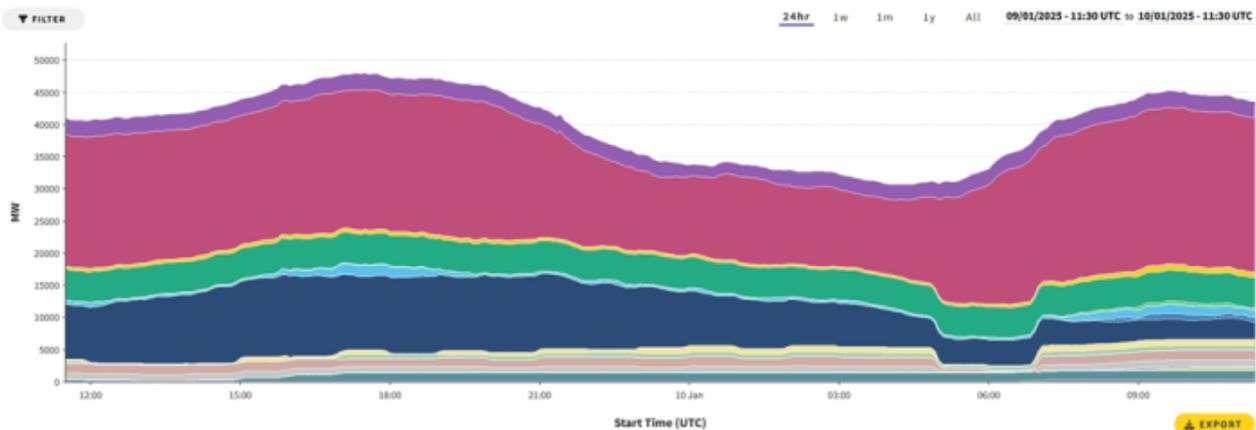


UK: Wir stehen jetzt schon kurz vor Stromausfällen – aber wie wird das im Jahre 2030 sein?

geschrieben von Chris Frey | 15. Januar 2025

Paul Homewood, [NOT A LOT OF PEOPLE KNOW THAT](#)



Quelle

Die Stromnachfrage erreichte gestern Abend mit fast 48 GW einen noch höheren Spitzenwert, und da heute wenig Wind weht, wird die Stromversorgung heute Abend wieder knapp werden.

Wir werden uns zweifellos wieder durchwursteln, aber niemand in den Medien scheint auf den Elefanten im Raum hinzuweisen: die Tatsache, dass die Stromnachfrage mit der Umstellung auf Wärmepumpen und Elektrofahrzeuge rapide steigen wird.

Die letztes Jahr von National Grid veröffentlichten Future Energy Scenarios prognostizieren einen Anstieg der Spitzennachfrage auf 65 GW im Jahr 2030 und 81 GW im Jahr 2035:

	2023	2030				2035			
		HT	EE	HE	CF	HT	EE	HE	CF
Emissions									
Annual average carbon intensity of electricity (g CO ₂ /kWh)	133	41	73	74	134	-17	-11	-9	69
Net annual emissions (MtCO ₂ e)	422	297	309	314	387	178	185	191	329
Electricity									
Annual demand (TWh) ¹	285	334	328	332	311	419	425	422	351
Electricity demand for heat (TWh)	40	42	44	44	42	51	57	53	43
Peak demand (GW) ²	58	62	65	64	64	76	81	76	70

Quelle

Selbst mit den 9 GW Interkonnektorkapazität und unserer gesamten, auf Hochtouren laufenden CCGT-Flotte hätten wir Glück, wenn wir derzeit 50 GW erreichen würden. (Am Dienstag liefen die GuD-Anlagen aufgrund von Ausfällen mit etwa 6 GW).

Dennoch gibt es keine Pläne für den Bau neuer Gaskapazitäten, die Leistung von Hinkley C wird die Abschaltung älterer Kernkraftwerke kaum ausgleichen, und die zusätzlich geplante Windkapazität könnte an einem windstillen Tag wie heute höchstens ein paar GW liefern.

Und dabei geht es nicht nur um eine Stunde mit Spitzenbedarf. Die FES geht bereits davon aus, dass die Nachfrage in großem Umfang geglättet wird, indem die E-Fahrzeuge nachts aufgeladen werden usw., so dass die tägliche Reichweite viel geringer sein wird als heute.

In den letzten 24 Stunden lag die Nachfrage im Durchschnitt bei 39 GW. Auf einer anteiligen Basis werden diese 81 GW im Jahr 2035 wahrscheinlich mindestens 67 GW betragen.

Nach den Berechnungen der FES werden beispielsweise im Jahr 2035 Wärmepumpen in Privathaushalten 40 TWh pro Jahr verbrauchen, im Winter etwa 8 TWh pro Monat. Das sind 11 GW, und bei wirklich kaltem Wetter wahrscheinlich noch viel mehr. Dabei wird davon ausgegangen, dass sie gleichmäßig über 24 Stunden am Tag betrieben werden, was eine optimistische Annahme ist.

Die E-Fahrzeuge werden auch außerhalb der Spitzenzeiten zu einem erheblichen Anstieg der Stromnachfrage führen.

Es ist daher wahrscheinlich, dass die tägliche Nachfrage bei kaltem Wetter 70 GW übersteigen wird. Pumpspeicher und Batterien können zwar am frühen Abend für ein oder zwei Stunden aushelfen, müssen dann aber wieder aufgeladen werden, so dass sie über einen Zeitraum von 24 Stunden nichts beitragen werden.

Stattdessen benötigen wir immer noch mindestens 70 GW an einsatzfähiger Erzeugungskapazität.

Im Moment haben wir gerade einmal 40 GW.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2025/01/11/we-are-close-to-blackouts-now-but-what-about-2030/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE