

Klima-Blackouts planen

geschrieben von Chris Frey | 28. Februar 2024

David Wojick

Wir werden mit dringenden Warnungen überschwemmt, dass das Stromnetz immer störanfälliger wird.

Einige dieser Warnungen kommen von Leuten, die das Netz tatsächlich überwachen, darunter die Federal Energy Regulatory Commission, die North American Electric Reliability Corporation und verschiedene regionale Übertragungs-Netzbetreiber (RTOs). Auch meine Mitskeptiker haben sich zu dieser wachsenden Gefahr einer Katastrophe geäußert.

Der Grund ist schmerzlich klar. Staaten und Versorgungsunternehmen schalten rücksichtslos ihre zuverlässigen Kraftwerke ab, insbesondere Kohle- und Kernkraftwerke. Sie geben vor, diese durch Wind- und Solarkraftwerke zu ersetzen, doch diese arbeiten nur intermittierend und sind daher völlig unzuverlässig.

Anstatt sich über diesen Wahnsinn zu beschweren, ist es an der Zeit, sich auf das unvermeidliche Ergebnis vorzubereiten. Wir müssen uns auf Stromausfälle einstellen.

Alle reden von Stromausfällen, aber ich habe noch keine detaillierte Analyse der verschiedenen Möglichkeiten gesehen, wie diese in einer bestimmten Region auftreten könnten. Ich vermute, dass es mehrere grundlegende Möglichkeiten gibt, die jeweils einen anderen Planungsansatz erfordern. Hier sind also einige erste Gedanken.

Zunächst einmal gibt es absichtliche Stromausfälle und unkontrollierte Stromausfälle. RTOs und Versorgungsunternehmen haben möglicherweise interne Pläne oder Regeln für die Durchführung von Stromausfällen. Wenn dem so ist, wäre es sehr hilfreich zu wissen, wie diese aussehen. So könnten beispielsweise Notdienstgruppen auf allen Regierungsebenen über Warnsysteme für Stromausfälle und Reaktionspläne verfügen.

Unkontrollierte Stromausfälle mögen zwar unvorhersehbar sein, aber man kann sie dennoch bis zu einem gewissen Grad einplanen. Ich lebe weit draußen auf dem Land, und bei uns kommt es mehrmals im Jahr zu Stromausfällen, so dass wir eine gut vorbereitete Handlungsroutine haben, um damit umzugehen, wenn sie nicht allzu lange andauern. Städte, Gemeinden und Landkreise sollten dies ebenfalls tun.

Von besonderer Bedeutung sind Größe und Dauer von Stromausfällen, da beide Merkmale die Planung stark beeinflussen. Müssen wir mit viel mehr kleinen Stromausfällen rechnen oder nur mit ein paar großen? Wie steht es mit wirklich großen Stromausfällen, von denen es in der Vergangenheit einige gegeben hat?

Es kommt auch darauf an, wie heiß oder kalt es ist, insbesondere bei großen, lang anhaltenden Stromausfällen. Starke Kälte ist wirklich gefährlich.

Bei der Blackout-Katastrophe in Texas im Jahr 2021 kamen Hunderte von Menschen ums Leben, und an der Ostküste wäre es um Weihnachten 2022 beinahe zu einem Stromausfall gekommen. Es hat sich herausgestellt, dass extreme Kälte das Erdgasversorgungssystem für Gaskraftwerke durcheinander bringen kann, so dass auch dies eingeplant werden muss.

Die erste Frage ist, inwieweit die Ausfallanalyse bereits mit den vorhandenen Computermodellen durchgeführt werden kann. Die RTOs und Versorgungsunternehmen führen viele Modellierungen durch. So können sie beispielsweise bereits ermitteln, welche Systemverbesserungen erforderlich sind, bevor eine neue große Erzeugungsanlage an das Netz angeschlossen werden kann. Die Wind- und Solartechniker beschwerten sich darüber, weil dies ihre abgelegenen Projekte manchmal sehr teuer macht.

Wenn die Versorgungsunternehmen diese Art von detaillierter Analyse durchführen können, sollten sie in der Lage sein, zu erkennen, wo Dinge wahrscheinlich kaputt gehen und was dies für das System bedeuten könnte. Das erinnert mich an die Zeile aus dem Lied The Wichita Lineman: „Wenn es schneit, wird die Strecke im Süden niemals belastbar sein“.

Es mag sein, dass sie diese Art von Fehleranalyse bereits durchführen; sie wollen uns nur nichts davon mitteilen, um uns nicht zu beunruhigen. Aber angesichts all der Warnungen müssen wir uns natürlich Sorgen machen und Schritte unternehmen, um dieser Sorge zu begegnen.

Es kann auch sein, dass sie die Art der von mir hier beschriebenen Fehleranalyse nicht durchführen können. Die wachsende Bedrohung ist schließlich neu, so dass die Software vielleicht einfach nicht existiert. Wenn das stimmt, dann sollten wir angesichts der enormen potenziellen Schäden, einschließlich der Todesfälle, diese Software so schnell wie möglich entwickeln.

Die Unkenntnis über die kurzfristigen Auswirkungen der so genannten „Energiewende“ auf die Zuverlässigkeit ist ein echter Notfall für die öffentliche Gesundheit. Wir könnten im Blindflug gegen die Wand der Unmöglichkeit fliegen.

Vage Warnungen sind nicht gut genug. Es ist an der Zeit, dass alle Regierungsebenen für Stromausfälle planen.

Link: <https://www.cfact.org/2024/02/20/planning-for-climate-blackouts/>

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