



**Projektantrag zur Genehmigung für neu zu
schaffende Kapazität gemäß Art. 28 (1) NC
CAM am Netzkopplungspunkt zwischen
Polen TGPS und Deutschland (Trading Hub
Europe)**

27. Oktober 2020



Dieser Projektantrag zur Genehmigung für neu zu schaffende Kapazität an der Marktraumgrenze Polen TGPS und dem Trading Hub Europe wird bei den jeweiligen nationalen Regulierungsbehörden gestellt und enthält einen gemeinsamen Projektvorschlag für den Netzkopplungspunkt Mallnow, erarbeitet von folgenden Netzbetreibern:

GASCADE Gastransport GmbH

Kölnische Str. 108-112

34119 Kassel

Germany

Operator Gazociągów Przesyłowych

GAZ-SYSTEM S.A.

Ul. Mszczonowska 4

02-337 Warsaw

Poland



Gemäß Artikel 28 (1) NC CAM legt GASCADE hiermit der Bundesnetzagentur und GAZ-SYSTEM dem Präsidenten des Energy Regulatory Office (URE) den Projektvorschlag für neu zu schaffende Kapazitäten für den Netzkopplungspunkt Mallnow an der Marktraumgrenze Polen TGPS und Deutschland (Trading Hub Europe) zur Genehmigung vor. Der Grenzübergangspunkt (GÜP) Mallnow verbindet die beiden Marktgebiete.

In diesem Dokument werden folgende Abkürzungen verwendet:

- NC CAM = Verordnung (EU) 2017/459 der Kommission
- NC TAR = Verordnung (EU) 2017/460 der Kommission



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung zum Projektantrag für neu zu schaffende Kapazität	5
2. Angebotslevel für neu zu schaffende Kapazität (Art. 28 (1) lit. a) NC CAM)	8
1. Angebotslevel (GASCADE)	8
2. Angebotslevel (GAZ-SYSTEM)	10
3. Geschäftsbedingungen für die Auktion neu zu schaffender Kapazität, die der Netznutzer für den Kapazitätsbedarf akzeptieren muss (Art. 28 (1) lit. b) NC CAM)	11
1. Ergänzende Geschäftsbedingungen für die Auktion von neu zu schaffender Kapazität auf der deutschen Seite der Grenze	11
2. Ergänzende Geschäftsbedingungen für die Auktion von neu zu schaffender Kapazität auf der polnischen Seite der Grenze	11
4. Zeitplan für das Projekt für neu zu schaffende Kapazität (Art. 28 (1) lit. c) NC CAM)	11
5. Parameter der Wirtschaftlichkeitsprüfung (Art. 28 (1) lit. d) i.V.m. Art. 22 (1) NC CAM)	18
1. Wirtschaftlichkeitsprüfung auf der deutschen Seite der Grenze (GASCADE)	18
2. Wirtschaftlichkeitsprüfung auf der polnischen Seite der Grenze (GAZ-SYSTEM)	23
6. Erforderlichkeit der Verlängerung der Zuweisungsdauer von neu zu schaffender Kapazität (Art. 28 (1) lit. e) NC CAM)	23
7. Anwendung eines alternativen Zuweisungsmechanismus (Art. 28 (1) lit. f) NC CAM)	23
8. Anwendung eines Festpreisansatzes (Art. 28 (1) lit. g) NC CAM)	24
9. Kontaktinformation	24

1. Einleitung zum Projektantrag für neu zu schaffende Kapazität

Nach Abschluss der Phase 1 des im Jahr 2019 gemäß Verordnung (EU) 2017/459 (Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Fernleitungsnetzen; nachfolgend „NC CAM“) eingeleiteten Verfahrens zur Schaffung neuer Kapazitäten an der Marktraumgrenze zwischen den Marktgebieten Trading Hub Europe (THE) und Polen TGPS haben die beteiligten Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) die Planungsphase für die entsprechenden Projekte (Phase 2) gestartet.

Die genannten Anfragen für neu zu schaffende Kapazität beinhalten in Einklang mit Art. 26 Abs. 8 lit. d NC CAM die Anforderung einer kombinierten Betrachtung. In der Planungsphase sind die beteiligten FNB dementsprechend zu dem Entschluss gekommen, die genannten Anfragen für neu zu schaffende Kapazität gemeinsam zu betrachten. Die ermittelten Maßnahmen stehen in Abhängigkeit zueinander, daher ist die Betrachtung von einzelnen Anfragen mit direkt zuordenbaren Maßnahmen nicht möglich und eine gemeinsame Realisierung der Ausbaumaßnahmen sinnvoll.

Wie im Bericht zur Marktnachfrageanalyse 2019 (veröffentlicht am 21. Oktober 2019) aufgezeigt wurde, besteht für die Marktraumgrenze TGPS-THE auf der deutschen Seite ein dauerhafter Bedarf an zusätzlichen Kapazitäten¹. Die Marktnachfrageberichte auf Basis der eingegangenen Marktnachfragen sind auf der Websites des FNB Gas e. V.² und GAZ-SYSTEM³ öffentlich zugänglich. Schlussfolgerung des Marktnachfrageberichts war es, dass die GASCADE ein Projekt zur Schaffung neuer Kapazität starten wird. Auf der polnischen Seite der Marktgebietsgrenze sind bereits Kapazitäten in ausreichendem Maß vorhanden. Aus diesem Grund wurde hier auch kein Projekt für neu zu schaffende Kapazitäten initiiert. Die

¹ In der unverbindlichen Marktnachfrage wurden 9.629.000 kWh/h/a nach FZK zusätzlich zur bereits bestehenden FZK am IP Mallnow angefragt. Zusätzlich wurde die Anfrage um folgende Erläuterung ergänzt: Please note that the aim of this request is that starting from 01 Oct 2022 the requested IC shall be offered as FZK instead of DZK (DZK is currently 20.613 GWh/h in NEP 2020 Databank for years 2023+) to the extent that the total technical entry capacity of 38.812 GWh/h in Mallnow shall comprise of FZK in amount of 27.828 GWh/h and DZK in amount of 10.985 GWh/h). This request is not submitted as capacity upgrade, because the respective DZK is not booked. For avoidance of doubts, the requested IC shall be added to the technical capacity FZK of 18.199 GWh/h as published in NEP 2020 Databank for years 2023+.”

² <https://www.fnb-gas-capacity.de/en/cycles/2019-2021-incremental-capacity-cycle/market-demand-assessment-reports/>

³ <https://en.gaz-system.pl/centrum-prasowe/aktualnosci/informacja/arttykul/203048/>

Konsultation des Projektvorschlags erfolgt dennoch gemeinsam, damit das Angebotslevel für neu zu schaffende Kapazität als gebündelte Kapazität erfolgen kann.

Neben der oben aufgezeigten unverbindlichen Anfrage nach neu zu schaffender Kapazität, sind bei den deutschen FNB eine hohe Anzahl weiterer Anfragen nach neu zu schaffender Kapazität eingegangen. Die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten der Anfragen führen zu einer Vielzahl von Modellierungsvarianten, die als Basis der technischen Studien durchgeführt werden mussten. Hieraus resultierte die Anpassung des ursprünglichen Zeitplans und die Verschiebung der Konsultation des vorliegenden Dokuments.

Der geplante Zusammenschluss der deutschen Entry-Exit-Systeme zum gemeinsamen deutschen Marktgebiet THE zum 01.10.2021 hat ebenfalls Einfluss auf die zu berücksichtigende Bestandskapazität. Nur genehmigte technische Kapazität i. S. v. § 9 Abs. 4 S. 1 GasNZV (nachfolgend „Basiskapazität“) kann im Verfahren zur Schaffung neuer Kapazitäten berücksichtigt werden.

Dieser Umstand führt dazu, dass an der Grenze zwischen Polen TGPS und THE der Bedarf nach neu zu schaffender Kapazität nach der Veröffentlichung des Berichts zur Bedarfsermittlung nochmal angepasst werden musste. In der unverbindlichen Marktnachfrage nach neu zu schaffender Kapazität wurde in den Bemerkungen angemerkt, dass insgesamt 27.828.000 kWh/h FZK an der Grenze erreicht werden sollen. Da die am 22.04.2020 genehmigte Basiskapazität am IP Mallnow 10.877.000 kWh/h FZK beträgt, ergibt sich eine Differenz von 16.951.000 kWh/h FZK zur angefragten Kapazität. Aus diesem Grund hat sich GASCADE in Abstimmung mit dem anfragenden Transportkunden und der Bundesnetzagentur entschlossen, 16.951.000 kWh/h im weiteren Projektverlauf als neu zu schaffende Kapazität zu berücksichtigen.

Im Rahmen des vorliegenden Projekts für neu zu schaffende Kapazität wurden technische Studien für alle potenziellen Netzkopplungspunkte an der Marktraumgrenze, für die das Projekt eingeleitet wurde, durchgeführt. Dabei werden sowohl wirtschaftliche Aspekte als auch die Netztopologie berücksichtigt. Nach dem Abschluss der technischen Studien haben die betroffenen FNB den Prozess der Ausgestaltung der koordinierten Angebotslevels zur Vermarktung der Kapazitätsprodukte inklusive identifizierter neu zu schaffender Kapazität begonnen.

Der vorliegende Projektantrag ist ein gemeinsamer Bericht von GASCADE und dem angrenzenden Netzbetreiber Gaz-System. Daher werden alle notwendigen Elemente in diesem Antrag für beide Seiten der Marktgebietsgrenzen beschrieben und berücksichtigt. Unterschiedliche Interpretationen des NC CAM sowie unterschiedliche Vorgaben der



nationalen Regulierungsbehörden sind im Laufe des Prozesses nach der Konsultationsphase aufeinander abzustimmen.

Information zur unverbindlichen Marktnachfrage

Für die Marktraumgrenze TGPS-THE wurde eine technische Studie auf der Grundlage der oben beschriebenen Anpassung der Nachfrage nach neu zu schaffender Kapazität durchgeführt. Am Entry zu THE wurden 16.951.000 kWh/h als neu zu schaffende frei zuordenbare Kapazität betrachtet. Eine detaillierte Aufschlüsselung der angefragten Kapazitäten sowie der mindestens gleichwertigen Bestandskapazitäten auf Produkte und GWJ ist Anlage 2 zu entnehmen.

Öffentliche Konsultation des Projektvorschlags und Stellungnahmen:

Seitens GASCADE und GAZ-SYSTEM wurden innerhalb der Konsultationsfrist vom 10.08.2020 bis 10.09.2020 eine Stellungnahme erhalten, die sich auf Aspekte auf der deutschen Seite der Grenze bezieht.

1. Innerhalb der Stellungnahme wurde nachgefragt warum die TVK (FZK) am Punkt Mallnow von 17.512 kWh/h/a auf 10.877 kWh/h/a gesunken ist. Diese Anpassung der langfristig buchbaren, bestehenden FZK ist auf die Zusammenlegung der beiden Marktgebiete GASPOOL und NCG zurückzuführen. Innerhalb des laufenden Prozesses für neu zu schaffende Kapazität muss diese Anpassung berücksichtigt werden, damit die technischen Studien auf der korrekten Grundlage durchgeführt werden können. Alle Informationen zur deutschen Marktgebietszusammenlegung können unter www.marktgebietszusammenlegung.de eingesehen werden.
2. Weiterhin wurde eine Klarstellung zum Sonderkündigungsrecht in den Ergänzenden Geschäftsbedingungen erbeten. Diese Klarstellung wird in der Veröffentlichung des Projektantrags zwei Monate vor der Auktion enthalten sein.
3. Die Höhe des obligatorischen Mindestaufschlags stellt für den buchenden Transportkunden eine Unsicherheit dar, da dieser erst nach der Auktion feststeht. Die Höhe des möglichen obligatorischen Mindestaufschlags steht vor der Auktion bereits zwar fest, jedoch richtet sich die Höhe nach dem Buchungsszenario, welches in Abhängigkeit von den Auktionsergebnissen an den anderen Grenzen vorliegt. Der NC TAR weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass vor der Auktion der Wertebereich der obligatorischen Mindestaufschläge bekannt und veröffentlicht sein muss. Dieser Wertebereich ist in der Anlage 4 des Projektantrags aufgeführt.



Da keiner der oben genannten Punkte in Bezug auf den Projektvorschlag auf der polnischen Seite gemacht wurde, hat GAZ-SYSTEM keine Stellung zu den Punkten bezogen.

2. Angebotslevel für neu zu schaffende Kapazität (Art. 28 (1) lit. a) NC CAM)

1. Angebotslevel (GASCADE)

Im Wirtschaftlichkeitstest gem. Art. 22 NC CAM wird für ein Angebotslevel geprüft, ob der Barwert der Gesamterlöse durch Buchungen neu zu schaffender Kapazität in der Vermarktung im Juli 2021 („Erlöse“) mindestens dem Produkt des f-Faktors mit dem Barwert der mit dem Angebotsleveln korrespondierenden geschätzten Erhöhung der zulässigen Erlöse der FNB („Kosten“) entspricht. Im vorliegenden Prozess gibt es je Projektvorschlag nur ein Angebotslevel und somit keine miteinander konkurrierenden Angebotslevel.

Produktgestaltung

Ein Angebotslevel bezieht sich gem. Art. 3 Abs. 5 NC CAM auf den Betrag der vorhandenen und der neu zu schaffenden Kapazität. I. V. m. Art. 29 Abs. 1 NC CAM muss ein Angebotslevel ggf. mehrere gebündelte Standardkapazitätsprodukte enthalten (bspw. bei mehreren relevanten Netzkopplungspunkten (nachfolgend „Interconnection Point“ bzw. „IP“) zwischen den Marktgebieten). Die relevanten Kapazitäten werden im Mai 2021 als möglichst gebündelte Standardprodukte je GWJ, IP, FNB und Produkt veröffentlicht. Dabei ist das Angebotslevel auf der Webseite www.fnb-gas-capacity.de veröffentlicht. Das Angebotslevel umfasst alle neu zu schaffenden Kapazitätsprodukte, sowie die bestehenden Kapazitätsprodukte, die als Voraussetzung zur Initiierung des Wirtschaftlichkeitstests gebucht werden müssen.

Potenziell gleichwertige vorhandene Kapazitätsprodukte können Tabelle 1 entnommen werden. Ihre Berücksichtigung wird im Abschnitt „Konkrete Angebotslevel“ detaillierter beschrieben.

Fall	Angefragtes, neu zu schaffendes Kapazitätsprodukt	Potenziell gleich- oder höherwertige Produkte (am angefragten IP/Marktgebietsgrenze)
1	FZK	➤FZK
2	DZK mit Zuordnung zu bestimmten IP/Marktgebietsgrenzen	➤FZK ➤DZK mit Zuordnung zu mindestens den angefragten IP/Marktgebietsgrenzen

Tabelle 1: Allgemeine Fallmatrix der gegenüber einem angefragten Kapazitätsprodukt gleich- oder höherwertigen Produkte



Vermarktungshorizont

Gem. Art. 11 Abs. 3 S. 2 NC CAM können Angebotslevel, die neu zu schaffende Kapazität beinhalten, für einen Zeitraum von bis zu 15 Jahren nach dem prognostizierten Beginn der betrieblichen Nutzung der neuen Kapazitätsprodukte angeboten und gebucht werden. Hier entspricht dies dem Zeitraum vom GWJ 2027/2028 bis einschließlich GWJ 2041/2042.

Zuweisungsmethodik bei Bestandsprodukten

In der Vermarktung der Jahreskapazitäten im Jahr 2021 plant GASCADE die vorhandene Kapazität außerhalb der Angebotslevel für die folgenden fünf Jahre zu vermarkten. Die vorhandenen Kapazitäten, die für die Zuteilung des Angebotslevels relevant sind, werden jedoch im Angebotslevel inklusive neu zu schaffender Kapazität angeboten. Eine Überschneidung von Bestandskapazitätsauktionen und Buchungen des Angebotslevels kann damit vermieden werden.

Betrag der anzubietenden Kapazität

Die Berechnung der Höhe der anzubietenden Kapazitäten je Produkt wird gem. Art. 11 Abs. 6 NC CAM durchgeführt. Die Reservierungsquote von 20 % für bestehende sowie neue Kapazitäten gemäß Art. 8 Abs. 8 NC CAM in Verbindung mit der Festlegung BK7-15-001 der BNetzA (nachfolgend „KARLA Gas“) wird berücksichtigt.

Konkrete Angebotslevel

Das Angebotslevel 1 ist der Anlage 2 zu entnehmen. Der Wirtschaftlichkeitstest wird bestanden, wenn 100 % der angebotenen Kapazitäten verbindlich gebucht werden. Das Angebotslevel umfasst folgende Produkte:

1. Vorhandene Kapazitätsprodukte
 - a. IP Mallnow
 - i. GASCADE: FZK
2. Neu zu schaffende Kapazitätsprodukte
 - a. IP Mallnow
 - i. GASCADE: FZK



2. Angebotslevel (GAZ-SYSTEM)

Da die technisch verfügbare Kapazität in Mallnow auf der polnischen Seite der Grenze bei 38.812.499 kWh/h liegt, ist die vorhandene Kapazität ausreichend, um die neu zu schaffende Kapazität auf der deutschen Seite der Grenze zu ermöglichen. Daher bezieht sich GAZ-SYSTEM auf die Kapazitäten, welche gebündelt vermarktet werden sollen.

Die folgenden Tabelle gibt an welche Kapazität auf der polnischen Seite der Grenze in der Auktion für jährliche Kapazität 2021 für die Gaswirtschaftsjahre 2027/2028 – 2041/2042 gebündelt angeboten werden. Bei den aufgeführten Kapazitäten wurde die Reservierungsquote nach NC CAM berücksichtigt.

Gaswirtschaftsjahr	Angebot der gebündelten Bestandskapazität [kWh/h]
2021/2022	34 931 249
2022/2023	34 931 249
2023/2024	34 931 249
2024/2025	34 931 249
2025/2026	34 931 249
2026/2027	31 049 999
2027/2028	31 049 999
2028/2029	31 049 999
2029/2030	31 049 999
2030/2031	31 049 999
2031/2032	31 049 999
2032/2033	31 049 999
2033/2034	31 049 999
2034/2035	31 049 999
2035/2036	31 049 999
2036/2037	31 049 999
2037/2038	31 049 999
2038/2039	31 049 999
2039/2040	31 049 999
2040/2041	31 049 999
2041/2042	31 049 999



3. Geschäftsbedingungen für die Auktion neu zu schaffender Kapazität, die der Netznutzer für den Kapazitätsbedarf akzeptieren muss (Art. 28 (1) lit. b) NC CAM)

1. Ergänzende Geschäftsbedingungen für die Auktion von neu zu schaffender Kapazität auf der deutschen Seite der Grenze

Ein Entwurf der Ergänzenden Geschäftsbedingungen von GASCADE ist diesem Konsultationsdokument als Anlage 3 beigelegt.

2. Ergänzende Geschäftsbedingungen für die Auktion von neu zu schaffender Kapazität auf der polnischen Seite der Grenze

Ein Entwurf der Ergänzenden Geschäftsbedingungen von GAZ-SYSTEM für TGPS ist unter folgendem Link verfügbar: <https://en.gaz-system.pl/en/customer-zone/download/model-agreements/tgps/>

4. Zeitplan für das Projekt für neu zu schaffende Kapazität (Art. 28 (1) lit. c) NC CAM)

Gemäß Artikel 28 (1) lit. c) NC CAM, beantragen GASCADE und GAZ-SYSTEM die Genehmigung des folgenden Zeitplans für das Projekt für neu zu schaffende Kapazität:

Das weitere Verfahren im Rahmen des laufenden Prozesszyklus ist unten aufgeführt und stellt jeweils den letztmöglichen Zeitpunkt dar, der gemäß NC CAM in Bezug auf die Abgabe des Projektantrags bei den nationalen Regulierungsbehörden sowie auf die 6 Monate, die den Regulierungsbehörden zur Prüfung der Projektanträge zusteht :

Start	Ende	Beschreibung
10.08.2020		Veröffentlichung der Konsultationsdokumente
10.08.2020	10.09.2020	Öffentliche Konsultation
11.09.2020	29.10.2020	Planung der Angebotslevel durch die FNB in enger Zusammenarbeit mit der nationalen Regulierungsbehörde
30.10.2020		Abgabe des Projektantrags an die nationale Regulierungsbehörde
30.10.2020	30.04.2021	Bearbeitung des Projektantrags durch die nationale Regulierungsbehörde

30.04.2021		Genehmigung und Veröffentlichung der notwendigen Parameter durch die nationalen Regulierungsbehörde gemäß Art. 28 Abs. 1 NC CAM
30.04.2021	04.05.2021	Anpassung der Angebotslevel durch die FNB an die Vorgaben der Regulierungsbehörde
05.05.2021		Veröffentlichung der genehmigten Parameter, der Kapazitätsprodukte und des Mustervertrags bzw. der Musterverträge für die im Rahmen des Netzausbauprojekts angebotenen Kapazitäten
05.07.2021		Jahresauktion; nach Abschluss der Jahresauktion erfolgt die Wirtschaftlichkeitsprüfung

Tabelle 2: Vorläufige Zeitplanung

Die oben aufgeführten Daten sind vorläufig und können daher im weiteren Verlauf angepasst werden. Insbesondere ist dies der Fall, wenn die Projektanträge früher bei den Regulierungsbehörden eingereicht werden und/oder die Prüfung des Projektantrags früher als zum 30.04.2021 vorliegt.

Auf Basis des erfolgreichen Wirtschaftlichkeitstests fließen die vermarkteten neu zu schaffenden Kapazitäten in den Prozess für die Erstellung des nationalen Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032 ein.

Die Maßnahmen zum Netzausbau werden nach der Vermarktung der neu zu schaffenden Kapazitäten im Juli 2021 und dem Bestehen des Wirtschaftlichkeitstests für das erfolgreiche Angebotslevel eingeleitet. Betriebsbereitschaft aller technischen Maßnahmen ist für den 1. Oktober 2027 vorgesehen. Die Meilensteine sind Tabelle 2 zu entnehmen

Projektschritte	Jahre der Abschlüsse der Projektschritte der Maßnahmen
Projektidee	2021
Grundlagenermittlung/Machbarkeitsprüfung	2021-2022
Entwurfsplanung	2022-2023
Vorbereitung Raumordnungsverfahren	2022
Durchführung Raumordnungsverfahren	2023-2024
Vorbereitung BImSchG	2023
Grundstückserwerb	2025
Vorbereitung Planfeststellungsverfahren	2023
Durchführung Planfeststellungsverfahren	2024-2025
Wegerechtserwerb	2025-2026
Durchführung BImSchG	2024-2025
Baugenehmigungsverfahren	2025
Material- und Leistungsbeschaffung	2023-2026
Bauvorbereitung und Baubeginn	2025-2026
Montage/Bau	2025-2027
Inbetriebnahme	2027
Projektabschluss/Fertigstellung	2028

Tabelle 3: Meilensteine des Umsetzungszeitplans der technischen Maßnahmen

Projektbeschreibung auf der deutschen Seite (GASCADE)

Die Anfrage wurde vom GWJ 2022/2023 bis einschließlich GWJ 2036/2037 gestellt. Die Bereitstellung der Kapazität ist durch umfangreiche Ausbaumaßnahmen zur Realisierung des Kapazitätsupgrades allerdings erst ab GWJ 2027/2028 möglich.

Insgesamt wurden in den technischen Studien des vorliegenden Zyklus für neu zu schaffende Kapazität 47 Szenarien betrachtet, denen jeweils eine andere Kombination unverbindlich angefragter Kapazitäten zugrunde liegt. Die Ausbaumaßnahmen wurden unter der Prämisse entwickelt, dass alle unverbindlich angefragten Kapazitäten gebucht werden und der Wirtschaftlichkeitstest erfolgreich durchgeführt wird. Im vorliegenden Dokument werden nur



die Maßnahmen des Maximalszenarios textlich beschrieben, die durch die oben aufgeführten, angefragten Kapazitäten mitverursacht werden. Sämtliche Ausbaumaßnahmen des Maximalszenarios sind Abbildung 1 zu entnehmen. Eine detaillierte Kostenaufschlüsselung findet an dieser Stelle nicht statt. Die Basis der aufgeführten Ausbaumaßnahmen ist grundsätzlich die im Entwurfsdokument für den Netzentwicklungsplan Gas 2020-2030 (veröffentlicht am 1. Juli 2020; nachfolgend „NEP“) enthaltene Infrastruktur inklusive der Netzausbaumaßnahmen, die aus der Modellierungsvariante mit der Bezeichnung „Basisvariante“ resultieren. Bei den Investitionskosten handelt es sich um initiale Schätzungen. Zusätzlich zu den Kosten der Investitionen fallen Betriebskosten für Treibgas an, welche notwendig sind, um die Verdichter zu betreiben. Die jährlichen Kosten werden im Folgenden für das Maximalszenario angegeben. In diesen Kosten sind neben dem Preis der Commodity auch die Erdgassteuer sowie die CO₂-Kosten enthalten.

Incremental Capacity Zyklus 2019-2021 – Ausbau

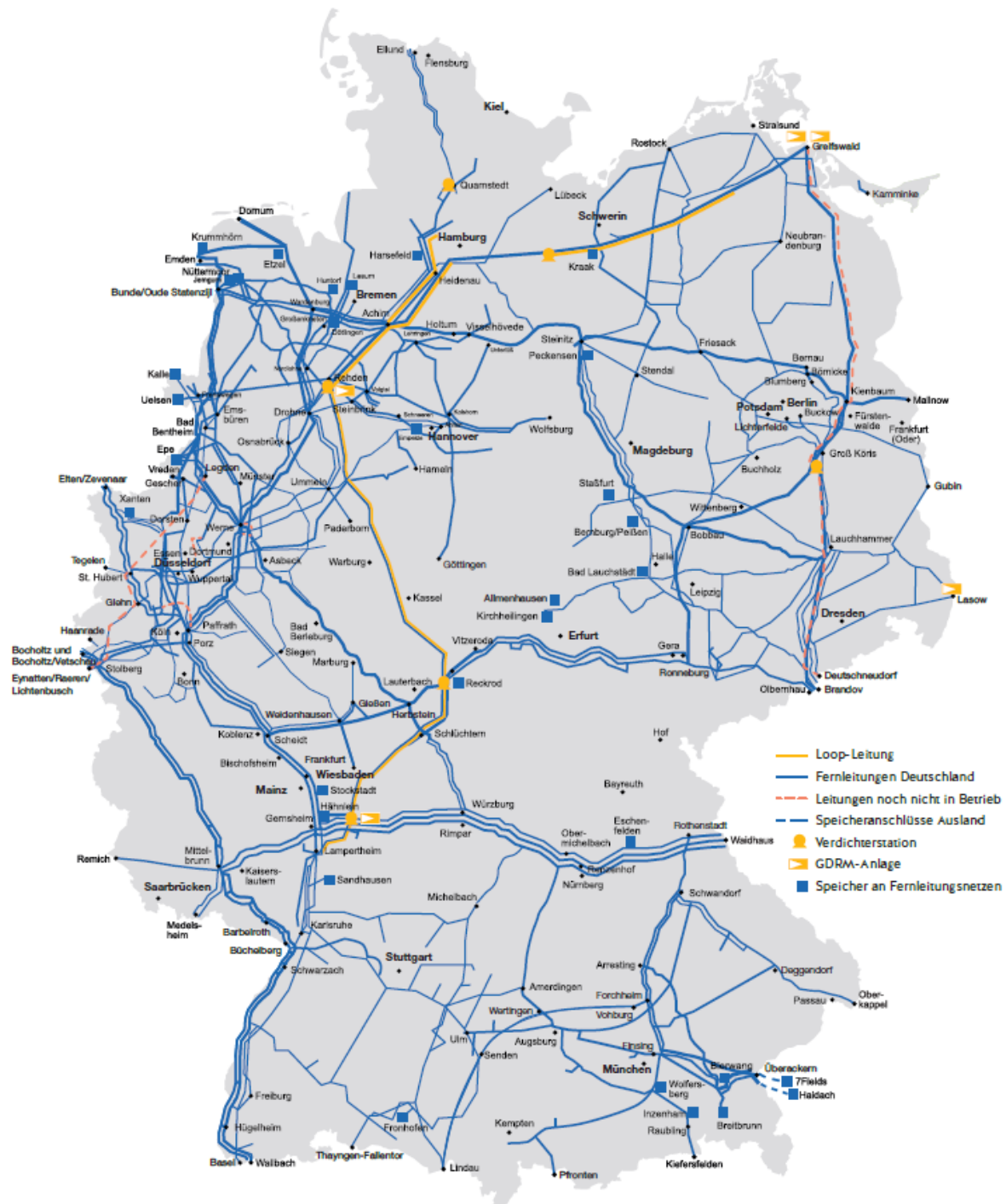


Abbildung 1: Ausbaumaßnahmen für das Maximalszenario



Auf der Ferngasleitung EUGAL sind folgende Ausbaumaßnahmen notwendig: Die Verdichterstation Radeland II muss modifiziert werden. Die Investitionen betragen ca. 16 Mio. Euro. In Summe betragen die zusätzlichen Investitionen auf diesem Leitungsabschnitt ca. 16 Mio. Euro.

Auf der Ferngasleitung NEL sind östlich der Absperrstation Achim die folgenden Maßnahmen notwendig: Eine Verdichterstation (nachfolgend VDS) mit einer Verdichterleistung von ca. 75 MW. Diese ist bereits mit einer Verdichterleistung von 50 MW im NEP enthalten (VDS NEL (Mitte), ID-Nr. 633-01). Die zusätzlichen Investitionen betragen ca. 63 Mio. Euro. Östlich der Verdichterstation ist eine Loop-Leitung mit einer Länge von ca. 85 km in DN 1400 zu errichten. Die Investitionen betragen ca. 360 Mio. Euro. Westlich der Verdichterstation ist eine Loop-Leitung mit einer Länge von ca. 57 km in DN 1400 zu errichten, die an der Absperrstation Achim endet. Die Investitionen betragen ca. 242 Mio. Euro. In Summe betragen die zusätzlichen Investitionen auf diesem Leitungsabschnitt ca. 665 Mio. Euro. Die jährlichen Kosten für Treibgas liegen für diesen Abschnitt bei ca. 19,6 Mio. Euro.

Alternativ wurde eine Variante mit zwei Verdichterstationen geprüft: Eine Station mit ca. 99 MW, von denen bereits eine Verdichterleistung von 50 MW im NEP enthalten ist (VDS NEL (Mitte), ID-Nr. 633-01), und eine weitere Station mit 99 MW in der Nähe von Buchholz. Die zusätzlichen Investitionen für diese Variante lägen bei ca. 547 Mio. Euro gegenüber dem NEP. Die jährlichen Treibgaskosten lägen dabei bei max. ca. 87 Mio. Euro. Diese Variante wird zum aktuellen Zeitpunkt nicht weiterverfolgt. Die FNB behalten sich vor bei der konkreten Ausgestaltung der Maßnahmen im Rahmen der Erstellung des NEP Gas 2022-2032 auf diese Variante zurückzukommen.

Auf der Ferngasleitung NEL ist westlich der Absperrstation Achim die folgende Maßnahme notwendig: Es ist eine Loop-Leitung mit einer Länge von ca. 67 km in DN 1400 zu errichten. Von dieser sind bereits 52 km in DN 1400 im NEP enthalten (Leitung NEL West, ID-Nr. 634-01). Die zusätzlichen Investitionen betragen ca. 118 Mio. Euro. In Summe betragen die zusätzlichen Investitionen auf diesem Leitungsabschnitt ca. 118 Mio. Euro.

Auf der Ferngasleitung MIDAL sind folgende Ausbaumaßnahmen notwendig: Die Verdichterstation Rehden muss um eine Verdichterleistung von ca. 48 MW erweitert werden. Die Investitionen betragen ca. 250 Mio. Euro. In Rehden ist zusätzlich eine GDRM-Anlage mit einer Anlagenleistung von 2,2 Mio. Nm³/h zu errichten. Die Investitionen betragen ca. 17 Mio. Euro. Von Rehden bis Reckrod ist eine Loop-Leitung mit einer Länge von ca. 260 km in DN 1400 zu errichten. Von dieser sind bereits 61 km im NEP enthalten (Leitung MIDAL Mitte Nord, ID-Nr. 627-01; Leitung MIDAL Mitte Süd, ID-Nr. 628-01). Die zusätzlichen Investitionen betragen ca. 905 Mio. Euro. In der Nähe von Reckrod ist eine Verdichterstation mit einer



Verdichterleistung von 84MW zu errichten. Diese ist bereits mit einer Verdichterleistung von 36 MW im NEP enthalten (VDS Reckrod, ID-Nr. 629-01). Die zusätzlichen Investitionen betragen ca. 145 Mio. Euro. Von Reckrod bis Lampertheim ist eine Loop-Leitung mit einer Länge von ca. 200 km in DN 1400 zu errichten. Von dieser sind bereits 115 km in DN 1000 im NEP enthalten (Leitung Wirtheim-Lampertheim, ID-Nr. 609-01). Die zusätzlichen Investitionen betragen ca. 535 Mio. Euro. In der Nähe von Herchenrode ist eine Verdichterstation mit einer Verdichterleistung von ca. 46 MW zu errichten. Die Investitionen betragen ca. 180 Mio. Euro. Zusätzlich ist in Herchenrode eine GDRM-Anlage mit einer Anlagenleistung von ca. 4 Mio. Nm³/h zu errichten. Die Investitionen betragen ca. 31 Mio. Euro. In Summe betragen die zusätzlichen Investitionen auf diesem Leitungsabschnitt ca. 2.063 Mio. Euro. Die jährlichen Kosten für Treibgas liegen für diesen Abschnitt bei ca. 33 Mio. Euro.

Durch die Vielzahl an unverbindlichen Anfragen nach neu zu schaffender Kapazität ergeben sich je nach Buchungsverhalten in den Jahresauktionen 2021 bzw. im Rahmen des alternativen Zuweisungsmechanismus an der Grenze RU-THE Wechselwirkungen in Bezug auf die allokierten Projektkosten. Je nach der zusätzlich bereitzustellenden Leistung auf einem Netzabschnitt können sich Synergien oder Dyssynergien ergeben. Synergien entstehen dabei im Wesentlichen durch Skaleneffekte. Je größer bspw. der Normdurchmesser einer Loop-Leitung gewählt wird, desto geringer werden in der Regel bei gleicher relativer Auslastung die spezifischen Transportkosten. Dyssynergien entstehen hauptsächlich durch Sprunginvestitionen, z.B. wenn erst die kombinierten zusätzlichen Leistungsbedarfe mehrerer Anfragen bspw. einen Dimensionierungssprung bei einer Leitungsmaßnahme auslösen. Die Kostenallokation je Ausbaumaßnahme erfolgt geschlüsselt nach der bereitgestellten Leistung. Die Abhängigkeiten der Projekte werden in Anlage 1 zu diesem Konsultationsdokument aufgezeigt.

Die den verbindlich abgegebenen Buchungen gegenüberzustellenden Kosten werden daher erst nach der Durchführung der Jahresauktionen und des alternativen Zuweisungsmechanismus final im Jahr 2021 bekannt sein.

Projektbeschreibung auf der polnischen Seite (GAZ-SYSTEM)

Da die Anfrage nach neu zu schaffender Kapazität nur auf der deutschen Seite der Grenze gestellt wurde und die vorhandene Kapazität auf der polnischen Seite der Grenze bereits im ausreichendem Maß zur Verfügung steht, sind keine Investitionen auf der polnischen Seite der Grenze notwendig. Daher wird GAZ-SYSTEM auch keinen Zeitplan für ein Projekt für neu zu schaffende Kapazität erstellen und zur Genehmigung einreichen.



5. Parameter der Wirtschaftlichkeitsprüfung (Art. 28 (1) lit. d) i.V.m. Art. 22 (1) NC CAM)

1. Wirtschaftlichkeitsprüfung auf der deutschen Seite der Grenze (GASCADE)

Das BNetzA-Tool wurde von den FNB für die im Folgenden dargestellten Berechnungen genutzt.

Gem. Ziffer 1 des Tenors des Beschlusses der BK 9 (Aktenzeichen BK9-17/609) mit Titel INKA erfolgt die Wirtschaftlichkeitsprüfung für jedes Angebotslevel eines Projekts für neu zu schaffende Kapazität gem. Art. 22 NC CAM durch die BNetzA. In Teil II des Festlegungsbeschlusses führt die BNetzA aus, dass die Wirtschaftlichkeitsprüfung Gegenstand des Projektvorschlags sei und alle grundsätzlichen Fragen der Wirtschaftlichkeitsprüfung dort zu klären seien. Folgende grundsätzliche Fragen der Wirtschaftlichkeitsprüfung müssen noch definiert werden:

1. Ausbuchungserfordernis von Bestandskapazitätsprodukten
2. Wirtschaftlichkeitsprüfung der Angebotslevel

Die Fernleitungsnetzbetreiber planen deshalb, bei der BNetzA folgendes Vorgehen für die Durchführung des Wirtschaftlichkeitstests zu beantragen:

1. Ausbuchungserfordernis von Bestandskapazitätsprodukten

In den Wirtschaftlichkeitstest sollen gem. Art. 22 Abs. 1 lit. a Ziff. i NC CAM die verbindlich angefragten neu zu schaffenden Kapazitäten und gem. Art. 22 Abs. 1 lit. a Ziff. ii NC CAM die verbindlich angefragten vorhandenen Kapazitäten einfließen.

Um einen effizienten Netzausbau sicherzustellen, ist in Abstimmung mit der BNetzA als Voraussetzung für den Start des Wirtschaftlichkeitstests zu prüfen, ob die verfügbaren Kapazitätsprodukte (Bestandskapazität) im jeweiligen GWJ gemäß Projektantrag ausgebucht sind. Ist die Bestandskapazität im jeweiligen GWJ ausgebucht, geht die Menge der verbindlich angefragten neu zu schaffenden Kapazität in (kWh/h)/Jahr je GWJ in das BNetzA-Tool zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit ein. Ist die Bestandskapazität in einem GWJ nicht ausgebucht, ist die Voraussetzung zur Durchführung des Wirtschaftlichkeitstests für dieses GWJ nicht gegeben. Es gehen für das jeweilige GWJ keine Mengen in den ökonomischen Test ein.

Die Informationen zur Buchungssituation der Bestandskapazitäten werden der BNetzA durch die betroffenen FNB bereitgestellt. Die Prüfung, ob die Bedingung der Ausbuchung der Bestandskapazität im jeweiligen GWJ erfüllt ist, erfolgt durch die BNetzA.

2. Wirtschaftlichkeitsprüfung der Angebotslevel

Da in diesem Zyklus für neu zu schaffende Kapazität sechs Projekte für neu zu schaffende frei zuordenbare Kapazität betrachtet werden, gibt es wie unter II.1. beschrieben umfassende Überschneidungen der Maßnahmen, die notwendig sind, um die Kapazitäten an den unterschiedlichen Marktraumgrenzen anbieten zu können. Daher ist eine Einzelbetrachtung der Anfragen mit den dazugehörigen Maßnahmen nicht zielführend. Das Vorgehen, auf das sich die FNB geeinigt haben, um alle möglichen Buchungsszenarien abzubilden, wird im Folgenden beschrieben.

Insgesamt wird im aktuellen Zyklus neu zu schaffende Kapazität an fünf Marktraumgrenzen nachgefragt. An der Marktraumgrenze zu Russland wurde zusätzlich zu neu zu schaffender Kapazität an den IPs Greifswald und Lubmin II jeweils ein Kapazitätsupgrade von vorhandener DZK zu FZK nachgefragt. Folglich können im aktuellen Zyklus für folgende Projekte Angebotslevel gebucht werden:

1. Polen TGPS
2. Russische Föderation (in einem alternativen Zuweisungsmechanismus kombiniert)
3. Niederlande
4. Russische Föderation/Greifswald (Kapazitätsupgrade)
5. Russische Föderation/Lubmin II (Kapazitätsupgrade)
6. Dänemark

Für jedes dieser sechs Projekte existiert ein Angebotslevel. Jedes der Angebotslevel kann selbstständig nachgefragt werden und den Wirtschaftlichkeitstest bestehen. Im Ergebnis sind sämtliche Kombinationen positiver und negativer Wirtschaftlichkeitstests denkbar. Welche der oben genannten Anfragen tatsächlich verbindlich nachgefragt werden, lässt sich erst nach den Auktionen bzw. der Auswertung des alternativen Zuweisungsmechanismus an der Marktraumgrenze RU/THE feststellen.

Um einen effizienten Netzausbau zu gewährleisten, haben die FNB jede mögliche Kombination von Anfragen abgebildet und den dafür jeweils notwendigen Ausbaubedarf ermittelt. Die Übersicht über alle 47 Kombinationen sind in der Anlage 1 aufgeführt. Die Kosten einer notwendigen Ausbaumaßnahme inklusive Betriebskosten werden den diese Maßnahme verursachenden Anfragen jeweils im Verhältnis der angefragten Leistung zugewiesen. Der Barwert der Summe dieser anteiligen Kosten an einzelnen Maßnahmen ergibt die insgesamt zulässige Erhöhung der EOG, die für ein Projekt im Wirtschaftlichkeitstest angenommen werden.



Für jede Anfrage nach neu zu schaffender Kapazität ergeben sich 24 Szenarien von Kombinationen mit Anfragen an den anderen Marktraumgrenzen. Jedes dieser Szenarien hat die folgenden spezifischen Bestandteile, welche in der Anlage 4 aufgeführt werden:

1. f-Faktor
2. Barwert der geschätzten Erhöhung der EOG
3. Obligatorischer Mindestaufschlag

Vor der Durchführung des Wirtschaftlichkeitstests mit dem Tool der Bundesnetzagentur muss zunächst festgestellt werden, welches der 47 Buchungsszenarien eingetreten ist, um in der Folge die drei oben aufgeführten Bestandteile in das Tool zur Wirtschaftlichkeitsberechnung einzutragen.

Referenzpreis zur Bestimmung des Barwertes der verbindlichen Zusagen der Netznutzer –

GASCADE

Die mit Beschluss der Festlegung REGENT 2021 am 11.09.2020 veröffentlichte aktuelle Prognose des Referenzpreises des Marktgebiets THE für FZK Produkte für das Jahr 2023 beträgt 3,73 €/kWh/h/Jahr. Dieser Referenzpreis wird lediglich für den Wirtschaftlichkeitstest herangezogen und wird kein Vertragsbestandteil.

Barwert der geschätzten Erhöhung der zulässigen Erlöse der Kapazitätserweiterung -

GASCADE

Der Barwert der geschätzten Erhöhung der Erlösobergrenze (nachfolgend „EOG“) hängt von der Höhe und der zeitlichen Verteilung der Kosten ab, die dem Projekt zugeteilt werden. Die Kosten sind von den anderen Projekten für neu zu schaffende Kapazität abhängig. Der Barwert der geschätzten Erhöhung der EOG ist in der Anlage 4 dargestellt.

Obligatorischer Mindestaufschlag - GASCADE

Analog zum f-Faktor und zum Barwert der geschätzten Erhöhung der EOG ist auch der obligatorische Mindestaufschlag abhängig davon welche Maßnahmen durch die Vermarktung von neu zu schaffender Kapazität am 05.07.2021 notwendig werden. Welcher obligatorische Mindestaufschlag für das entsprechende Buchungsszenario angewendet werden soll ergibt sich aus der Anlage 4. Sein Betrag ist in jedem Szenario so bemessen, dass die Wirtschaftlichkeitsprüfung nur bei einer vollen Buchung der im Angebotslevel enthaltenen

Kapazität bestanden werden kann. Dies soll auch gewährleisten, dass der Transportkunde die geschätzte Erhöhung der EOG nicht überkompensieren muss.

f-Faktor für GASCADE

Gemäß Art. 27 Abs. 3 NC CAM umfasst der Projektantrag unter anderem die Angaben zum Umfang der Nutzerzusagen, ausgedrückt als eine Schätzung des gemäß Art. 23 angewandten f-Faktors, der nach der Konsultation von den FNB vorgeschlagen und anschließend von den betroffenen nationalen Regulierungsbehörden genehmigt wird.

Der f-Faktor für jedes Angebotslevel wird von den nationalen Regulierungsbehörden unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte festgelegt (Art. 23 Abs. 1 NC CAM):

- a) die Menge an technischer Kapazität, die gemäß Art. 8 Abs. 8 und 9 zurückgehalten wird;
- b) die positiven externen Effekte des Projekts für neu zu schaffende Kapazität auf den Markt oder das Fernleitungsnetz oder beides;
- c) die Laufzeit der verbindlichen Zusagen der Netznutzer für die angefragte Kapazität im Vergleich zu der wirtschaftlichen Lebensdauer der Anlage;
- d) das voraussichtliche Fortbestehen der Nachfrage nach der Kapazität, die durch das Projekt für neu zu schaffende Kapazität geschaffen wird, nach dem Ende des bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung zugrunde gelegten Zeithorizonts.

Für die Wirtschaftlichkeitsprüfung gemäß Art. 22 NC CAM hat die BNetzA zur Erhöhung der Transparenz ein Berechnungstool erstellt und veröffentlicht (nachfolgend als „BNetzA-Tool“ bezeichnet ⁴). Das Ergebnis des ausgefüllten BNetzA-Tools mit den Daten zum hier betrachteten Angebotslevel ist diesem Projektantrag als Anlage beigelegt.

Das BNetzA-Tool enthält mathematische Auswertungen zur Bestimmung des f-Faktors. Der f-Faktor ergibt sich dabei aus dem Verhältnis des Barwerts der verbindlichen Zusagen von Netznutzern zur Kontrahierung von Kapazitäten über den Zeithorizont der ersten Jahresauktion, in der die jeweils neu zu schaffenden Kapazitäten angeboten wurden und gemäß Art. 22 Abs. 1 lit. a NC CAM zum Barwert aller erwarteten Zusagen von Netznutzern zur Kontrahierung der jeweiligen Kapazitäten.

⁴ Zu finden unter:

https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/NetzentwicklungundSmartGrid/Gas/IncrementalCapacity/IncrementalCap_node.html



Im BNetzA-Tool wird als geschätzter Referenzpreis gemäß Art. 22 Abs. 1 lit. a Ziff. i NC CAM der aktuellste derzeit bekannte Referenzpreis angesetzt und bis zum jeweiligen Jahr fortgeschrieben. Da bei der Ermittlung der Erhöhung der Erlösobergrenze des jeweiligen FNB durch die im jeweiligen Angebotslevel enthaltenen neu zu schaffende Kapazität die Inflation nicht berücksichtigt wird, wurde der Inflationsindex für die Referenzpreise ebenfalls mit 0 % angesetzt.

Die vorgeschlagenen f-Faktoren wurde wie folgt ermittelt:

- a) Nach Art. 8 Abs. 8 NC CAM sowie gemäß BNetzA-Festlegung BK7-15-001 (KARLA Gas) wird technisch verfügbare Kapazität in Höhe von 20 % bezogen auf die im jeweiligen Angebotslevel enthaltene neu zu schaffende technische Kapazität zurückgehalten. Es wird hier davon ausgegangen, dass die zurückgehaltenen Kapazitäten im Rahmen der Vermarktung der Kapazitäten in den Folgejahren entsprechend voll genutzt und demnach auch gebucht werden. Da bis zum GWJ 2035/2036 bestehende, gebuchte Kapazität zu 100 % aufgewertet werden kann, wird nur für Kapazität, welche ab dem GWJ 2036/2037 angeboten wird, 20 % zurückgehalten. Im f-Faktor soll berücksichtigt werden, dass diese zurückgehaltenen Kapazitäten zu 100 % nachgebucht werden.
- b) Weitere positive externe Effekte wurden nicht untersucht.
- c) Gemäß Artikel 11 Abs. 3 NC CAM können Angebotslevel für neu zu schaffende Kapazität im Rahmen der Jahresauktionen für einen Zeitraum von maximal 15 Jahren ab Beginn der betrieblichen Nutzung angeboten werden.

Für den Zeitraum vom GWJ 2027/2028 bis einschließlich GWJ 2041/2042 wurde angenommen, dass die in der Jahresauktion 2021 angebotenen neu zu schaffende Kapazität vollständig ausgebucht wird.

Der Beginn der betrieblichen Nutzung ist für das GWJ 2027/2028 vorgesehen. Die wirtschaftliche Nutzungsdauer der Anlagen wurde entsprechend der regulatorischen Abschreibungsdauern angesetzt. Die beschriebenen Investitionen beziehen sich sowohl auf Verdichterstationen als auch auf den Pipelinebau. In der Folge wird von einer gewöhnlichen Nutzungsdauer von 45 Jahren für Pipelines gemäß GasNEV ausgegangen. Der Beginn der betrieblichen Nutzung ist für GWJ 2027/2028 vorgesehen, das Ende der betrieblichen Nutzung wird vorerst für das GWJ 2071/2072 angenommen.

Die von diesem Verfahren betroffene Gasinfrastruktur wird auch im zukünftigem Energiemarkt von hoher Bedeutung sein. Hierbei gehen die FNB von einer Nachnutzung der Infrastruktur durch Wasserstoff aus. Durch den Transport von



Wasserstoff ist von einem geringeren Transportpotential auszugehen. In der Folge wird für den Zeitraum vom GWJ 2053/2054 bis einschließlich GWJ 2071/72 eine Nutzung der Infrastruktur von 65% unterstellt.

- d) Das maßgebliche Jahr für die Bestimmung des Zeithorizonts der wirtschaftlichen Nutzungsdauer und der Wirtschaftlichkeitsprüfung ist 2072. Für den Zeitraum ab 2072 wurden keine Buchungen berücksichtigt.

Der vorgeschlagene f-Faktor richtet sich nach dem eingetretenen Buchungsszenario und ist in der Anlage 4 enthalten.

2. Wirtschaftlichkeitsprüfung auf der polnischen Seite der Grenze (GAZ-SYSTEM)

Da die Höhe der Kapazität bei GAZ-SYSTEM bereits vorhanden ist, fallen hier keinerlei Investitionen auf der polnischen Seite der Grenze an. Daher besteht kein Bedarf einen f-Faktor festzulegen oder gar eine Wirtschaftlichkeitsprüfung durchzuführen. In der Folge wird das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsprüfung auf der deutschen Seite der Grenze für die Projekte auf beiden Seiten der Grenze gültig sein.

6. Erforderlichkeit der Verlängerung der Zuweisungsdauer von neu zu schaffender Kapazität (Art. 28 (1) lit. e) NC CAM)

Auf der Basis einer gemeinsamen Entscheidung stimmen GAZ-SYSTEM und GASCADE dafür, dass für das Projekt keine Verlängerung der Zuweisungsdauer erforderlich ist.

7. Anwendung eines alternativen Zuweisungsmechanismus (Art. 28 (1) lit. f) NC CAM)

GAZ-SYSTEM und GASCADE verzichten auf die Anwendung eines alternativen Zuweisungsmechanismus gemäß Art. 28 (1) lit. f) NC CAM. Beide Netzbetreiber haben sich gemeinsam dafür entschieden, das Standard-Auktionsverfahren für die Zuteilung neu zu schaffender Kapazität in der Jahresauktion 2021 anzuwenden.



8. Anwendung eines Festpreisansatzes (Art. 28 (1) lit. g) NC CAM)

GAZ-SYSTEM und GASCADE verzichten auf die Anwendung des Festpreisansatzes gemäß Art. 28 (1) lit. g) NC CAM für die Vermarktung neu zu schaffender Kapazität in der Jahresauktion 2021.

9. Kontaktinformation

GASCADE Gastransport GmbH

Michael Walkus

Tel.: +49 561 934 2968

Michael.Walkus@gascade.de

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Marta Zapart-Choma

Tel.: +48 22 220 18 47

marta.zapart@gaz-system.pl