# Colorado sollte seinen riskanten Energie-Plan noch einmal überdenken

Wir würden es sehr begrüßen, wenn uns Andere folgen. Die Kommentarfunktion des PUC findet sich hier.

Dem Energieplan zufolge sollen zwei Kohleenergie-Erzeugungseinheiten mit einer kombinierten Kapazität von 660 MW vorsorglich abgeschaltet und durch verschiedene Windparks ersetzt werden. Während viele [US-]Staaten die Hinwendung zu erneuerbarer Energie vorgeschrieben haben, ist Colorado der erste Staat mit der Forderung, Kohle vollständig durch Windkraft zu ersetzen. Das kann so nicht funktionieren und gibt daher ein denkbar schlechtes Vorbild.

Es gibt drei große Bereiche, die zu erheblichen Bedenken Anlass geben, nämlich (1) riskante Angebote, (2) das offensichtliche Fehlen eins fairen Wettbewerbs und (3) das Risiko eines längeren Stromausfalls bei schwachem Wind zu Zeiten der stärksten Nachfrage.

Hier folgen nun die drei spezifischen Forderungen von CFACT. Sie werden danach kurz erklärt:

**1.Wir fordern mit allem Respekt, dass das PUC eine sorgfältige Überprüfung der Angebote eines jeden Anbieters vornimmt bzgl. der Projekte, die sie anbieten. Außerdem sollte das PUC angemessene Notfallpläne entwickeln für den Fall des Scheiterns.**

**2.Wir fordern mit allem Respekt, dass das PUC genau unter die Lupe nimmt, ob das Pueblo County fälschlich bevorzugt worden ist im Verlauf der Angebots-Prozedur.**

**3.Wir fordern mit allem Respekt, dass das PUC einen detaillierte Notfall-Analyse durchführt für den Fall, dass Zeiten mit einer Spitzen-Nachfrage nach Strom mit Zeiten schwachen Windes zusammenfallen. Der Plan muss zuverlässige Reserve-Kapazitäten enthalten, um angemessen auf solche Fälle reagieren zu können.**

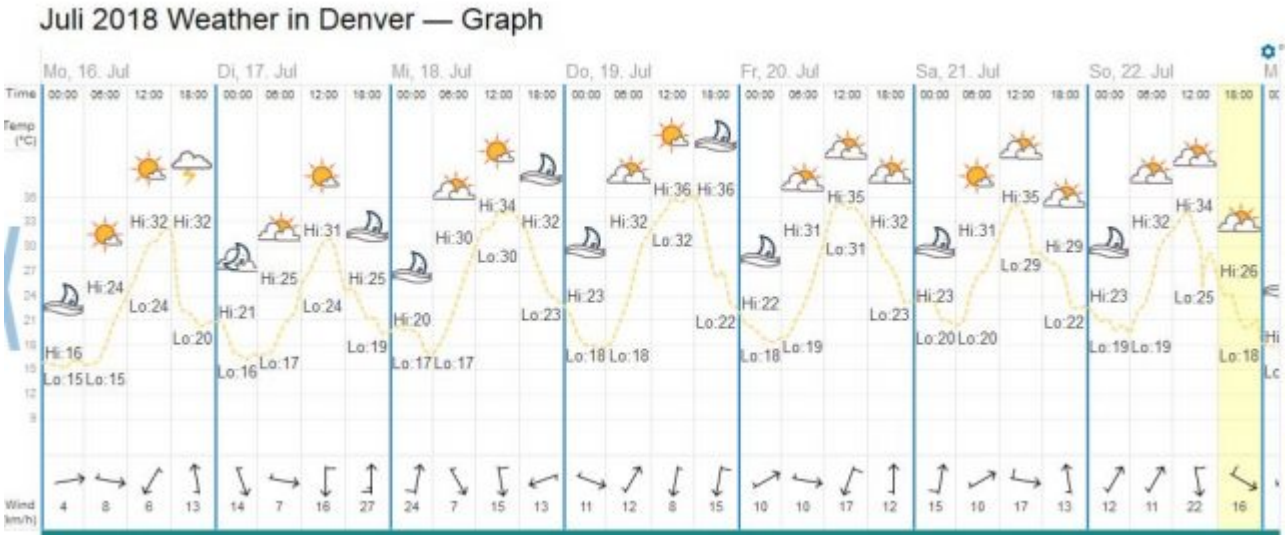
*[Es folgt eine kurze Diskussion der einzelnen Punkte mit Verweis auf die Petition, in der ausführlicher darauf eingegangen wird. Die Anfragen 1 und 2 von CFACT sind mehr ein inneramerikanisches Problem, weshalb hier nur die Begründung zu Punkt 3 übersetzt wird. Anm. d. Übers.]*

**Das Risiko eines längeren Blackouts bei schwachem Wind in Zeiten der stärksten Nachfrage**

Wenn es um die Deckung der Spitzennachfrage geht, kann man nicht einfach Kohle durch Wind ersetzen, wie es der Colorado Energy Plan fordert. Die wärmsten und kältesten Perioden erzeugen Spitzenbedarf, doch gehen diese Perioden oftmals mit schwachem Wind einher. Sie kommen nämlich oft durch lang dauernde Hochdrucklagen zustande, bei denen der fehlende Druckgradient keine Windbewegungen zulässt.

In der Regel ist eine stabile Windgeschwindigkeit von 10 bis 15 km/h* erforderlich, um die Turbinen überhaupt in Drehung zu versetzen, aber selbst dann wird fast noch kein Strom erzeugt. Für eine signifikante Stromerzeugung ist eine Windgeschwindigkeit von 50 bis 80 km/h erforderlich. Sowohl bei Hitze- als auch bei Kältewellen fehlt es aber an diesem Wind.

Als Beispiel sei hier der aktuelle Fall von Denver genannt. Die folgende Graphik zeigt den Wetterverlauf vom 16. bis zum 22. Juli 2018. Es herrschte eine Hitzewelle, in welcher die Windgeschwindigkeit kaum einmal über 18 km/h hinausging. Bei dieser geringen Geschwindigkeit kann kaum oder gar kein Strom erzeugt werden, während die Nachfrage nach Strom auf dem höchsten Niveau liegt.



Wetterverlauf Denver vom 16. bis 22. Juli 2018. Quelle

Daher erfordert ein Ersatz der Kohle durch Wind Speichermöglichkeiten, um die Nachfrage bei einem solchen Spitzenniveau decken zu können. Die einzige Speichermöglichkeit betrifft Solar, nicht Wind, und ist relativ gering im Vergleich zur Windkapazität. Außerdem muss die Speicherung von Windstrom sehr groß sein, um den Bedarf über 7 Tage oder noch länger decken zu können. Der Punkt ist, dass ein derartig großes Speichervolumen außerordentlich teuer ist bis hin zur Unbezahlbarkeit – vor allem, wenn man es mit dem Gebrauch der bestehenden Kohlekraftwerke vergleicht.

[*Die Angaben im Original sind mph und werden hier gleich in km/h umgerechnet genannt. Anm. d. Übers.]

Kurz gesagt, der Colorado Energy Plan ist vernichtend gescheitert, falls

Kohle durch Wind ersetzt wird. Er ist ein Rezept für großmaßstäbliche Stromausfälle bei Hitze- oder Kältewellen. In Zeiten der Spitzennachfrage kann Kohle nicht durch Wind ersetzt werden. Das war gerade der Fall in Australien, vor Ort bekannt als „die Woche ohne Wind“. Längere Stromausfälle müssen auf jeden Fall vermieden werden, koste es, was es wolle, weil der Schaden für die Stromzahler potentiell katastrophal ist. Stromausfälle sind viel schlimmer als höhere Preise oder fortgesetzte Emissionen.

Zusammengefasst: Durch die Genehmigung des Colorado Energy Plans seitens des PUC erheben sich eine Anzahl sehr ernster Fragen. So ernst, dass sie dem Fortbestehen der Genehmigung widersprechen. Dessen Aufhebung muss von den Ergebnissen dieser Untersuchungen und nachfolgender Analysen abhängig gemacht werden.

*David Wojick is a journalist and policy analyst. He holds a doctorate in epistemology, specializing in the field of Mathematical Logic and Conceptual Analysis.*

Link:
http://www.cfact.org/2018/10/05/colorado-should-rethink-its-risky-energy-plan/

Übersetzt von Chris Frey EIKE