

Wenn der Gasverbrauch von Deutschland und seinen Nachbarn in diesem Winterhalbjahr auf dem Niveau der Vorjahre bleibt, ist bereits im November die Situation erreicht, in der nicht jeder Kunde mehr mit Gas versorgt werden kann. Selbst bei optimistischen - und dabei unrealistischen - Szenarien lässt sich der „Gas-Blackout“ bestenfalls nach hinten verschieben. Das ist das Ergebnis einer [umfangreichen Studie](#) der Bundesnetzagentur. Dies wirft zahlreiche Fragen auf, die über die Landesgrenzen hinausgehen. Deutschland ist nämlich nicht nur Importeur, sondern auch (Re-)Exporteur von Gas und vor allem die Schweiz und Tschechien hängen direkt von deutschen Gasexporten ab. Vor allem für die gasintensive chemische Industrie wird der Winter hart - Kollateralschäden wie eine Störung der Lieferketten, massive Schäden der Volkswirtschaft und Arbeitslosigkeit inklusive. Die Prognosen sind schockierend. Um so wichtiger wäre es, bereits jetzt umzudenken und die selbstzerstörerischen Sanktionen gegen Russland auf den Prüfstand zu stellen. Von **Jens Berger**.

Dieser Beitrag ist auch als Audio-Podcast verfügbar.

https://www.nachdenkseiten.de/upload/podcast/220811_Gasmangel_der_Wahnsinn_nimmt_einen_Lauf_NDS.mp3

Podcast: [Play in new window](#) | [Download](#)

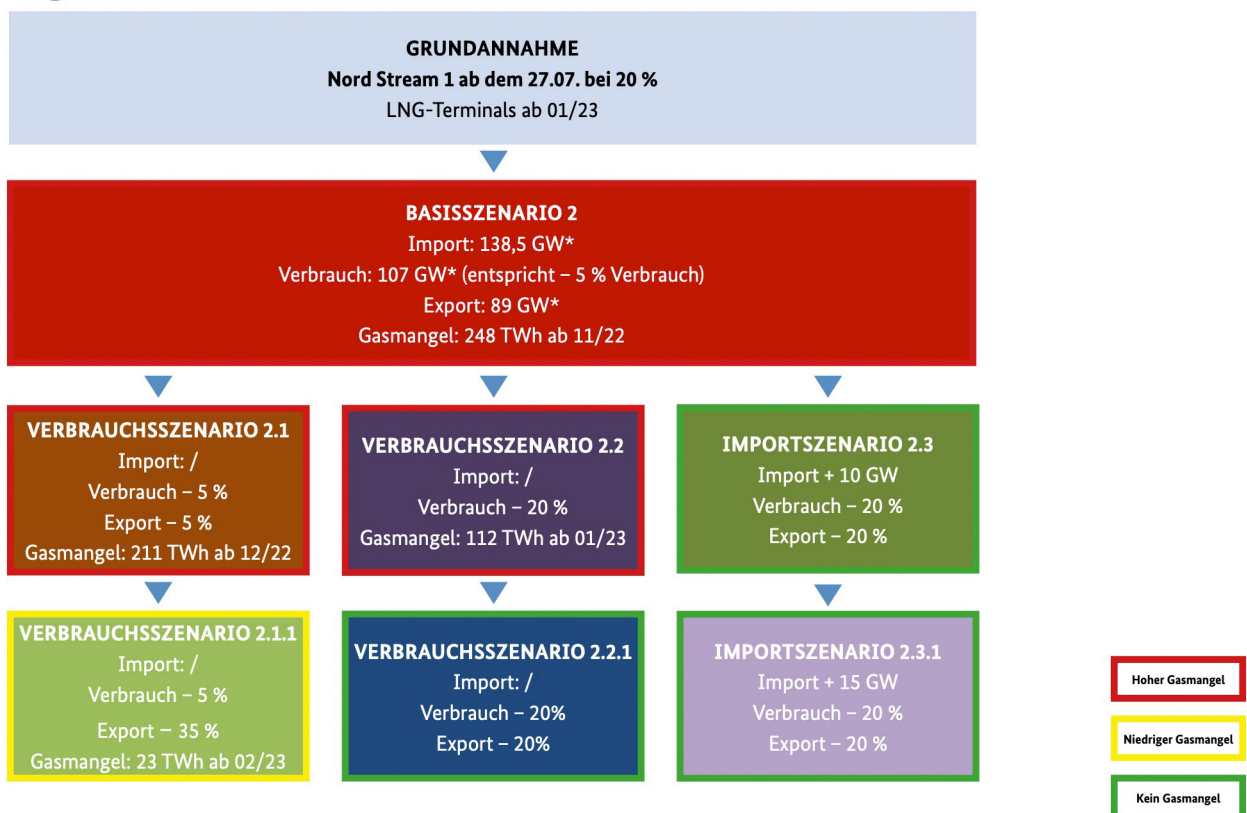
Wenn man sich die [aktuellen Rahmendaten](#) der Bundesnetzagentur zur Gasversorgung anschaut, könnte man sich eigentlich entspannt zurücklehnen. Die Gasimporte aus Russland sind zwar massiv eingebrochen, dafür liefern die Niederlande, Norwegen und die LNG-Importe über Belgien aber zumindest so viel Gas, dass Deutschland recht bequem über den Winter käme. Selbst ganz ohne russisches Gas würden die Importe mit 125 GW[*] den Verbrauch von 107 GW übersteigen. Doch dummerweise sind nur rund 60 Prozent des importierten Gases am Ende für deutsche Verbraucher bestimmt. Die Bundesnetzagentur beziffert die Gasexporte Deutschlands mit 89 GW. Sollte also kein russisches Gas fließen, stünde unter dem Strich ein Gasmangel von erschreckenden 366 TWh. Um eine Größenordnung zu bekommen: Das entspräche exakt dem Gesamtverbrauch der deutschen Industrie im Jahre 2021. Die Haushalte verbrauchten 2021 übrigens mit 306 TWh weniger als die Industrie. Ab November wären bei diesem Szenario die Gasspeicher leer und es müssten Abnehmer vom Netz genommen werden.

Bleiben die russischen Lieferungen via Nord Stream 1 auf dem jetzigen Niveau von 20 Prozent, würde sich bei ansonsten gleichen Rahmenbedingungen die Lage kaum verbessern.

Der Gasmangel würde dann auch noch 248 TWh betragen. Und selbst bei 40 Prozent Lieferleistung über Nord Stream 1 stünde am Ende noch ein Gasmangel von 144 TWh, dann wären die Speicher jedoch erst im Dezember leer. Die Mangelsituation würde übrigens in allen diesen drei Szenarien bis in den späten April andauern. Deutschland hätte also vier bis fünf Monate nicht genügend Gas, um alle Abnehmer zu versorgen.

Das sind die wenig erfreulichen Ergebnisse der aktuellen [Berechnungen der Bundesnetzagentur](#). Die dem Bundeswirtschaftsministerium unterstehende Behörde hat bei ihren Kalkulationen zahlreiche variable Parameter verwendet. Die Ergebnisse sind jedoch pessimistisch - egal an welchen Stellschrauben man dreht.

Ergebnisse: Szenarien 2 – Variante Nord Stream 1 bei 20%



*durchschnittlicher GW-Wert der Prognose (Jahreswert = durchschnittlicher GW-Wert x 8.760 h/a)

Export: / = Wert wie bei Basisszenario Import: / = Wert wie bei Basisszenario

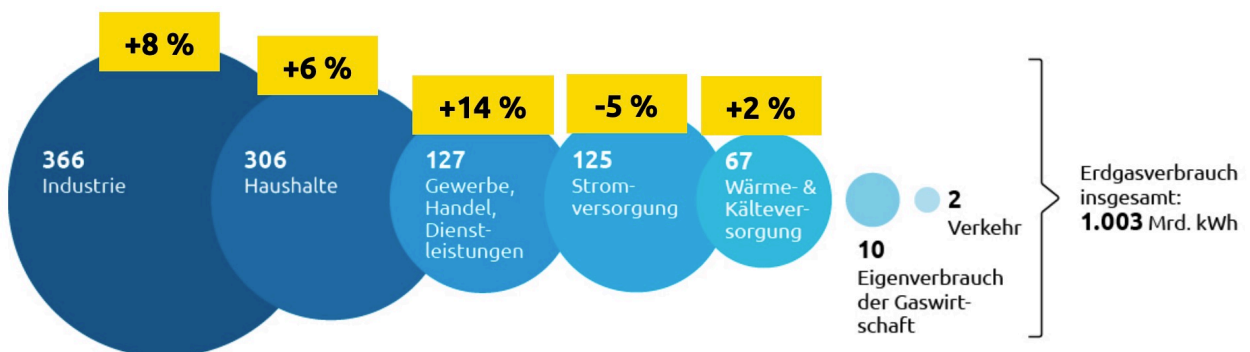
Quelle: Bundesnetzagentur

Unterstellt man beispielsweise eine konstante Lieferung über Nord Stream 1, die 20 Prozent der maximalen Kapazität beträgt, gibt es nur drei Teilszenarien, bei denen es in diesem

Winter zu keinem Gasmangel käme - und diese drei Teilszenarien sehen allesamt sowohl für den Verbrauch als auch für den Export eine Reduktion um ganze 20 Prozent vor. Doch selbst dann wären lt. Bundesnetzagentur im nächsten Sommer die Speicher so leer, dass im Winterhalbjahr 23/24 der „Gas-Blackout“ kommen wird. Die [Parameter dieser Rechenmodelle](#) sind übrigens keinesfalls pessimistisch. Im Gegenteil. Man kalkuliert beispielsweise ein, dass die zurzeit im Bau befindlichen LNG-Terminals an der Nordseeküste nicht nur pünktlich an Neujahr in Betrieb gehen, sondern dann auch gleich aus dem Stand eine Auslastung von 90 Prozent generieren. Auch die Annahme, dass die Exporte auf gleichem Niveau bleiben und nicht steigen, ist angesichts der Lieferausfälle im über die Ukraine führenden Transgas-Pipeline-System sehr optimistisch.

Was bedeutet eine Reduktion beim Verbrauch und beim Export um 20 Prozent?

Erdgasabsatz nach Kundengruppen 2021 inkl. Veränderung gegenüber dem Vorjahr



Quelle: BDEW; Prognosewerte für 2021

Im Jahr 2021 verbrauchte die deutsche Volkswirtschaft rund 1.000 TWh Erdgas. 20 Prozent Einsparung wären somit 200 TWh. Das entspricht zwei Drittel des Gesamtverbrauchs der Haushalte. Mit „kürzer Duschen“ und einem „Pulli im Home-Office“ ist es da nicht getan. In einer im Mai [erstellten Prognose](#) gab der Energieversorger E.ON das gesamte potenzielle Einsparvolumen der Haushalte mit 103 TWh an. Dabei nahm man jedoch an, dass 10 Prozent der Haushalte ihre Gasheizung durch Photovoltaik und 20 Prozent durch eine Wärmepumpe ersetzen - das ist bestenfalls eine sehr langfristige Annahme, die nichts mit der Situation in wenigen Wochen zu tun hat. Dabei ist klar, dass es in den privaten Haushalten zu Einsparungen kommen wird - nicht, weil man gerne für die Ukraine friert, sondern weil die Gaspreise die Verbraucher zwingen werden, die Heizung hier und da herunterzuschalten. Gemessen am zu erwartenden Gasmangel ist dies jedoch bestenfalls ein Tropfen auf dem heißen Stein.

Will man mehr oder weniger freiwillig die 20 Prozent Einsparung realisieren, geht dies nur über die Industrie. Nun ist es leicht gesagt, dass die Industrie halt weniger verbrauchen soll. Deutschland war schon vor dem Preisschock ein Land mit vergleichsweise hohen Preisen für Energie und man sollte davon ausgehen, dass die meisten Großabnehmer ihren Verbrauch bereits technisch optimiert haben. Hier lohnt auch ein näherer Blick darauf, [wofür die Industrie eigentlich Gas benötigt](#). Denn sowohl in puncto Einsparungen als auch bei den zu erwartenden Abschaltungen wird dies im Herbst und Winter ein brisantes Thema werden.

Gasverbraucher Industrie

Mehr als 30 Prozent des gesamten Energiebedarfs der deutschen Industrie wird mit Erdgas gedeckt. Die chemische Industrie ist mit einem Gesamtverbrauch von 120 TWh pro Jahr der größte Abnehmer. Gas kommt dort vor allem bei der Prozesswärmeerzeugung, aber auch als Einsatzstoff zur Anwendung, um vor allem Ammoniak, Wasserstoff und Methanol herzustellen. Ammoniak wird vor allem für die Düngemittelproduktion benötigt. Hier sind wohl ohnehin keine „Zwangmaßnahmen“ nötig, da viele deutsche Grundstoff- und Düngemittelhersteller ihre Produktion aufgrund der hohen Gaspreise bereits heruntergefahren oder [ganz eingestellt haben](#) - eine Folge davon werden deutlich höhere Erzeugerpreise in der Landwirtschaft und damit höhere Lebensmittelpreise sein. Auch die Nahrungsmittelindustrie ist ein Großkunde von Gas. Gas treibt Getreide- und Ölmühlen an und wird benötigt, um die Kühlkette z.B. bei Molkereiprodukten aufrecht zu erhalten. Auch hier sind nennenswerte Einsparungen und Abschaltungen schwer vorstellbar.

Schwer vorstellbar ist es auch, Raffinerien - ebenfalls ein Großverbraucher von Gas - vom Netz zu nehmen. Hier wird Gas nämlich für den Prozessdampf benötigt und weder Benzin noch Diesel könnten hergestellt werden, wenn das Gas ausfällt. Problematisch wird dies auch in der Glas- und Keramikindustrie, die sehr hohe Temperaturen im Herstellungsprozess benötigt. Erkalte eine Glas-Schmelzwanne erst einmal, ist sie irreversibel beschädigt und kann im Grunde entsorgt werden. Nun wird aber vor allem das in Deutschland produzierte Spezialglas für die Automobil-, die Bau-, Lebensmittel-, Pharma- und Medizinindustrie als Vorprodukt benötigt. Ein Ausfall hätte ungeahnte Folgen für die nationalen und auch internationalen Lieferketten.

Gleiches gilt für die Automobilbranche. Hier sind es die Formung von Stahlblechen und die Lackrocknung, die im großen Stil mit Gas betrieben werden. VW hat sein Stammwerk in Wolfsburg übrigens erst im Dezember 2021 im Zuge des Kohleausstiegs komplett auf den Gasbetrieb umgestellt. Das muss man nun wohl rückgängig machen, will man die Sparziele erreichen oder den Betrieb trotz Gasmangels aufrechterhalten. Last but not least - ein

weiterer Großverbraucher ist die Papier- und Zellstoffindustrie. Anders als im Corona-Notstand könnte es im Gas-Notstand also vielleicht durchaus sinnvoll sein, Klopapier zu hamstern. Ein Gutes hätte ein Ausfall der Papierindustrie jedoch auch - es könnten auch keine Zeitungen und Zeitschriften mehr gedruckt werden; vielleicht löst die Existenzangst der Journalisten ja dann auch eine inhaltliche Neuorientierung in der Frage der Sanktionspolitik aus?

Sie sehen schon, es wird nicht einfach, einfach mal 20 Prozent Gas zu sparen, ohne dabei volkswirtschaftliche Verwerfungen auszulösen. Aber dies ist auch keine Frage der Freiwilligkeit. Viele Betriebe werden ihre Produktion ohnehin aufgrund der massiv gestiegenen Energiepreise einstellen oder verlagern und wenn am Ende der Gasmangel eintritt, werden die verbliebenen Großabnehmer aus der Industrie wohl die ersten sein, die vom Netz getrennt werden. Dies betrifft aus technischen Gründen übrigens vor allem Standorte in Bayern und Baden-Württemberg, während der Norden und das Ruhrgebiet aufgrund der Struktur der Gasverteilungsnetze länger am Netz bleiben können. Man darf gespannt sein, ob Markus Söder die Zeichen der Zeit erkennt und sich als erster Unionspolitiker auf die Seite der Tauben schlägt.

Export - das könnte Europa sprengen

Die hier beschriebenen Szenarien betreffen erst einmal nur die Lage im Inland. Aber selbst wenn es Deutschland - was unrealistisch erscheint - schaffen sollte, seinen Gasverbrauch um 20 Prozent zu senken, würde der Gasmangel auch dann eintreten, wenn nicht gleichzeitig die Exporte in relevantem Maße sinken. Im Szenario der Bundesnetzagentur stünde dann ein Mangel in Höhe von 112 TWh zu Buche, der ab Januar 2023 dazu führt, dass die Speicher leer sind. An wen exportiert Deutschland eigentlich Gas?

Im Jahre 2020 waren die größten deutschen Gaskunden Tschechien (über 50 Prozent der Exporte), die Niederlande, Österreich, die Schweiz und Frankreich. Die Niederlande und Frankreich fallen in diesem Jahr heraus, da sie über Nord Stream 1 mitversorgt wurden und die gesunkenen Kapazitäten sowie Streitereien rund um die Währungsfrage auf dieser Pipeline bereits zu einem Lieferstopp in diese beiden Länder führten. Frankreich ist jetzt übrigens der [größte LNG-Importeur für russisches Gas](#). Im Winter 2021/2022 kam Polen als großer Kunde deutscher Großhändler hinzu. Die NachDenkSeiten [berichteten als eine der wenigen Medien darüber](#). Die polnischen Speicher sind jetzt aber voll und pünktlich zur Heizsaison am 27. September [soll die neue Baltic Pipe in Betrieb gehen](#), die Dänemark und Polen mit norwegischem Gas versorgt und die Ausfälle der russischen Lieferungen angeblich voll ersetzen soll. Österreich ist zwar auch an das italienische Netz angeschlossen und könnte so LNG-Importe beziehen, [das reicht jedoch nicht aus, um den Bedarf zu](#)

[decken](#).

Blieben selbst unter sehr optimistischen Annahmen nur noch Tschechien und die Schweiz als besondere Problemfälle. Rund [75 Prozent der Schweizer Gasimporte](#) kommen aus bzw. über Deutschland. Für Tschechien sieht es noch düsterer aus, wenn über die Transgas- und die Jamal-Pipeline weiterhin kaum Gas nach Europa kommt. Dann wäre Tschechien voll und ganz von Deutschland abhängig. Tschechien ist - wie auch Österreich - als EU-Mitglied jedoch den „EU-Solidaritätsregeln“ unterworfen und könnte - zumindest in der Theorie - sanktioniert werden, wenn es die vorgegebenen Einsparziele beim Gasverbrauch nicht umsetzt. Bei der Schweiz sieht dies vollkommen anders aus. Die Alpenrepublik wäre daher und aufgrund der technischen/geografischen Bedingungen wohl auch der erste Exportmarkt, der bei einem Gasmangel vom Netz genommen wird.

Die Export- und die damit verbundene Solidaritätsfrage hat daher auch das Zeug, Europa zu sprengen. Wie will die Bundesregierung den frierenden Bürgern erklären, dass sie ihr Volk frieren lässt, aber internationale Verträge mit der Schweiz, Österreich und Tschechien einhält? Auf der anderen Seite könnte Deutschland zwar technisch die Exporte einstellen, müsste sich dann aber als Vertragsbrecher sowohl moralisch als auch juristisch verantworten. Hinzu kommen die berühmten „unknown unknowns“ - was passiert, wenn beispielsweise Polen sich mit der Ukraine, dem Baltikum oder Tschechien solidarisch erklärt und dafür Gas aus deutschen Speichern über die Jamal-Pipeline ein- und weiterverkauft? Was passiert, wenn Frankreichs hochtrabende LNG-Pläne nicht aufgehen und der fest gebuchte deutsche Lieferant Niederlande künftig größere Mengen an Frankreich verkauft? Ein Unfall in einem der großen LNG-Exportterminals in den USA könnte auch sämtliche Pläne in Europa zunichte machen. Deutschland hat sich während der Eurokrise alles andere als solidarisch mit seinen Nachbarn gezeigt. Warum sollten sie bei der kommenden Gaskrise nun solidarisch mit Deutschland sein?

Aufwachen, bevor es zu spät ist

Ist der Gasmangel unabwendbar? Kann Deutschland seine Lieferwege nicht diversifizieren? Nicht wirklich. Alle LNG-Terminals in der EU arbeiten zurzeit auf Anschlag. Selbst wenn Deutschland kleinere Mengen - die den Gasmangel nicht verhindern würden - zusätzlich akquirieren könnte, fehlen diese Mengen unseren Nachbarstaaten, die ihre Defizite dann über deutsche Großhändler wieder ausgleichen. Ferner ist ein Import z.B. aus Frankreich [technisch nicht im größeren Maße möglich](#), da das Leitungsnetz auf die Verteilung von Ost nach West, aber nicht von West nach Ost ausgelegt ist. Sämtliche Substitutionsszenarien haben daher einen sehr großen Zeitrahmen und spielen für diesen und auch den nächsten Winter keine realistische Rolle.

Um es kurz zu machen: Russland sitzt am längeren Hebel und weiß das auch ganz genau. Die Reduktion der Nord-Stream-1-Lieferungen - aus welchen Gründen auch immer - auf erst 40 Prozent und jetzt 20 Prozent ist genau die kritische Menge, mit der ein realer Gasmangel in Deutschland realistisch nicht mehr abwendbar ist. Deutschland schadet sich selbst. Und das ganz massiv! Es sind ja nicht „nur“ die [horrenden Preissteigerungen](#), sondern es läuft in der Tat darauf hinaus, dass im Winter über mehrere Monate Verbraucher vom Netz genommen werden müssen - ob dies „nur“ die Industrie oder auch Privathaushalte betrifft, ist zurzeit schwer vorherzusagen. Die volkswirtschaftlichen Folgen werden jedoch enorm sein.

Schon in früheren Jahrhunderten haben westliche Großstrategen den Fehler begangen, bei ihren Feldzügen gegen Russland den Faktor Zeit zu unterschätzen. Russland kann sich zurücklehnen. Das Land hat alles, was es braucht und Zugang zu den Dingen, die es nicht selber fördert oder produziert. Das gilt für Deutschland nicht und dies wird uns allen im ersten „Gaskrisen-Winter“ noch sehr bewusst werden.

Ist die Krise abwendbar? Natürlich. Würde Nord Stream 1 wieder voll liefern, wäre das Thema Gasmangel zumindest in Deutschland erst einmal vom Tisch und auch die Preise würden sich sehr schnell wieder normalisieren. Würde man auch die betriebsbereite Pipeline Nord Stream 2 öffnen, wäre der Spuk für ganz Europa mit einem Schlag vorbei. Die Bundesregierung hat es in der Hand. Sie kann weiterhin an ihrem selbstzerstörerischen transatlantischen Kurs festhalten, das Abschlachten in der Ukraine in die Länge ziehen und Russland mit ohnehin kontraproduktiven Sanktionen belegen. Oder sie kann versuchen, auf Entspannungspolitik zu setzen, im Krieg in der Ukraine als „ehrlicher Makler“ zu vermitteln und die Beziehungen zu Russland zu normalisieren. In Deutschlands Interesse wäre die zweite Lösung. Aber offenbar geht es ja um „höhere Dinge“; doch die werden der Regierung im Winter um die Ohren fliegen, wenn die Menschen die Folgen dieser Politik am eigenen Leib zu spüren bekommen.

Titelbild: Oil and Gas Photographer/shutterstock.com

[<<*] GW = Jahreswert, also durchschnittlicher GW-Wert x 8.760 h/a

