Synthetische Woche - Netzagentur berechnet akuten Strommangel im Winter

geschrieben von Admin | 28. Mai 2022

Nüchtern und nachvollziehbar berechnet die Bundesnetzagentur die Situation im Stromnetz. Verschiedene Lastvarianten werden durch die Computer geschickt, vor allem für die kommenden Winter möchte man wissen, wie das System stabil bleiben kann. Das ist kompliziert und die Ergebnisse machen nachdenklich.

von Frank Hennig

Täglich werden wir mit Begriffen konfrontiert, die im Ergebnis einer als alternativlos gepriesenen Energiewende verwendet werden oder durch sie erst entstanden sind. Wir greifen auch Bezeichnungen auf, die in der allgemeinen Vergrünung in den Alltagsgebrauch überzugehen drohen – in nichtalphabetischer Reihenfolge.

s wie synthetische Woche, die

Dieser Begriff bezeichnet ein Arbeitsmittel der Bundesnetzagentur (BNA). Die künstliche Woche hilft, Systemanalysen durchzuführen, nach denen wiederum Netzausbaumaßnahmen und der Umfang der benötigten Reservekraftwerke für den Winter festgelegt werden. Sie wird aus den Daten zum Kraftwerkspark, den Lasten (Verbrauch) und der Netzsituation gebildet. Danach erfolgen komplizierte Netzberechnungen, auf deren Grundlage der Netzreservebedarf festgestellt wird.

Während Politiker im mathematischen Bereich eher Malen nach Zahlen, kann man in der BNA sogar rechnen. Man weiß dort, dass bei einer Multiplikation das Produkt immer Null ist, wenn einer der Faktoren gleich Null ist. Als Beispiel sei die Windstromproduktion genannt, die bei Flaute immer gleich Null ist, völlig unabhängig davon, wie viele Anlagen in der Landschaft — oder auf See — stehen.

Zusammen mit den Netzbetreibern werden verschiedene Netznutzungsfälle (NNF) durchgerechnet, wobei diese Simulationen überaus anspruchsvoll sind und auf Berechnungen der Netzbetreiber basieren. Die wiederum bedürfen höherer Mathematik. So zum Beispiel die Anwendung komplexer Zahlen. Die sind imaginär und wechseln von der Zahlengeraden zur Zahlenebene. Sie können zum Beispiel eine Quadratzahl zu einem negativem Ergebnis bringen ($\mathbf{x}^2 = -1$), was im Bereich der reellen Zahlen nicht möglich ist. Aus solchen Berechnungen ergeben sich auch die fundamentalen Daten für den Netzausbau, der im Netzentwicklungsplan (NEP) zugrunde gelegt wird. Die Rechnungen sind kompliziert, aber im

Ergebnis treffender als jede Klimasimulation. Die Bedingungen sind konkret berechenbar, denn das Stromnetz ist im Gegensatz zur Erdatmosphäre kein chaotisches System.

Dann melden sich in der Regel Politiker, die bereits bei der Anwendung der Grundrechenarten Probleme haben, Bürgerinitiativen und Mietwissenschaftler einschlägiger Branchen, die genau zu wissen meinen, dass ein solcher Netzausbau gar nicht nötig sei. Der NEP ist allerdings im folgenden Jahr ohnehin meist Makulatur, wenn die Ausbauziele der Erneuerbaren nach oben korrigiert werden.

Für den Winter 22/23 liegt seit April der Bericht der BNA zur Feststellung der Netzreserve vor. Dazu gibt es erstaunlich wenig öffentliche Aufmerksamkeit, obwohl der Inhalt einigermaßen brisant ist.

8.264 Megawatt (MW) Kraftwerkskapazität sollen vorgehalten und bei Bedarf zusätzlich aktiviert werden. Das entspricht in etwa sechs Kernkraftwerken, praktisch stehen dafür aber nur alte, abgeschriebene und emissionsreiche Kraftwerke, vorrangig auf Basis des inzwischen umstrittenen und unsicheren Erdgases, zur Verfügung. So zum Beispiel das Kraftwerk Schongau des Papierherstellers UPM, mehr als 40 Jahre alt und zur Stilllegung angemeldet. Der Ersatzbau, eine moderne GuD-Anlage, läuft bereits seit sieben Jahren. Der Oldtimer muss aber verfügbar bleiben, denn die sicheren Reserven werden weniger und selbst wenn der Netzausbau Nord-Süd vorankommt, gibt es manchmal keinen Windstrom (Faktor Null).

Die inländischen Reserven reichen allerdings nicht mehr für die Netzreserve aus, so dass 1.424 MW aus ausländischen Kraftwerken noch vertraglich gebunden werden müssen. Es dürfte keinen Zweifel geben, dass diese dann zuverlässig zur Verfügung stehen, allerdings ergeben sich hier einige Unwägbarkeiten hinsichtlich der Kapazität der Interkonnektoren (grenzüberschreitenden Kuppelleitungen). Diese könnten bereits durch den regulären Import ausgelastet sein. Die Kosten für die Reservehaltung werden über die Netzentgelte an die Kunden durchgereicht. Sie werden steigen.

Für den Winter 23/24 stehen 5.361 MW im Bericht, diese Zahl wird aktualisiert werden müssen. In einem flexiblen, marktgerecht arbeitenden System wäre die Festlegung solcher Reserven nicht nötig, aus dem Spiel von Angebot und Nachfrage würden sich Investitionen wie auch Stilllegungen von selbst ergeben.

Keine Brücke mehr

Offenbar setzt sich inzwischen der Gedanke durch, dass es keiner Brückentechnologie wie Erdgas mehr bedarf, wenn man nur schnell genug die "Erneuerbaren" ausbaut und sofort in die grüne Wasserstoffwelt wechselt. Das ist der Freibrief für die Ökobranche, soviel wie möglich Solar- und Windkapazitäten zuzubauen. Hindernisse werden mit dem

"Osterpaket" weitgehend aus dem Weg geräumt. Natürlich werden die hochfliegenden Ausbau-Ziele aus dem Hause Habeck nicht erfüllt werden angesichts der Rohstoff-, Material-, Montage- und Fachkräftedefizite, aber der höchstmögliche Ausbau mit maximierter staatlich garantierter Hilfe ist gesichert.

Abgesehen davon, dass die Öko-Vollversorgung nur unzureichend funktionieren würde, gäbe es keinerlei höhere energiepolitische Sicherheit. Über die Hälfte der Rohstoffe für Windkraftanlagen kommt aus China, bei den Seltenen Erden sind es über 90 Prozent. Die Fotovoltaik hängt auch zu über 90 Prozent vom Reich der Mitte ab, bei Paneelen wie auch deren Vorprodukten. Eine politische Eskalation, sei es um Taiwan, die neue Seidenstraße oder die Einhaltung der Menschenrechte, die zu chinesischem Exportstopp führen könnte, würde auch dieses energiepolitische grüne Wunderland wie ein Kartenhaus zusammenbrechen lassen. Die Lernfähigkeit von Politikern ist offenbar begrenzt. Nach den aktuellen Erfahrungen beim Import von Erdgas will man wiederum alle Eier in einen Korb legen. Heimische Energierohstoffe wären verfügbar, strategisch sicher und im Fall der Braunkohle unabhängig vom Weltmarkt. Sanktionen würden verpuffen. Hier wäre der Begriff der "Freiheitsenergie" am ehesten angebracht.

Wohl noch nie, von der unmittelbaren Nachkriegszeit abgesehen, war in Deutschland in einem Sommer die energetische Sicherheit des kommenden Winters so ungewiss wie in diesem Jahr.

Die Bundesnetzagentur rechnet konkret nach ihrem besten Wissen. An ihrer Spitze steht mit Klaus Müller inzwischen ein Grüner, der weniger rechnet, sich dafür verbal am Problem des noch nicht klimagerecht geformten Menschen abarbeitet. In einem Interview bei Maischberger fragte er, ob es sinnvoll sei, zehnmal in der Woche zu duschen. Er sieht das als ein Problem der Solidarität. Was das kostet und warum das kaum einer tut, spielt für ihn bei dem üppigen Gehalt keine Rolle. Ähnlich sinnvolle Hinweise kennen wir bereits von anderen sehr auskömmlich versorgten Personen mit Politikhinter- oder -vordergrund.

Offenbar gibt es neben synthetischen Wochen auch eine ideologisch basierte synthetische Geisteshaltung, allerdings ohne Realitätsbezug.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier