der Schließung der Erdgaskraftwerke weiter brennen sollen. Vorerst steuern wir weiter auf die Katastrophe zu.

Link:
https://wattsupwiththat.com/2024/06/22/in-case-you-think-someone-has-the-answer-to-new-yorks-looming-energy-disaster/

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE