

Liebe Freunde des „Infokanal-Bockau“

Euer Beitrag ist in dieser Zeit so wichtig, dass wir diesen Beitrag auf unserer Web-Seite übernehmen möchten. Einige Links waren leider nicht erreichbar. Wir haben uns erlaubt, diese zu verändern oder zu ersetzen.

Wir erinnern uns alle noch an die (vor)letzte Dunkelflaute vom 10.12.24 bis 16.12.24.

https://www.agora-energiewende.de/daten-tools/agorameter/chart/today/power_generation/10.12.2024/16.12.2024/hourly

Donnerstag, 12.12.2024 12:00

- **Stromerzeugung [GWh/Stunde]:**
 - **Konventionell:** 42,48
 - **Solar:** 3,94
 - **Wind onshore:** 0,15
 - **Wind offshore:** 0,3
 - **Wasserkraft:** 2,88
 - **Biomasse:** 4,46

 - **Erneuerbar gesamt:** 11,73 (21,6 %)
 - **Konventionell gesamt:** 42,48 (78,4 %)
-

Gesamtstromverbrauch: 70,78 GWh/Stunde

- **CO2-Emissionsfaktor des Strommix:** 529 gCO₂/kWh
- **Absolute Emissionen:** 28.674 tCO₂/Stunde

Stromimport: 16,58 GWh/Stunde

Ein modernes Großkraftwerk soll eine angenommenene installierten Leistung von 1500 MW haben. Uns fehlten also zu dieser Zeit **11 Großkraftwerke** mit einer installierten Leistung von 1,5 GW. Die Wirkung einer Dunkelflaute ist natürlich bekannt. Aber diese Situation haben wir nur durch massive Stromimporte überstanden. Was passiert aber wenn unsere Nachbarn, aus welchen Gründen auch immer, nicht liefern können? Dann wäre der Blackout für uns Realität. Die Ingenieure in den Netzleitstellen setzen alles daran, ein solches Szenario zu verhindern. Sie verdienen unsere allergrößte Hochachtung. Die politischen Entscheider dagegen nehmen Szenarien, die uns regelmäßig an den Rand des Abgrunds führen billigen in Kauf.

Der nachfolgende Link zeigt die installierte Leistung im Jahr 2024:

[https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?
l=de&c=DE&expansion=installed_power&year=2024&interval=year](https://www.energy-charts.info/charts/installed_power/chart.htm?l=de&c=DE&expansion=installed_power&year=2024&interval=year)

Bei einer Dunkelflaute entfallen die Leistungen aus Windenergie fast vollständig. Die Leistung der Solarenergie ist nachts gleich null. Im Folgenden habe ich aus den öffentlichen Daten eine kleine Tabelle erstellt. Sie zeigt dass nur 53 % der verfügbaren Leistungen eingesetzt wurden.

Konventionell Kraftwerke am 12.12.2024 um 12:00 Uhr, installierte Leistung:

Braunkohle:	15,2 GW	Einsatz: 12,5 GW / 82,24%
Steinkohle:	16 GW	6,24 GW / 38,88%
Erdgas:	36,7 GW	19,8 GW / 54,06%
Pumpspeicher:	9,7 GW	0,79 GW / 8,14%
Sonstige:	3,5 GW	3,5 GW / 100%
Summe:	81,1 GW	42,85 GW / 52,84%

Die Gründe für den Einsatz sind einfach nachzuvollziehen. Es geht um die Verfügbarkeit der Brennstoffe. Obwohl Braunkohlekraftwerke die „größten Dreckschleudern“ sind, steht der Brennstoff, die Braunkohle, faktisch „unbegrenzt“ zur Verfügung. Steinkohle wird importiert. Ein Steinkohlekraftwerk verfügt über einen definierten Vorrat an Brennstoff. Wenn dieser Vorrat „unerwartet“ schnell verbraucht wurde, geht das Kraftwerk vom Netz. Nach

<https://www.ndr.de/nachrichten/info/Gasspeicher-in-Deutschland-So-steht-es-um-die-Fuellstaende.gasspeicher120.html>

beträgt der aktuelle Füllstand der Gasspeicher, am 4.1.25, 79 %, 5.1.25 78,3%. Das erscheint hoch. Der Füllstand sinkt aber kontinuierlich. Gas wird fast ausschließlich als LNG importiert und ist teuer. Und, der Winter hat gerade erst begonnen.

Am 10. November 2024 hat der Rückbau/ Zerstörung des Steinkohlekraftwerks Moorburg Zitat: „einen neuen Meilenstein erreicht“.

<https://www.eid-aktuell.de/nachrichten/nachrichtenarchiv/detail/news/BNetzA-gibt-weg-fuer-moorburg-abschaltung-frei.html>

Die Stilllegung muss bei der BNetzA beantragt werden. Die BNetzA prüft dann die Systemrelevanz. Moorburg wurde durch die BNetzA als nicht systemrelevant eingestuft und ging deshalb zum 1.7.2021 vom Netz. Die BNetzA muss also nachweisen, dass dieses Kraftwerk für die sichere Versorgung mit elektrischer Energie nicht notwendig ist. Für diesen Nachweis sind umfangreiche Netzberechnungen notwendig. Dieser Nachweis ist, falls er erbracht wurde, nicht öffentlich zugänglich.

https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/Erzeugungskapazitaeten/Systemrelevante_KW/start.html

<https://cduhh.de/die-moegliche-abschaltung-des-saubersten-kohlekraftwerks-in-moorburg-bejubeln-und-das-dreckigste-kohlekraftwerk-in-wedel-am-netz-lassen-so-nicht-herr-kerstan/>

Der folgende Link verweist auf eine Werbebroschüre von Vattenfall vom Juni 2011, also aus der Bauphase. Trotz allem werden die technischen Zusammenhänge sehr gut beschrieben.

https://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/21509/pdf/Zuverl_ssig_e_Energie_f_r_Hamburg_Das_neue_Kraftwerk_Moorburg_13592074.pdf_19085657.pdf

Warum nun die so ausführliche Darstellung des Falls Moorburg?

Ein Kraftwerk, das durch die BNetzA als systemrelevant eingestuft wird, geht betriebsbereit in die Netzreserve. Das bedeutet, es darf nur durch den Aufruf der Netzbetreiber angefahren werden und nimmt nicht am Marktgeschehen teil. Ein Kraftwerk, welches nicht in Betrieb ist, stößt auch keine klimaschädlichen Stoffe aus. Es hat also für die Klimabilanz **keinerlei** Bedeutung. Herr Müller, Leiter der BNetzA, weiß aber, dass man für den Fall einer Mangellage, zum Beispiel verursacht durch eine Dunkelflaute, sogenannte Backup-Kraftwerke braucht. Das sind Kraftwerke, welche die nicht vorhandene EE-Leistung ersetzen sollen. Er will deshalb 10 neue Gaskraftwerke bauen, deren Planung noch nicht einmal begonnen hat. Auf die Idee, vorhandene Kraftwerke wie z. B. das Kraftwerk Moorburg mit einer installierten Leistung von 1700 MW als Netzreserve vorzuhalten und nicht zu zerstören, kommt er oder darf er nicht kommen.

Der nachfolgende Link fasst all das nochmals anschaulich zusammen:

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/kohlekraftwerk-moorburg-in-hamburg-warum-stilllegung-nicht-immer-gut-fuers-klima-ist-a-21a8c3e4-250f-4a0a-935d-3ec636d37047>