



75 Jahre
Demokratie
lebendig



Deutscher Bundestag
Wissenschaftliche Dienste

Dokumentation

Nord Stream 1 und 2

Nord Stream 1 und 2

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 008/24
Abschluss der Arbeit: 29.02.2024
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft, Energie und Umwelt

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Nord-Stream-Pipelines	4
2.1.	Kapazitäten	4
2.2.	Zum Gasverbrauch in Deutschland	5
2.3.	Reparaturkosten/Wiederinbetriebnahme	6
2.4.	Zur Frage der Verursacher der mutmaßlichen Sabotage der Nord Stream Pipelines	8

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Reparaturkosten der durch mehrere Explosionen am 26.09.2022 zerstörten Nord-Stream-Pipelines. Darüber hinaus werden Fragen nach einer möglichen Wiederinbetriebnahme eines unbeschädigten Stranges bzw. aller Stränge, nach den Kapazitäten der Pipelines bzw. einzelner Stränge, nach der möglichen Deckung des Gasbedarfs in Deutschland sowie den Verursachern der nach derzeitigem Kenntnisstand absichtlichen Explosionen erörtert.

Die Nord Stream AG wurde im Rahmen einer Anfrage um Übersendung von Informationen zu den oben benannten Themenfeldern gebeten. Da die Antwort derzeit aussteht, beschränkt sich die vorliegende Arbeit auf die Darstellung öffentlich zugänglicher Quellen der Nord Stream AG, Presseinformationen, Bundestagsdrucksachen sowie Daten der Bundesnetzagentur.

2. Nord-Stream-Pipelines

2.1. Kapazitäten

Die Nord-Stream-Pipelines 1 und 2 hatten bis zur Explosion am 26.09.2022 eine **Jahreskapazität von insgesamt 110 Milliarden Kubikmeter¹** Erdgas:

Den Internetseiten der Nord Stream AG sind folgende Kapazitätsdaten zur Nord-Stream-1-Pipeline zu entnehmen:²

„Der Bau des **ersten Pipelinestrangs** begann im April 2010 und wurde im Juni 2011 beendet. Die Inbetriebnahme des ersten Pipelinestrangs erfolgte Mitte November 2011. Die Bauarbeiten für den zweiten Leitungsstrang, der parallel zum ersten verläuft, haben im Mai 2011 begonnen und wurden im April 2012 beendet. Der **zweite Pipelinestrang** nahm seinen Betrieb im Oktober 2012 auf. **Jeder Pipelinestrang** weist eine Transportkapazität von rund **27,5 Milliarden Kubikmetern Gas pro Jahr** auf.“

Die Neue Zürcher Zeitung berichtet am 26.02.2024 in einem Artikel zur Nord-Stream-2-Pipeline:³

„Die am 10. September 2021 fertiggestellte Nord-Stream-2-Pipeline sollte russisches Erdgas aus arktischen Feldern über St. Petersburg durch die Ostsee nach Deutschland transportieren. Die Pipeline verläuft parallel zur 2012 fertiggestellten Leitung Nord Stream 1. Wie diese hat **Nord Stream 2 eine Jahreskapazität von 55 Milliarden Kubikmetern**. Der Bau oblag der Nord Stream 2 AG, einer Tochter des staatlichen russischen Energiekonzerns Gazprom.“

1 Alle Hervorhebungen durch Verfasser dieser Arbeit.

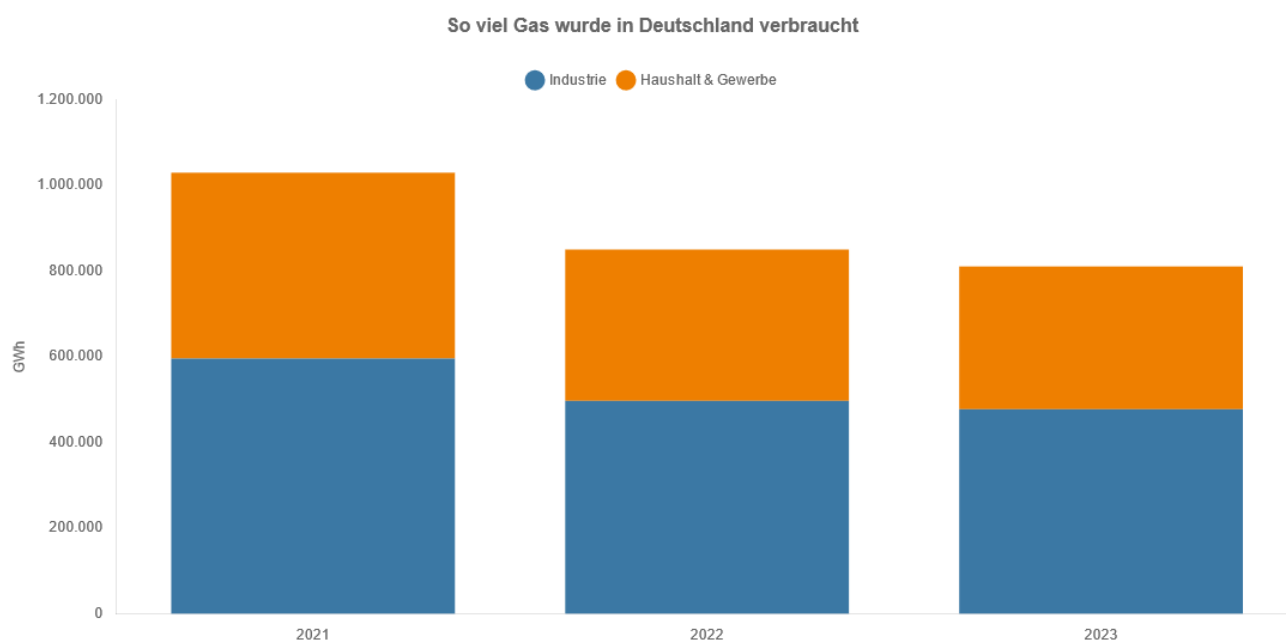
2 <https://www.nord-stream.com/de/das-projekt/die-pipeline/>.

3 <https://www.nzz.ch/wirtschaft/pipeline-projekt-nord-stream-2-die-neuesten-entwicklungen-ld.1483495>.

2.2. Zum Gasverbrauch in Deutschland

Bezogen auf den deutschen Erdgasverbrauch hat die Bundesnetzagentur für die letzten 3 Jahre die folgenden Erdgasverbrauchsdaten veröffentlicht:⁴

Gasverbrauch gesamt



Im Jahr 2023 hat Deutschland insgesamt **810.412 GWh** Gas verbraucht. Damit sank der Verbrauch um 5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (**849.828 GWh**). Auf den Verbrauch der Haushalts- und Gewerbekunden entfielen rund **41 Prozent** und auf den Verbrauch der Industrie entfielen **59 Prozent**.

Ausgehend von **4 Pipeline-Strängen (Nord-Stream 1 und 2)** mit einer Kapazität von insgesamt 110 Mrd. Kubikmeter Erdgas würden sich eine **Verbrauchsmöglichkeit von 969.760 GWh** ergeben. **Ein Strang** mit einer Kapazität von 27,5 Mrd. Kubikmeter Erdgas resultierte in einer Verbrauchsmöglichkeit von **242.440 GWh**.⁵

Für das Jahr 2023 entsprechen 969.760 GWh (4 Pipeline-Stränge) rd. 120 % des Jahresverbrauchs. Ein Strang von 242.440 GWh würde so rd. 30 % des Jahresverbrauchs abdecken.

⁴ https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Gasversorgung/a_Gasversorgung_2023/start.html.

⁵ 1 m³ Erdgas = 8,816 kWh, https://wissenwiki.de/Energieeinheiten_Umrechnung, <https://umrechner.info/Gigawattstunde-Kilowattstunde>.

Dabei handelt es sich jedoch um eine reine Ex-post-Betrachtung⁶. Eine Ex-ante-Betrachtung⁷ hätte u.a. den Energieverbrauch von Unternehmen und privaten Haushalten schätzen müssen, d.h. in dem Fall hätten weitere Variablen wie mögliche Temperaturextreme (harter oder milder Winter) oder Energieeinsparungen der Industrie (durch energiesparende Verfahren oder Nachfrageausfälle) berücksichtigt werden müssen.

2.3. Reparaturkosten/Wiederinbetriebnahme

Die VDI-Nachrichten bemerken in einem am 30.09.2022 erschienenen Artikel:⁸

„Wenn die Lecks an den beiden Offshore-Gaspipelines Nord Stream 1 und 2 geschlossen werden sollen, dann sind schweres Gerät und extremes technisches Know-how nötig. Hinzu kommt ein auf maximale Sicherheit ausgelegtes, schrittweises Vorgehen. Während die Nord-Stream-Pipelines sich infolge der schweren Schäden nahezu vollständig entleeren, erfolgen Reparaturen im Unterwasserbereich normalerweise an gefüllten Pipelines. Die notwendigen Verfahren und Technologien im Offshore-Sektor beherrschen international nur wenige Unternehmen. Marktführend ist die Stats Group mit Sitz in Aberdeen, hinter der ein Konsortium aus den weltweit wichtigsten Öl und Gas fördernden Unternehmen steht. Auf ihrer Homepage (<https://www.statsgroup.com/>) geben die Schotten detailreiche Einblicke in ihre Arbeit und die dabei eingesetzte Technik.“

Zum Stand der Leckagen führt Staatssekretär Dr. Patrick Graichen (BMWK) wie folgt aus:⁹

„Nach Kenntnis der Bundesregierung wurde **jeweils ein Leck an den Röhren der Nord Stream 1-Pipeline** festgestellt und **zwei relativ** nahe beieinanderliegende **Lecks an der sogenannten Röhre A der Nord Stream 2-Pipeline**. Auf der **Röhre B der Nord Stream 2-Pipeline** wurde ebenfalls ein Druckabfall beobachtet, der auf eine gezielte Druckreduzierung der russischen Seite hinweist. Die Bundesregierung geht davon aus, dass diese Röhre grundsätzlich technisch funktionsfähig ist, sie aber **aufgrund der nicht erfolgten Zertifizierung nicht in Betrieb zu nehmen**.“

6 Analysemethode, die auf eine (rückschauende) Beschreibung volkswirtschaftlicher Zusammenhänge abzielt. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/ex-post-analyse-36889>.

7 Analysemethode, die auf die Erklärung (zukünftiger) volkswirtschaftlicher Zusammenhänge mithilfe von Planungs- und Erwartungsgrößen abzielt. Im Rahmen einer makroökonomischen Ex-ante-Analyse des Gütermarktes wird das geplante Güterangebot, welches auf der Basis der von den Unternehmen erwarteten Güternachfrage gebildet wird, der aggregierten geplanten Güternachfrage der Haushalte und Investoren gegenübergestellt. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/ex-post-analyse-36889>.

8 VDI-Nachrichten, 30.09.2022, Nord-Stream-Lecks: Wie lassen sich Offshore-Pipelines reparieren? <https://www.vdi-nachrichten.com/technik/energie/nord-stream-lecks-wie-lassen-sich-offshore-pipelines-reparieren/>.

9 Schriftliche Fragen mit den in der Woche vom 10. Oktober 2022 eingegangenen Antworten der Bundesregierung, Drucksache 20/3987 v. 14.10.2022, Frage 12, S. 10; Fettungen durch den Autor der Arbeit. <https://dserver.bundestag.de/btd/20/039/2003987.pdf>.

In verschiedenen Medienberichten¹⁰ wird im Zusammenhang mit möglichen Reparaturen auf einen in der New York Times erschienenen Artikel verwiesen, in dem es zur **Bezifferung der Reparaturkosten** für Nord-Stream 1 heißt:¹¹

„In den letzten Wochen hat die Nord Stream AG, die sich mehrheitlich im Besitz eines vom Kreml kontrollierten Unternehmens befindet, damit begonnen, die Kosten für die Reparatur der Rohrleitung und die Wiederherstellung des Gasflusses zu berechnen. Dies beruht auf Angaben einer Person, die mit den Arbeiten vertraut ist und anonym bleiben möchte [...]. Laut Aussage der Person beliefen sich **Schätzungen der Reparaturkosten auf mindestens 500 Millionen Dollar**. Berater für Russland untersuchen zudem, wie lange die beschädigten Rohre der Salzwasserbelastung standhalten können.“

Der Spiegel merkt in zwei Veröffentlichungen ergänzend an:

„Das Land (Russland) hatte Anfang September die Gaslieferungen über die Pipeline Nord Stream 1 mit dem Verweis auf technische Probleme eingestellt, die angeblich wegen der Sanktionen nicht zu beheben seien. Die fertig gestellte, aber nicht zertifizierte und nie in Betrieb genommene Leitung Nord Stream 2 liegt wegen Russlands Angriffskrieg gegen die Ukraine auf Eis.“¹²

„Bereits wiederholt hat der Kreml Gaslieferungen über Nord Stream 2 angeboten, womit Deutschland aber womöglich EU-Sanktionen gegen den Aggressor im Ukrainekrieg unterlaufen würde. Allerdings war auch über Nord Stream 1 von Russland kein Gas mehr geliefert worden, lange bevor die Leitung durch die Explosionen beschädigt wurde.“¹³

Konkrete, belastbare Einschätzungen der Reparaturkosten und der Wiederaufnahme russischer Gaslieferungen konnten im Zusammenhang mit den Recherchen zur vorliegenden Arbeit nicht gefunden werden.

-
- 10 <https://www.n-tv.de/politik/Bericht-Russland-prueft-Nord-Stream-Reparatur-article23808539.html>; <https://www.rnd.de/politik/russland-will-nord-stream-pipelines-offenbar-heimlich-reparieren-TXG4ZB5R2BCCF.BAINAETN6YQHM.html>; <https://www.heise.de/news/Nord-Stream-Russland-arbeitet-angeblich-bereits-an-Reparaturplaenen-7446973.html>.
- 11 The New York Times, 26.12.2022, In Nord Stream Mystery, Baltic Seabed Provides a Nearly Ideal Crime Scene, <https://www.nytimes.com/2022/12/26/world/europe/nordstream-pipeline-explosion-russia.html> (übersetzt mittels KI und Bearbeiter der Arbeit, Fettungen durch den Autor der Arbeit).
- 12 Spiegel, 12.10.2022, Auftritt in Moskau: Putin bietet Gaslieferung über Nord Stream 2 an. <https://www.spiegel.de/wirtschaft/putin-bietet-gaslieferung-ueber-nord-stream-2-an-a-f9bc6c6b-d731-431a-9592-9e2828a31cbf>.
- 13 Spiegel, 01.11.2022, Schäden nach Explosion: Betreiber untersucht Pipeline Nord Stream 2 <https://www.spiegel.de/wirtschaft/nord-stream-2-betreiber-laesst-pipeline-untersuchen-a-87d53d9b-3d22-4def-b091-38e965219642>.

2.4. Zur Frage der Verursacher der mutmaßlichen Sabotage der Nord Stream Pipelines

Aktuell hat die Bundesregierung zum Stand der Ermittlungen in einer Drucksache vom 12.01.2024 Stellung genommen.¹⁴ In der Antwort (zu Frage 61) des Parlamentarischen Staatssekretärs Benjamin Strasser (BMJ) heißt es:

„Der Generalbundesanwalt beim Bundesgerichtshof (GBA) `unterrichtet` im Rahmen der üblichen Fachaufsicht gemäß § 147 Nummer 1 des Gerichtsverfassungsgesetzes das Bundesministerium der Justiz (BMJ). Der GBA hat das BMJ seit dem 27. Juni 2023 mit Berichten vom 18. August 2023 und 13. Dezember 2023 über den Stand der Ermittlungen wegen des Verdachts der verfassungsfeindlichen Sabotage (§ 88 des Strafgesetzbuches) und anderer Straftaten im Zusammenhang mit der Beschädigung der Nord Stream Gaspipelines in der Ostsee am 26. September 2022 unterrichtet. Infolge dieser Unterrichtungen beziehungsweise im Zusammenhang mit den Ermittlungen wurden keine Weisungen an den GBA erteilt.“

Die **Bundesregierung** hat schriftliche Anfragen **zum Kenntnisstand der Verursacher der Nord-Stream-Leckagen** in einer Drucksache vom 14.10.2022 beantwortet. Ausgewählte Stellungnahmen werden hierbei in chronologischer Reihenfolge zitiert.¹⁵

In der Antwort (zu Frage 4) des Bundesministers für besondere Aufgaben und Chefs des Bundeskanzleramtes, Wolfgang Schmidt, vom 12. Oktober 2022, heißt es:

„Die Bundesregierung ist nach sorgfältiger Abwägung zu der Auffassung gelangt, dass die Beantwortung der Frage aus Gründen des Staatswohls nicht erfolgen kann. Das verfassungsmäßig verbürgte Frage- und Informationsrecht des Deutschen Bundestages gegenüber der Bundesregierung wird durch schutzwürdige Interessen von Verfassungsrang begrenzt, wozu auch und insbesondere Staatswohlerwägungen zählen. Eine Offenlegung der erfragten Auskünfte birgt die konkrete Gefahr, dass Einzelheiten zu besonders schutzwürdigen spezifischen Fähigkeiten, Kenntnisstand, Methodik und Arbeitsweise der Nachrichtendienste des Bundes bekannt würden, infolgedessen sowohl staatliche als auch nichtstaatliche Akteure entsprechende Rückschlüsse ziehen und entsprechende Abwehrstrategien entwickeln könnten. Ferner sind Gegenstand der Frage solche Informationen, die den Restriktionen der „Third-Party-Rule“ unterliegen, welche den internationalen Austausch von Informationen der Nachrichtendienste betrifft. Die Bedeutung der „Third Party Rule“ für die internationale nachrichtendienstliche Zusammenarbeit hat das BVerfG in seinem Beschluss 2BvE 2/15 vom 13. Oktober 2016 (Rz. 162–166) gewürdigt.

14 Schriftliche Fragen mit den in der Woche vom 8. Januar 2024 eingegangenen Antworten der Bundesregierung, Drucksache 20/10022 v. 12.01.2024, hier Beantwortung der Frage 61, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/100/2010022.pdf>.

15 Schriftliche Fragen mit den in der Woche vom 10. Oktober 2022 eingegangenen Antworten der Bundesregierung, Drucksache 20/3987 v. 14.10.2022, hier Beantwortung der Fragen 4, 17 und 38, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/039/2003987.pdf>.

Lügen solche Informationen vor, wären diese evident geheimhaltungsbedürftig, weil sie sicherheitsrelevante Erkenntnisse beinhalten, die unter der Maßgabe der vertraulichen Behandlung von ausländischen Nachrichtendiensten an die deutschen Nachrichtendienste weitergeleitet wurden. Ein Bekanntwerden von Informationen, die nach den Regeln der „Third-Party-Rule“ erlangt wurden, würde als Störung der wechselseitigen Vertrauensgrundlage gewertet werden und hätte eine schwere Beeinträchtigung der Teilhabe der Nachrichtendienste des Bundes am internationalen Erkenntnisaustausch zur Folge. Selbst eine VS-Einstufung und Hinterlegung der angefragten Informationen bei der Geheimchutzstelle des Deutschen Bundestages würde im vorliegenden Fall nicht ausreichen, um der besonderen Sensibilität der Informationen für die Aufgabenerfüllung der Nachrichtendienste des Bundes ausreichend Rechnung zu tragen.“¹⁶

Auch Staatssekretär Dr. Patrick Graichen (BMWK) greift in seiner Antwort (zu Frage 17) vom 11. Oktober 2022 die Thematik wie folgt auf:

„Die Bundesregierung geht von einer gezielten Sabotage der Pipelines Nord Stream 1 und 2 aus. Darüberhinausgehend liegen der Bundesregierung keine konkretisierenden Erkenntnisse zu dem Sachverhalt, insbesondere zu der möglichen Urheberschaft, vor. Wenngleich derzeit keine Erkenntnisse zur Urheberschaft der Sabotage vorliegen, erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der hohen Komplexität der Tatausführung sowie einer entsprechenden Vorbereitung das Agieren staatlicher Akteure wahrscheinlich. Dänemark und Schweden gehen in ihrem gemeinsamen Brief vom 29. September 2022 an den Sicherheitsrat der Vereinten Nationen von „vermutlich einer Sprengladung von mehreren Hundert Kilogramm“ aus. Darüber hinaus ist die Bundesregierung nach sorgfältiger Abwägung zu dem Schluss gekommen, dass weitere Auskünfte aus Gründen des Staatswohls nicht – auch nicht in eingestufte Form – erteilt werden können. Die erbetenen Auskünfte unterliegen den Restriktionen der „Third-Party-Rule“, die den internationalen Austausch von Informationen der Nachrichtendienste betrifft. Die Bedeutung der „Third Party Rule“ für die internationale nachrichtendienstliche Zusammenarbeit hat das Bundesverfassungsgericht in seinem Beschluss 2 BvE 2/15 vom 13. Oktober 2016 (Rz. 162–166) gewürdigt.

Lügen solche Informationen vor, wären diese evident geheimhaltungsbedürftig, weil sie sicherheitsrelevante Erkenntnisse beinhalten, die unter der Maßgabe der vertraulichen Behandlung von ausländischen Nachrichtendiensten an die deutschen Nachrichtendienste weitergeleitet würden. Ein Bekanntwerden von Informationen, die nach den Regeln der „Third-Party-Rule“ erlangt wurden, würde als Störung der wechselseitigen Vertrauensgrundlage gewertet werden und hätte eine schwere Beeinträchtigung der Teilhabe der Nachrichtendienste des Bundes am internationalen Erkenntnisaustausch zur Folge. Eine mögliche Kenntnisnahme durch Unbefugte würde erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit der Nachrichtendienste des Bundes mit ausländischen Nachrichtendiensten haben. Würden in der Konsequenz eines Vertrauensverlustes Informationen von ausländischen Stellen entfallen oder wesentlich zurückgehen, entstünden signifikante Informationslücken mit negativen Folgewirkungen für die Genauigkeit der Abbildung der Sicherheitslage in der Bundesrepublik Deutschland sowie im Hinblick auf den Schutz deutscher Interessen im Ausland. Ein Bekanntwerden der Informationen

würde zudem die weitere Aufklärung geheimdienstlicher Aktivitäten in und gegen die Bundesrepublik Deutschland erheblich erschweren. Die erbetenen Informationen berühren somit derart schutzbedürftige Geheimhaltungsinteressen, dass das Staatswohl gegenüber dem parlamentarischen Informationsrecht überwiegt und das Fragerecht der Abgeordneten ausnahmsweise gegenüber dem Geheimhaltungsinteresse der Bundesregierung zurückstehen muss. Selbst eine VS-Einstufung und Hinterlegung der angefragten Informationen bei der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages würde im vorliegenden Fall nicht ausreichen, um der besonderen Sensibilität der angeforderten Informationen für die Aufgabenerfüllung der Nachrichtendienste des Bundes ausreichend Rechnung zu tragen.“¹⁷

Auf eine weitere Frage (Frage 38) antwortet Staatssekretär Dr. Patrick Graichen (BMWK) bereits am 7. Oktober 2022 fast gleichlautend.
