

Rettet das Netz in Amerika!

geschrieben von Chris Frey | 9. Dezember 2022

David Wojick

Vorbemerkung des Übersetzers: Tatsächlich ist man auch im „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“ auf dem Weg ins Strom-Nirgendwo. Wie sehr das unserem Land gleicht ... – Ende Vorbemerkung

Es ist kein Geheimnis, dass das amerikanische Stromnetz immer unzuverlässiger wird. Das Geheimnis ist, wer die Schuld daran trägt. Wenn man nicht weiß, wem man die Schuld geben kann, ist es schwer, das Problem zu lösen.

Ich wette, dass fast niemand von der *North American Electric Reliability Corporation* gehört hat, wenn ich um ein Handzeichen bitten dürfte. Sie heißt NERC, was sich auf „jerk“ [Idiot] reimt. Es handelt sich um ein privates Unternehmen, das mit bundesstaatlichen Befugnissen ausgestattet ist und dafür sorgt, dass in Amerika die Lichter brennen. NERC legt die Vorschriften für die Zuverlässigkeit des amerikanischen Stromnetzes fest und setzt sie durch. Die drohende Gefahr zahlreicher Stromausfälle ist ihre Schuld. Sie haben es offensichtlich versäumt, die Zuverlässigkeit aufrechtzuerhalten, was ihre eigentliche Aufgabe ist.

Das Netz ist krank und wird immer kränker.

Der Grund für diese zunehmende Unzuverlässigkeit ist hinlänglich bekannt. Es ist der verrückte Versuch, zuverlässige Kohle- und Atomkraftwerke durch wetterabhängige Wind- und Sonnenenergie zu ersetzen. Das funktioniert einfach nicht, und wir beginnen, den Preis für diese Torheit zu zahlen. Wir müssen den Anteil der erneuerbaren Energien begrenzen und steuern, um die Zuverlässigkeit zu erhalten. Da die Batteriekosten selbst unter der Annahme phantastischer Kostensenkungen unvorstellbar hoch sind, ist die Versorgung des Netzes mit Wind- und Sonnenenergie an sich unmöglich. Für die Zuverlässigkeit ist eine ausreichende Reserveerzeugung erforderlich.

Im vergangenen Frühjahr veröffentlichte das NERC einen umfangreichen Bericht, in dem es vor Stromausfällen in weiten Teilen Amerikas im Sommer 2022 und in absehbarer Zeit danach warnte. In diesem Herbst warnten sie uns vor möglichen Stromausfällen im Winter.

Meine Frage lautet: Warum verhindert NERC diese drohende Katastrophe nicht, anstatt darüber zu berichten? Was nicht berichtet wird und kaum bekannt zu sein scheint, ist die Tatsache, dass NERC eine quasi-regulierende Bundesbehörde ist, deren Aufgabe es ist, die Zuverlässigkeit zu gewährleisten. NERC versagt ganz klar.

NERC gibt Zuverlässigkeitsstandards heraus, an die sich die Elektrizitätswirtschaft halten soll. Diese Bundesstandards sollen von den regionalen Tochtergesellschaften von NERC durchgesetzt werden. Dieser Prozess hat eindeutig nicht funktioniert, sonst hätten wir es nicht mit weit verbreiteten Stromausfällen zu tun. Und warum nicht?

Zum Hintergrund: NERC war ursprünglich ein Rat und keine Gesellschaft. Es wurde 1968 als freiwilliges Industriegremium nach dem massiven Stromausfall im Osten der 1960er Jahre gegründet. Mit der „Verstaatlichung“ im Jahr 2006 wurde sie zu einer Körperschaft. Sie untersteht der Federal Energy Regulatory Commission (FERC) in den USA, umfasst aber auch Kanada. NERC erstellt Zuverlässigkeitsstandards und setzt sie in beiden Ländern durch.

Hier ist die Aufgabenbeschreibung von NERC: *„Die Vision für die Electric Reliability Organization Enterprise, die sich aus NERC und den sechs regionalen Entitäten zusammensetzt, ist ein hochgradig zuverlässiges und sicheres nordamerikanisches Massenstromsystem. Unsere Aufgabe ist es, die effektive und effiziente Reduzierung von Risiken für die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Netzes zu gewährleisten.“*

Diese Vision ist eindeutig unvereinbar mit der Warnung der NERC, dass in Amerika weitreichende Stromausfälle drohen.

Folgendes sagt NERC über seine Zuverlässigkeitsstandards: *„Das Normenprogramm von NERC gewährleistet die Zuverlässigkeit des Massenstromnetzes durch die rechtzeitige Entwicklung qualitativ hochwertiger Zuverlässigkeitsnormen, die wirksam, klar, konsistent und technisch fundiert sind.“*

Wenn das NERC-Normenprogramm angeblich *„die Zuverlässigkeit des Netzes gewährleistet“*, dann sind ihre Normen eindeutig unzureichend. NERC geht dieses massive Problem einfach nicht an.

Berichten zufolge ist die Unzuverlässigkeit bereits ziemlich schlimm geworden. Anhaltende Stromausfälle in den USA stiegen von weniger als 12 im Jahr 2000 auf über 180 im Jahr 2020. Der

durchschnittliche Kunde eines Versorgungsunternehmens hatte 2013 noch 8 Stunden Stromausfall pro Jahr, im Jahr 2020 werden es 16 sein. Seitdem gab es den katastrophalen Stromausfall in Texas und zahlreiche kleinere Warnungen und Ausfälle.

Mit Blick auf die Zukunft wird es noch viel schlimmer. Das erklärte Ziel der Biden-Regierung ist es, dass das Stromsystem bis 2035, also in nur 13 Jahren, keine Kohlendioxid-Emissionen mehr erzeugt. Das bedeutet, dass die gesamte, mit fossilen Brennstoffen betriebene Stromerzeugung, die derzeit mehr als die Hälfte des amerikanischen Stroms liefert, abgeschaltet werden muss.

Die Erfüllung des unglaublichen Ziels des Biden Federal Plan stellt eindeutig eine große Gefahr für die Zuverlässigkeit dar. Da dieses Ziel bereits vor über einem Jahr angekündigt wurde, hätte NERC bereits Standards entwickeln müssen, um die Zuverlässigkeit während dieses geforderten Übergangs zu schützen. Entweder das oder NERC sollte sagen, dass der Verzicht auf fossile Brennstoffe in 13 Jahren einfach nicht zuverlässig zu bewerkstelligen ist. Ich habe keinen Hinweis darauf gefunden, dass NERC oder eine seiner regionalen Einheiten sich überhaupt mit diesem erschütternden Szenario befasst. Die Studien, die ich gesehen habe, beschränken sich auf etwa 50 % erneuerbare Energien, und selbst diese führen nicht zu Standards.

Darüber hinaus veröffentlichen viele Versorgungsunternehmen Erzeugungspläne, die eindeutig unzuverlässig sind, indem sie fossile und nukleare Kraftwerke gegen Wind- und Solarkraftwerke austauschen und dabei nur sehr wenig von der erforderlichen Speicherung vorsehen. Die NERC sollte diese massiv unzuverlässigen Pläne anprangern. NERC wird seinem Auftrag eindeutig nicht gerecht.

Das NERC wird durch eine Steuer auf den Stromverkauf der Versorgungsunternehmen finanziert. Es wird also von genau den Unternehmen bezahlt, die es reguliert, was nach einem sehr schlechten Plan klingt. Auch die Regelsetzung erfolgt weitgehend durch Ausschüsse, die von den regulierten Versorgungsunternehmen dominiert werden. Diese Abhängigkeit von den Versorgungsunternehmen könnte erklären, warum NERC nie das rücksichtslos unzuverlässige Verhalten der Versorgungsunternehmen aufgedeckt hat, das zu dem derzeitigen prekären Netz geführt hat. Man könnte sagen, dass nicht nur der Fuchs der Versorgungsunternehmen im Hühnerstall der Zuverlässigkeit sitzt, sondern dass der Fuchs ihn auch leitet und finanziert.

Es gibt 93 NERC-Reliabilitätsnormen. Keine davon hat etwas mit der Kontrolle der negativen Auswirkungen der erneuerbaren Energien auf die Zuverlässigkeit zu tun. Die Zuverlässigkeit muss wiederhergestellt und erhalten werden. NERC hat die Befugnis, Vorschläge für Zuverlässigkeitsnormen zu entwickeln, um das Wachstum der erneuerbaren Energien einzuschränken und zu steuern.

Wenn NERC nicht handeln will, hat die FERC in der Vergangenheit NERC angewiesen, spezifische Zuverlässigkeitsstandards auszuarbeiten. Vor einiger Zeit hat sie eine ganze Reihe von Normen für die Cybersicherheit angeordnet. Eine solche Anordnung könnte genau das Richtige sein, um den derzeit rücksichtslosen Übergang von der zuverlässigen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen zu intermittierender, wetterabhängiger Wind- und Solarenergie zu bremsen.

Wenn NERC und FERC nicht handeln, sollte der Kongress sie dazu verpflichten. In der Vergangenheit wurden bereits Gesetzesentwürfe eingebracht, die FERC und NERC aufforderten, spezifische Standards zu entwickeln, so dass dies kein Novum wäre.

Rettet das amerikanische Stromnetz!

Dieser Artikel ist eine Adaption meines [Artikels](#) „The Price of Folly“ in der Winterausgabe des Range Magazine.

Autor: [David Wojick](#), Ph.D. is an independent analyst working at the intersection of science, technology and policy. For origins see http://www.stemed.info/engineer_tackles_confusion.html For over 100 prior articles for CFACT see <http://www.cfact.org/author/david-wojick-ph-d/> Available for confidential research and consulting.

Link: <https://www.cfact.org/20>

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