

Text oder Abbildungen schlecht lesbar? [Dann bitte HIER im Browser öffnen.](#)



Zahlen und Zusammenhänge zur Energiepolitik 07/22

19. Dezember 2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

*als an der politischen Willensbildung und Entscheidungsfindung Beteiligte
und/oder an energiewirtschaftlichen Fragestellungen Interessierte erhalten Sie*

heute Informationen zur Energiewende. Insbesondere möchten wir Ihnen Zahlen und Zusammenhänge präsentieren, die in der regelmäßigen Berichterstattung meist unzureichend beleuchtet werden.

*Eine interessante Lektüre wünscht
Dr. Christoph Canne für*

das Redaktionsteam Wirtschaft

Unsere Standardauswertung des zurückliegenden Monats finden Sie [hier](#).

P.S.: Falls Sie (noch) nicht [Mitglied](#) bei uns sind und sich fragen, weshalb Sie angeschrieben wurden: Ihre Adresse wurde von Ihrer Institution zwecks Kontaktaufnahme veröffentlicht. Aufgrund Ihrer (politischen) Tätigkeit oder Ihrer Eigenschaft als Mandatsträger vermuten wir ein Interesse an umwelt- und energiebezogenen Informationen und am Austausch darüber. Sollten wir uns damit irren, so bitten wir um Entschuldigung und empfehlen die [Abmeldung](#).

Wer in dem Augenblick suchen muss, wo er braucht, findet schwer (Wilhelm von Humboldt)

von Dr. Christoph Canne

200 Jahre ist es her, als Humboldt dieses Zitat schrieb, aber in diesen Tagen, in denen die Rohstoffmärkte von Knappheit und explodierenden Preisen gekennzeichnet sind, fühlt man sich mehr denn je an dieses Zitat erinnert. Wer in diesem Jahr über langfristige Preise seine Rohstofflieferungen abgesichert hatte, konnte die stürmischen Zeiten gut verkraften.

Wer jedoch Strom, Gas oder Kohle über die Spotmärkte bezog, war mit heftigen Preisschwankungen konfrontiert. Dies gilt vor allem aus zwei Gründen für Deutschland – zum einen sind wir über unsere Grundstoffindustrie schon immer in besonderer Weise rohstoffabhängig gewesen, zum zweiten haben wir eine Bundesregierung, die sich schwer damit tut, gerade im Gasmarkt langfristige Verträge zu sichern.

Der Grund hierfür ist in der grünen Philosophie zu suchen, die Deutschland bis zum Jahr 2045 komplett dekarbonisiert sehen möchte und von daher langfristige Verträge ablehnt. Diese Philosophie hat dann auch dazu geführt, dass wir im Jahr 2022 unseren Gasbedarf zu horrenden Preisen auf dem Spotmarkt eindecken mussten und Minister Habeck scheint leider auch gewillt, dies in den kommenden Jahren so beizubehalten. Auch von der Erschließung eigener Gasvorkommen möchte er aus selbigen Gründen nichts wissen – lieber kauft er amerikanisches Fracking-Gas ein, welches durch den notwendigen Energieaufwand zur Verflüssigung in besonderer Weise klimaschädlich ist.

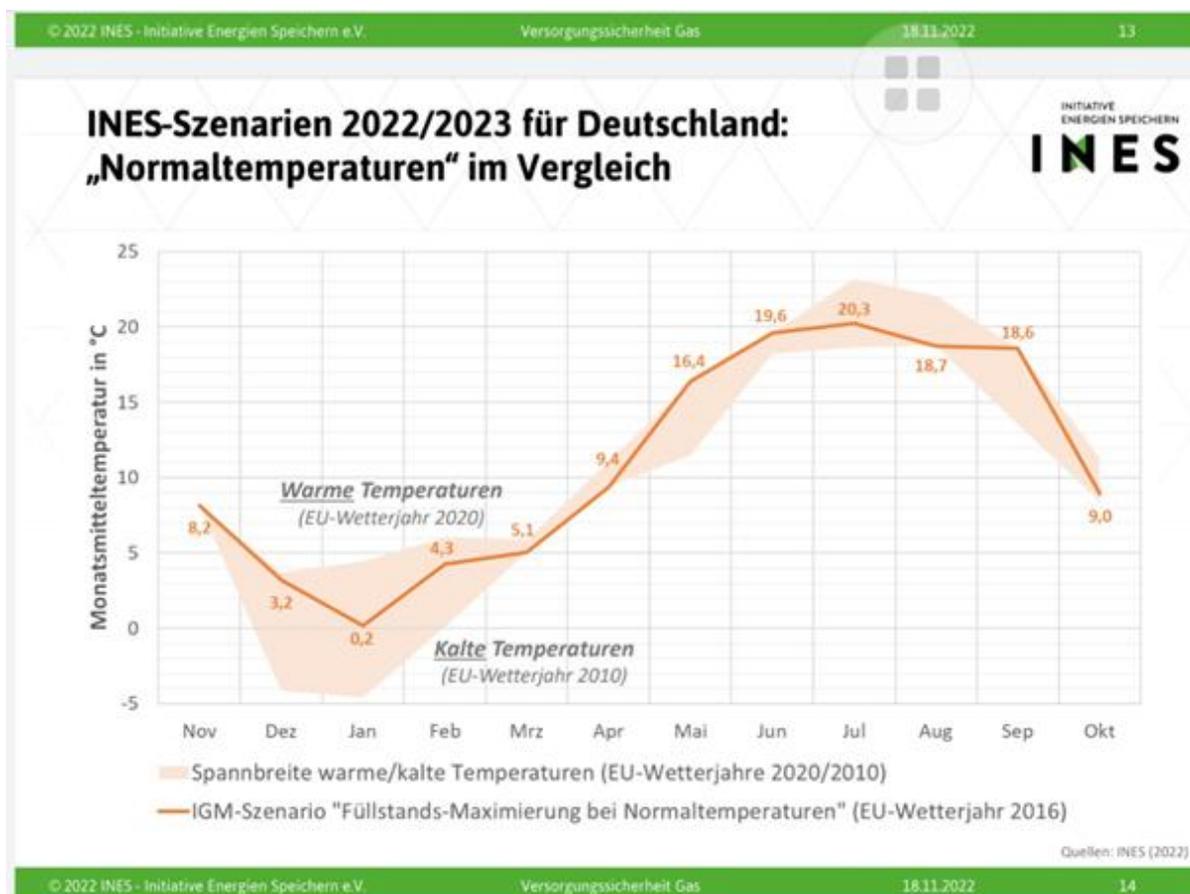
Lassen wir all diese Widersprüchlichkeiten beiseite, bleibt die Frage, was bedeutet diese Strategie der Beschaffungspolitik für Deutschland? Dies wollen wir uns im Folgenden anhand der aktuellen Situation der Gasspeicher in Deutschland anschauen.

In den Novemberwochen hat sich Minister Habeck gerne dafür feiern lassen, dass die Gasspeicher – wenn auch zu horrenden Preisen – gefüllt werden konnten. Dennoch lauert immer die bange Frage im Hintergrund, was dieser Erfolg wert ist, wenn keine stabilen langfristigen Verträge geschlossen werden konnten und die Regierung aus den eingangs erwähnten Gründen hierzu offenkundig nicht bereit ist. Im November hat die INES – die Vereinigung der Betreiber der Gasspeicherbetreiber – eine **Modellrechnung** veröffentlicht, unter welchen Szenarien sich die Gasspeicher zu leeren drohen und was dies für Deutschland bedeutet.

Diese Simulationsrechnung wollen wir im Folgenden etwas näher diskutieren. Die Spezialisten von INES gehen von drei möglichen Temperaturverläufen aus (s. Abb. 1):

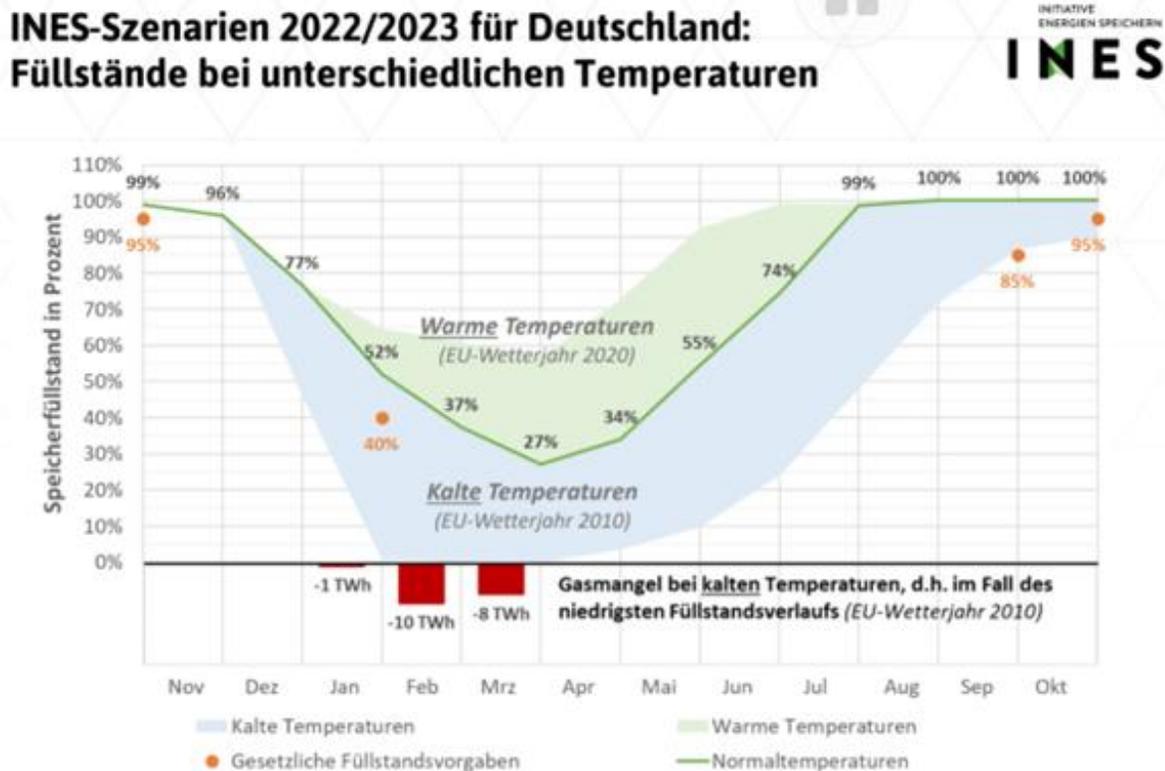
1. Ein warmer Temperaturverlauf, so wie er sich 2020 realisierte
2. Ein normaler Temperaturverlauf, so wie er sich 2016 einstellte
3. Ein kalter Temperaturverlauf, so wie wir ihn im Jahr 2010 gesehen haben.

Abb. 1: In den Modellrechnungen von INES verwendeten Temperaturszenarien



Während sich normaler und warmer Temperaturverlauf nicht weitgehend voneinander unterscheiden, birgt der kalte Temperaturverlauf Sprengstoff mit sich, wie Abb. 2 zeigt:

Abb. 2: Füllstände bei unterschiedlichen Temperaturszenarien gemäß INES-Studie



Das normale Temperaturszenario ist für uns unproblematisch. Es würde zu einem minimalen Speicherstand von 27% Ende März führen und das Erreichen von 100% Speicherfüllstand zum Jahresende wäre nicht gefährdet.

Anders sieht es im kalten Szenario aus: Hier sind die Speicher Ende Januar geleert und die täglichen Nettoimporte können nicht ein Defizit von 10 TWh im Februar bzw. 8 TWh im März verhindern. Was würde dies bedeuten? Der tägliche industrielle Gasverbrauch liegt bei ca. 1,5 TWh – ein Defizit von 8 bzw. 10 TWh würde also zu einer Minderversorgung von ca. 20 - 25% führen. Produktionskürzungen und Kurzarbeit für die beiden Monate wären die Folge. Das Problem setzt sich auch nahtlos in den nächsten Winter fort, da eine 100% Wiederauffüllung der Speicher zum nächsten Winter in diesem Szenario nicht erreicht wird.

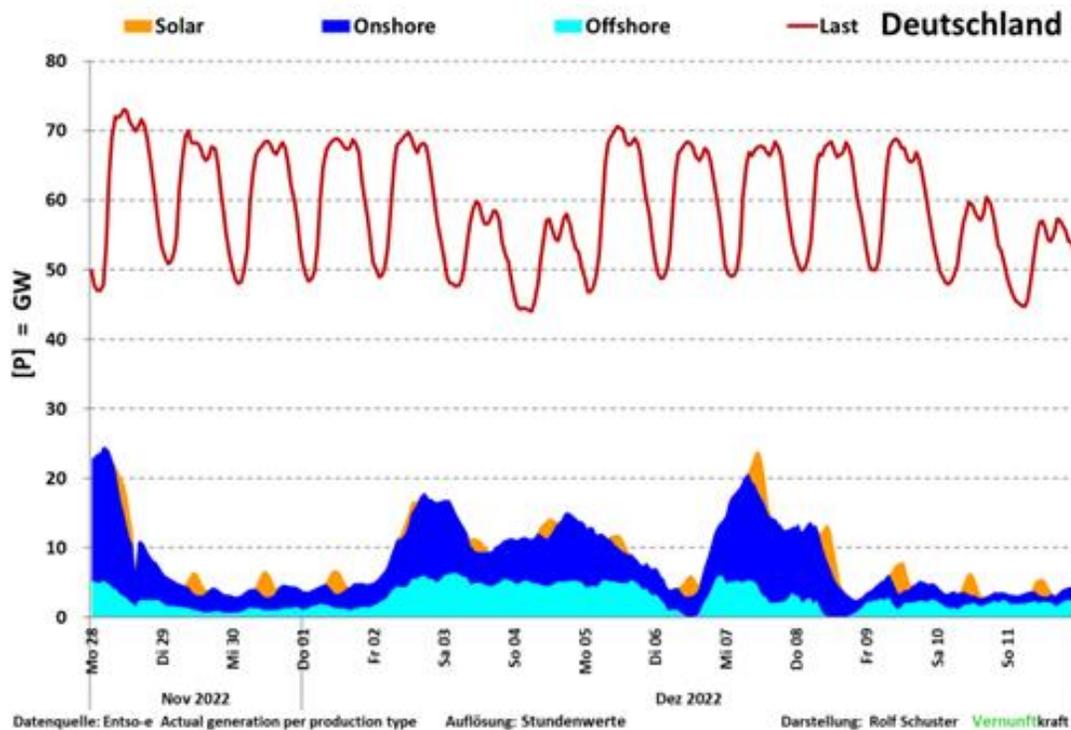
So hängt das Wohl und Wehe unserer Gasversorgung davon ab, ob dieser Winter einem normalen oder einem kalten Verlauf folgt. Bis Anfang Dezember sah es gut aus, die Temperaturen blieben im jahreszeitlichen Vergleich moderat, aber seit der Woche des 12. Dezember erreicht uns eine Kaltfront, die die Kriterien des „kalten Szenarios“ (Durchschnittstemperaturen um -5°C) sehr gut trifft. Bleibt uns diese Kaltfront überwiegend bis Ende Januar erhalten,

müssen wir uns auf das Gasreduktionsszenario einstellen.

Zwischenfrage: Ist Ihnen bisher etwas an diesem Text aufgefallen?

Bis hierher kamen die Erneuerbaren Energien an keiner Stelle vor. Das ist auch kein Zufall, denn diese können zu den hier skizzierten Problemen keinerlei Lösung anbieten, obwohl sie die Bundesregierung fördert, als wäre es anders. De-facto ist es leider so, dass Wind und Solar das Problem sogar verschärfen. Hierfür verantwortlich ist die Tatsache, dass wir seit dem 28. November in eine Dunkelphase eingetreten sind:

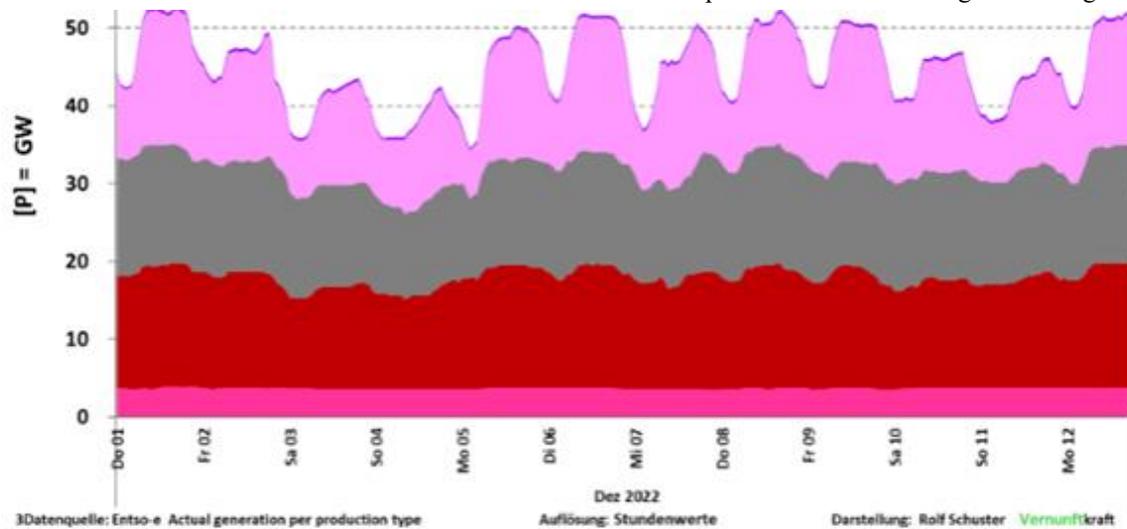
Abb. 3: Dunkelflaute - Solar- und Winderzeugung 28.11. - 12.12.2022 im Vergleich zum Strombedarf



Diese Erzeugungsschwäche der Wind- und Solarenergie kann nur durch vermehrte Kohle- und Gasstromerzeugung aufgefangen werden. Vor allem die Gasstromerzeugung ist im Hinblick auf die Gasknappheit besonders kritisch. So mussten wir sehen, dass die Gasverstromung in besagten zwei Wochen zwischen 14 und 20 GW schwankte:

Abb. 4: Dunkelflaute - Gasstromerzeugung 28.11. - 12.12.2022





Was bedeutet es nun, wenn wir 14 – 20 GW zur Verstromung einsetzen müssten, weil Erneuerbare Energien versagen? 14 – 20 GW entsprechen pro Tag ca. 350 – 500 GWh gelieferte Stromarbeit.

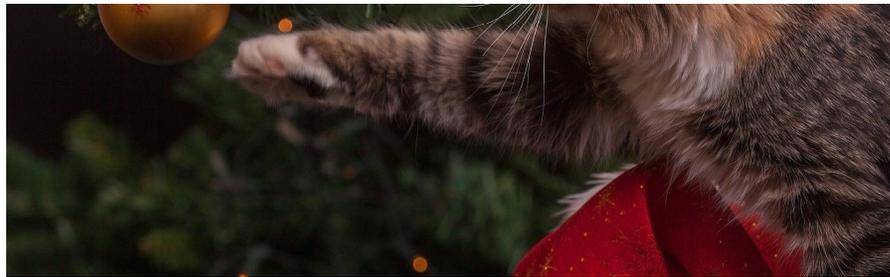
Nehmen wir optimistisch an, dass die hierfür eingesetzten Gaskraftwerke einen Wirkungsgrad von 50% haben (moderne GuD-Kraftwerke erreichen optimal Wirkungsgrade von bis zu 60%), so entspricht dies einem täglichen Gasverbrauch von 0,7 – 1 TWh. Der gesamte Speichergehalt der deutschen Gasspeicher beträgt ca. 250 TWh. In der momentanen Dunkelflaute werden also die Gasspeicher alle drei Tage zu 1% durch den zusätzlichen Strombedarf geleert. Aus dieser Rechnung wird leider deutlich, dass die Hinwendung zu Wind- und Solar leider nicht zur Lösung unseres Gasproblems beiträgt, sondern dieses weiter verschärft.

Im Lichte all dessen lässt sich die Vorgehensweise der Bundesregierung nur als verantwortungslos charakterisieren. Es reicht nicht, auf einen milden Winterverlauf zu hoffen, vielmehr müssen alle Register gezogen werden, um eine stabile Versorgung zu sichern.

Dazu zählt der Abschluss von umfangreichen langfristigen Lieferverträgen sowie die Erschließung und Förderung der heimischen Vorkommen. Wenn dies die Ampelregierung nicht endlich in Angriff nimmt, nimmt der Industriestandort Deutschland schweren Schaden.

Dessen ungeachtet wünsche ich Ihnen und Ihren Lieben besinnliche und fröhliche Advents- und Weihnachtstage!





Weitere Vorkommnisse

- Mit der **Verabschiedung der Strompreisbremse im Bundestag** wurde "die Bundesnetzagentur berechtigt", die Höchstwerte für Solar / EE-Ausschreibungen um 25% anzuheben. Die EE-Lobby kann sich also künftig auf höhere Mindestvergütungen freuen.
- In Baden-Württemberg wurden die Bürger per App **zum Stromsparen aufgefordert**.
- Der Branchenverband der chemischen Industrie beklagte starke Einbrüche bei der Produktion, warnte vor dem **Industriesterben in Deutschland** und stellte der Politik ein hartes Zeugnis aus.
- Die Nachrichtenagentur REUTERS bezifferte die Energiepreissubventionen und Unternehmensrettungen der Ampel auf eine halbe Billion US-Dollar. "**Germany is bleeding cash to keep the lights on.**"
- An der LMU München hielt Prof. Hans-Werner Sinn seinen Weihnachtsvorlesung zu **schwarzen Schwänen, Krieg, Inflationen und dem energiepolitischen Scherbenhaufen**.
- Im TV-Format der auflagenstärksten deutschen Tageszeitung stellte Prof. Götz Ruprecht sein **Konzept für einen sicheren Kernreaktor** vor, der auch das Atommüllproblem lösen könnte.
- Der brandenburgische Landesverband des NABU verabschiedete eine Resolution "**Walderhaltung und Waldaufwertung statt Waldersatz**".





Sie fragen sich, wie die Energiepolitik vernünftiger gestaltet werden könnte? Das **Kompodium** liefert Anhaltspunkte ([Link](#)).

Sie möchten nicht regelmäßig über Aspekte der Energiewende informiert werden? Dann nutzen Sie den "[Abmeldelink](#)".

Sie möchten "**Energiewende aktuell**" weiterempfehlen? Dann nutzen Sie gerne diesen ([Link](#)).



[Impressum](#)

Bundesinitiative VERNUNFTKRAFT. e.V. Kopernikusstraße 9 10245 Berlin

[Newsletter abbestellen](#)