



Konsultationsunterlage

Umsetzung des Netzkodex über
harmonisierte
Fernleitungsentgeltstrukturen

Inhalt

1	Beschreibung der vorgeschlagenen Referenzpreismethode (Art. 26(1)(a) Tarife-Netzkodex) ..	3
1.1	Beschreibung der vorgeschlagenen Referenzpreismethode	3
1.2	In der angewandten Referenzpreismethode verwendete Parameter, die sich auf die technischen Merkmale des Fernleitungsnetzes beziehen (Art. 26(1)(a)(i) Tarife-Netzkodex)	6
1.3	Vorgesehene Anpassungen an Einspeisepunkten aus Speicheranlagen und Ausspeisepunkten in Speicheranlagen (Art. 26(1)(a)(ii) Tarife-Netzkodex)	9
1.4	Zulässige Erlöse (Art. 30(1)(b)(i) Tarife-Netzkodex)	10
1.5	Ausgleichsmechanismus zwischen den Fernleitungsnetzbetreibern (Art. 10(3) Tarife-Netzkodex)	10
2	Höhe und Vergleich der Fernleitungsentgelte	11
2.1	Indikativer Referenzpreis (Art. 26(1)(a)(iii) Tarife-Netzkodex) und Unterschied in der Höhe der Fernleitungsentgelte für dieselbe Art der Fernleistungsdienstleistung (Art. 30(2)(a)(i) und (ii) Tarife-Netzkodex)	11
2.2	Erläuterung des Unterschieds in der Höhe der Fernleitungsentgelte für die laufende und die kommende Entgeltperiode (Art. 26(d)(i) Tarife-Netzkodex)	13
2.3	Vereinfachtes Entgeltmodell (Art. 30(2)(b) Tarife-Netzkodex)	14
3	Erlöse aus Fernleistungsdienstleistungen (Art. 30(1)(b)(iv) Tarife-Netzkodex)	14
4	Bewertung der Referenzpreismethode (Art. 26(1)(a) Tarife-Netzkodex)	14
4.1	Prüfung der Kostenzuweisung (Art. 26(1)(a)(iv) Tarife-Netzkodex)	14
4.2	Wahl der Referenzpreismethode (Art. 26(1)(a)(v) Tarife-Netzkodex)	15
4.3	Vergleich mit der Referenzpreismethode der kapazitätsgewichteten Distanz (Art. 26(1)(a)(vi) Tarife-Netzkodex)	16
5	Abschläge, Multiplikatoren und saisonale Faktoren (Art. 28 Tarife-Netzkodex)	18
5.1	Höhe der Multiplikatoren (Art. 28(1)(a) Tarife-Netzkodex)	18
5.2	Höhe der saisonalen Faktoren (Art. 28(1)(b) Tarife-Netzkodex)	19
5.3	Höhe der Abschläge für unterbrechbare Kapazität (Art. 28(1)(c) Tarife-Netzkodex)	20
6	Systemdienstleistungsentgelte (Art. 26(1)(c) Tarife-Netzkodex)	23

Das vorliegende Konsultationsdokument dient der Erfüllung der Konsultationserfordernis Verordnung (EU) 2017/460 (Tarife-Netzkodex). Dabei verstehen sich die hierin veröffentlichten Entgelte als indikativ und unverbindlich; sie werden der Öffentlichkeit zu Illustrationszwecken zur Verfügung gestellt. Die tatsächlichen Netzentgelte für die kommende Entgeltperiode können sich von den hier veröffentlichten aufgrund geänderter Eingangsgrößen unterscheiden.

1 Beschreibung der vorgeschlagenen Referenzpreismethode (Art. 26(1)(a) Tarife-Netzkodex)

1.1 Beschreibung der vorgeschlagenen Referenzpreismethode

Die für die indikativen Netzentgelte für das österreichische Einspeise-Ausspeisesystem zur Anwendung kommende Referenzpreismethode (RPM) ist die Variante B ("Virtueller Referenzpunkt"), welche die Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (Agentur) in den beiden Dokumenten *Revised chapter on Cost Allocation and determination of the reference price of the draft Framework Guidelines on rules regarding harmonised transmission tariff structures* (Überarbeitetes Kapitel zur Kostenzuordnung und Festlegung des Referenzpreises im Entwurf für die Rahmenleitlinie über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen)¹ und *Tariff Methodologies: Examples Illustrating the document Public Consultation on Draft Framework Guidelines on rules regarding harmonised transmission tariff structures for gas* (Beispiele für die Tarifierung, Ergänzungsdokument zur öffentlichen Konsultation des Entwurfes für die Rahmenleitlinie über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen)² erläutert wird.

Die RPM wird gem. Art. 6(3) Tarife-Netzkodex von allen Fernleitungsnetzbetreibern im österreichischen Einspeise-Ausspeisesystem gemeinsam auf alle Einspeise- und Ausspeisepunkte angewandt.

Die strukturellen Eigenschaften der Netze im Marktgebiet Ost und die vorherrschenden Gasflüsse lassen den Netzkopplungspunkt Baumgarten als einzig dominanten Knotenpunkt erkennbar werden; er ist damit der virtuelle Referenzpunkt.

Diese RPM inkl. der Bestimmung des Kopplungspunktes Baumgarten als virtuellem Referenzpunkt wurde bereits vor Inkrafttreten des Tarife-Netzkodex für die seit 2016 gültige Entgeltperiode gemeinsam angewandt und hat sich seither bereits als allgemein akzeptierte, transparente und kostenorientierte RPM für das österreichische Einspeise-Ausspeisesystem etabliert.

¹ https://www.acer.europa.eu/Official_documents/Public_consultations/Documents/Revised%20chapter.pdf#page=11 (englische Fassung)

² https://www.acer.europa.eu/Official_documents/Public_consultations/Documents/TARIFF_METHODOLOGIES_EXAMPLES.pdf#page=24 (englische Fassung)

Die Erlöse aus Fernleitungsdienstleistungen werden durch kapazitätsbasierte Fernleitungsentgelte generiert.

Folgende Berechnungen, Methoden und Vorgaben stellen die Eckpunkte der RPM „Virtueller Referenzpunkt“ für das österreichische Marktgebiet Ost dar:

- 1) Die Entfernung jedes Einspeise- und Ausspeisepunkts zum virtuellen Referenzpunkt entspricht der Trassenlänge der Gasleitungen.³ Diese Entfernungen bilden die Grundlage für alle weiteren Berechnungsschritte zur Aufteilung der beeinflussbaren Kosten.⁴ Für die Zuordnung der nicht beeinflussbaren Kosten⁵ müssen die Distanzen korrigiert werden, da sich der nicht beeinflussbare Kostenanteil je nach Netzkonfiguration des jeweiligen Fernleitungsnetzes unterscheidet. Im Interesse der Kostenorientierung werden daher die Entfernungen aller Punkte der TAG und der GCA in Bezug auf Gastransporte durch das TAG-Netz mit dem Anteil der nicht beeinflussbaren Kosten der TAG gewichtet (analog für Transporte im GCA-Netz).⁶
- 2) Für kapazitätsbasierte Fernleitungsentgelte an Ausspeisepunkten zu Speichern kommt ein 50%iger Abschlag zur Anwendung.⁷ Dies gilt für frei zuordenbare Kapazität (FZK) und alle weiteren Kapazitätsprodukte, die sich von FZK ableiten.
- 3) Wie bereits bisher unterliegen kapazitätsbasierte Fernleitungsentgelte für dynamisch zuordenbare Kapazität (DZK) einem Abschlag von 10%.
- 4) Bereits in der jetzigen Entgeltperiode sind homogene Gruppen von Punkten oder Gruppen von Ein- oder Ausspeisepunkten zu Clustern zusammengefasst. Diese Praxis wird beibehalten, wobei die geographische Lage der Punkte und die Schaffung eines fairen Wettbewerbs auf dem österreichischen Gasmarkt in die Überlegungen einfließen. Die Entfernung eines jeden Clusters zum virtuellen Referenzpunkt entspricht der kapazitätsgewichteten Durchschnittsentfernung der jeweils im Cluster enthaltenen Punkte zum virtuellen Referenzpunkt. Die folgenden Cluster kommen zur Anwendung:
 - a. Ein Einspeisecluster für alle Einspeisepunkte;

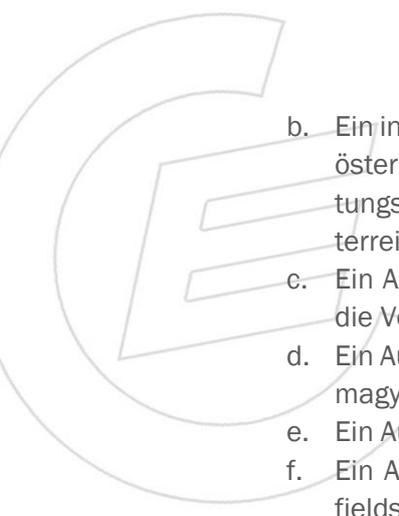
³ Ausspeisungen in Baumgarten werden ausschließlich für west-ost Gasflüsse vorgenommen. Die Entfernung für diesen Ausspeisepunkt wird daher mit der Entfernung von Oberkappel nach Baumgarten (242 km) festgelegt.

⁴ Gem. der unter § 82 Gaswirtschaftsgesetz (GWG) 2011 genehmigten Methode handelt es sich dabei um Kapitalkosten und beeinflussbare Betriebskosten.

⁵ Gem. der unter § 82 GWG 2011 genehmigten Methode handelt es sich bei nicht beeinflussbaren Betriebskosten um Energiekosten, CO₂-Kosten, Kosten für den Marktgebietsmanager und Regulierungskosten.

⁶ Die Kostenzuweisung für beide Kostenblöcke (beeinflussbare und nicht beeinflussbare Kosten) erfolgt anhand der in weiterer Folge beschriebenen Schritte, jedoch werden entlang der oben beschriebenen Überlegungen unterschiedliche Entfernungswerte zugrunde gelegt.

⁷ Gem. Art. 74(1) GWG 2011 ist für die Einspeisung in das Fernleitungsnetz aus Speicheranlagen kein kapazitätsbasiertes Fernleitungsentgelt zu entrichten.

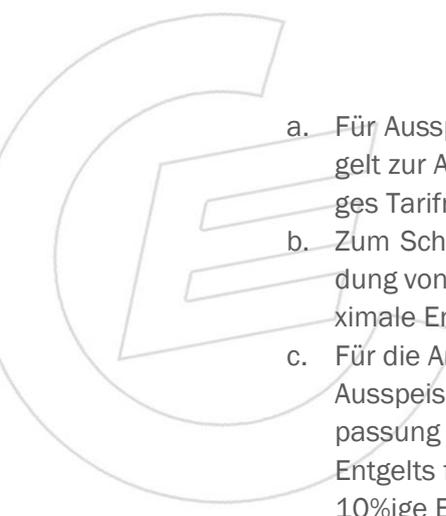
- 
- b. Ein interner Ausspeisecluster für alle Ausspeisepunkte aus dem Fernleitungsnetz in das österreichische Verteilergbiet, mit Ausnahme der Ausspeisepunkte aus dem Fernleitungsnetz in Verteilernetze in Kärnten (die nicht mit den anderen Verteilernetzen in Österreich verbunden sind);
 - c. Ein Ausspeisecluster „Kärnten“ für die Ausspeisepunkte aus dem Fernleitungsnetz in die Verteilernetze in Kärnten;
 - d. Ein Ausspeisecluster „Ost“ für die Ausspeisepunkte Baumgarten, Petrzalka und Mosonmagyaróvár;
 - e. Ein Ausspeisecluster „West“ für die Ausspeisepunkte Oberkappel und Überackern; und
 - f. Ein Ausspeisecluster „Speicher“ für die Ausspeisepunkte zu den Speicheranlagen 7-fields und MAB.
- 5) Zur Bestimmung des Entry-Exit-Split wird die Entfernung eines jeden Punktes zum virtuellen Referenzpunkt mit der technischen Kapazität pro Richtung gewichtet. Das Verhältnis zwischen der gewichteten Entfernung der Einspeisepunkte zum virtuellen Referenzpunkt und der gewichteten Entfernung der Ausspeisepunkte vom virtuellen Referenzpunkt ergibt den Entry-Exit-Split.
 - 6) Die zu deckenden Kosten werden auf Basis des Entry-Exit-Split auf die Gesamtheit der Ein- und Ausspeisepunkte verteilt.
 - 7) Für das Einspeisebasisentgelt wird der Entfernungsfaktor⁸ jedes Einspeisepunktes bzw. clusters mit seiner jeweiligen prognostizierten kontrahierten Kapazität multipliziert und die Summe daraus gebildet, um den Divisor zu erhalten. Dann werden die über Einspeisungen zu deckenden Kosten durch diesen Divisor geteilt.⁹
 - 8) Die Multiplikation des Einspeisebasisentgelts mit dem Entfernungsfaktor eines jeden Punktes bzw. Clusters ergibt das dort anwendbare Einspeiseentgelt vor Anpassungen (s. Punkt 11).
 - 9) Für das Ausspeisebasisentgelt wird der Entfernungsfaktor¹⁰ jedes Ausspeisepunktes bzw. clusters mit seiner jeweiligen prognostizierten kontrahierten Kapazität multipliziert und die Summe daraus gebildet, um den Divisor zu erhalten. Dann werden die über Ausspeisungen zu deckenden Kosten durch diesen Divisor geteilt.¹¹
 - 10) Die Multiplikation des Ausspeisebasisentgelts mit dem Entfernungsfaktor eines jeden Punktes bzw. Clusters ergibt das dort anwendbare Ausspeiseentgelt vor Anpassungen (s. Punkt 11).
 - 11) Die folgenden Anpassungen gem. Art. 6(4)(a) Tarife-Netzkodex werden vorgenommen:

⁸ Der Entfernungsfaktor errechnet sich durch Division der Entfernung des jeweiligen Punktes bzw. Clusters durch die Entfernung des am weitesten vom virtuellen Referenzpunkt entfernten Punktes (vgl. die Tabelle „Entfernung (Trassenlänge) vom virtuellen Referenzpunkt in km“).

⁹ Dabei ist zu beachten, dass für die Zuweisung der beeinflussbaren Kosten laut Abschnitt III.1 der gem. § 82 GWG 2011 genehmigten Methode Kapazitätsreferenzwerte herangezogen werden. Diese übersteigen normalerweise die prognostizierte kontrahierte Kapazität und führen so meist zu niedrigeren Fernleitungsentgelten.

¹⁰ Der Entfernungsfaktor errechnet sich durch Division der Entfernung des jeweiligen Punktes bzw. Clusters durch die Entfernung des am weitesten entfernten Punktes.

¹¹ Dabei ist zu beachten, dass für die Zuweisung der beeinflussbaren Kosten laut Abschnitt III.1 der gem. § 82 GWG 2011 genehmigten Methode für die Fernleitungen österreichischer Fernleitungsnetzbetreiber Kapazitätsreferenzwerte herangezogen werden. Diese übersteigen normalerweise die prognostizierte kontrahierte Kapazität und führen so meist zu niedrigeren Fernleitungsentgelten.

- 
- a. Für Ausspeisungen am Punkt Murfeld kommt ein eigens errechnetes Benchmark-Entgelt zur Anwendung, um ein für diese konkurrierende Transportroute wettbewerbsfähiges Tarifniveau zu erreichen;
 - b. Zum Schutz bestehender Verträge, im Interesse der Entgeltstabilität und zur Vermeidung von Marktverzerrung, und infolge eines allgemeinen Benchmarkings, wird die maximale Entgeltsteigerung gegenüber den derzeitigen Entgelten auf 10% beschränkt.
 - c. Für die Anpassung gem. Art. 6(4)(c) Tarife-Netzkodex wird das Entgelt an allen Ein- und Ausspeisepunkten mit einer Konstanten multipliziert. Die Notwendigkeit für diese Anpassung ergibt sich aus den Auswirkungen der Speicherabschläge, des Benchmark-Entgelts für den Punkt Murfeld und des generellen Benchmarkings (das die derzeitige 10%ige Entgeltsteigerungsbremse bedingt).

1.2 In der angewandten Referenzpreismethode verwendete Parameter, die sich auf die technischen Merkmale des Fernleitungsnetzes beziehen (Art. 26(1)(a)(i) Tarife-Netzkodex)

Die folgenden in der angewandten Referenzpreismethode verwendeten Parameter beziehen sich auf die technischen Merkmale des Fernleitungsnetzes:

- i. Technisch verfügbare Kapazität (TVK) an Ein- und Ausspeisepunkten
- ii. Prognostizierte kontrahierte Kapazität, wobei zwischen den beiden folgenden Kapazitätswerten unterschieden wird:
 - a. bzgl. nicht beeinflussbarer Kosten: tatsächliche durchschnittlich pro Jahr prognostizierte kontrahierte Kapazität; und
 - b. bzgl. beeinflussbarer Kosten: Kapazitätsreferenzwerte laut Abschnitt III.1 der gem. § 82 GWG 2011 genehmigten Methode;¹² hierbei wird entweder die historische Buchungssituation verwendet oder die tatsächlich prognostizierte kontrahierte Kapazität, je nachdem, welcher Wert der höhere ist.

¹² https://www.e-control.at/documents/20903/388512/Methode+2017-2020+Fernleitungsnetzbetreiber+Gas_TSO_20161212.pdf/e5fa1729-efc0-ab06-06a3-2dd7088ed7c8

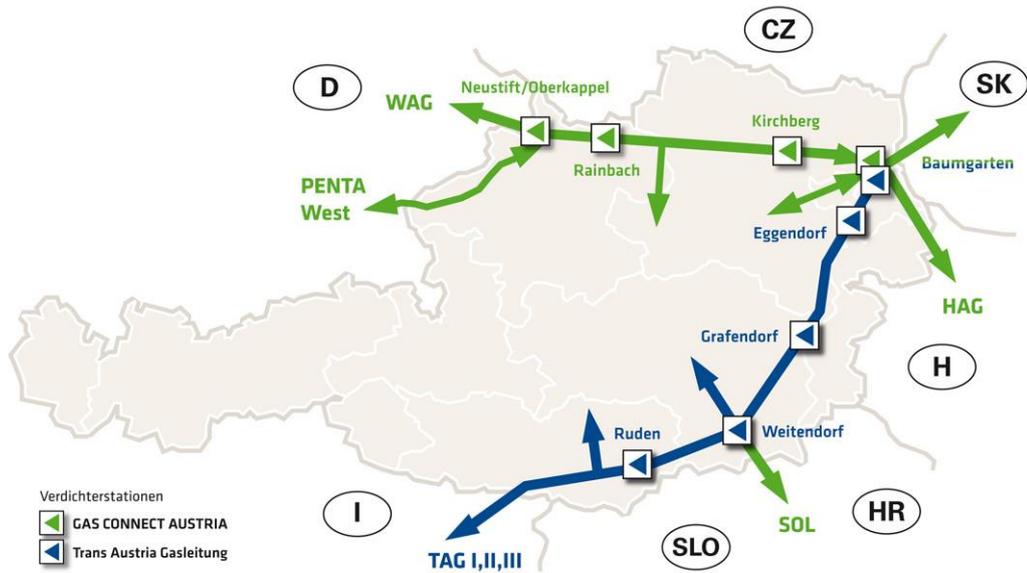
Einspeisung (kWh/h)

Punkt bzw. Cluster	TVK	Prognostizierte kontrahierte FZK	Prognostizierte kontrahierte DZK	Referenzwert FZK	Referenzwert DZK
Arnoldstein	17.377.622	0	531.335	0	531.335
Baumgarten	96.080.396	81.872.004	0	81.872.004	0
Oberkappel	10.349.306	9.651.006	0	9.651.006	0
Überackern	4.750.155	1.393.155	3.357.000	1.393.155	3.357.000
Speicher MAB	7.273.500	5.749.393	0	5.749.393	0
Speicher 7-fields	2.950.825	2.950.825	0	2.950.825	0
Mosonmagyarovar	0	0	0	0	0
Murfeld	0	0	0	0	0
Petrzalka	0	0	0	0	0
Verteilerggebiet	4.031.159	4.031.159	0	4.031.159	0

Ausspeisung (kWh/h)

Punkt/Cluster	TVK	Prognostizierte kontrahierte FZK	Prognostizierte kontrahierte DZK	Referenzwert FZK	Referenzwert DZK
Arnoldstein	50.014.969	48.558.893	0	48.558.893	0
Baumgarten	10.272.000	5.436.471	0	5.436.471	0
Mosonmagyarovar	6.378.300	6.378.300	0	6.378.300	0
Murfeld	4.688.610	3.382.424	0	3.382.424	0
Oberkappel	15.660.325	15.660.327	0	15.660.327	0
Petrzalka	1.119.000	0	0	0	0
Überackern	7.553.250	265.539	6.468.514	265.539	6.468.514
Speicher MAB	7.273.500	5.749.393	0	5.749.393	0
Speicher 7-fields	2.950.825	2.950.825	0	2.950.825	0
Verteilerggebiet 1	31.999.754	25.004.944	7.014.292	25.004.944	7.014.292
Verteilernetze Kärnten	471.871	471.871	0	471.871	0

- iii. Strukturelle Darstellung des Fernleitungsnetzes im Marktgebiet Ost, inkl. Leistung der Verdichterstationen und Leitungsdurchmesser



Weiterführende Informationen:

- TAG-Fernleitungsnetz: <https://www.taggbh.at/fernleitungssystem/tag-pipeline-system/>
- GCA-Fernleitungsnetz: <https://www.gasconnect.at/netzinformationen/unser-netz-im-detail/>

iv. Leitungslängen

Punkt	Entfernung (Trassenlänge) vom Referenzpunkt Baumgarten (km)
Arnoldstein	382
Baumgarten	0
Mosonmagyarovar	46
Murfeld	238
Oberkappel	242
Petrzalka	36
Überackern	337
Storage MAB	2
Speicher 7-fields	334
Auersthal	24
Kirchberg	78
Gr. Göttfritz	133
Rainbach	185
Bad Leonfelden	202
Arnreith	222
Baumgarten-PVS2	1
Eggendorf	72
Grafendorf	137
St. Margarethen	180
Weitendorf	211
Sulmeck-Greith	231
Ettendorf	269
Waisenberg	300
Ebenthal	321
Finkenstein	361

1.3 Vorgesehene Anpassungen an Einspeisepunkten aus Speicheranlagen und Ausspeisepunkten in Speicheranlagen (Art. 26(1)(a)(ii) Tarife-Netzkodex)

Gem. Art. 74(1) GWG 2011 ist für die Einspeisung in das Fernleitungsnetz aus Speicheranlagen kein kapazitätsbasiertes Fernleitungsentgelt zu entrichten. Wie in Art. 9(1) Tarife-Netzkodex vorgesehen wird an Ausspeisepunkten in Speicheranlagen ein Abschlag in Höhe von 50% angewandt.

An Einspeisepunkten aus LNG-Anlagen sowie an Ein- und Ausspeisepunkten von Infrastrukturen, die errichtet wurden, um die Isolation von Mitgliedstaaten im Bereich der Erdgasfernleitungsnetze zu beenden, werden keine Abschläge gewährt.

1.4 Zulässige Erlöse (Art. 30(1)(b)(i) Tarife-Netzkodex)

Laut der gem. § 82 GWG 2011 genehmigten Methode ergeben sich die zulässigen Erlöse für jeden Fernleitungsnetzbetreiber aus der durchschnittlichen genehmigten Kosten pro Jahr während der Entgeltperiode. Die genehmigten Kosten selbst wurden von der Behörde in den Bescheiden V MET G 01/13, V MET G 03/13 und V MET G 02/13 festgestellt. Weitere Details zur Festlegung für die laufende Entgeltperiode sind hier verfügbar (englische Fassung).

Im vorliegenden Konsultationsdokument wird auf die folgenden indikativen Kosten zurückgegriffen:

Gesamtkosten GCA in €	141.996.100
Nicht beeinflussbare Kosten GCA in €	10.636.400
Beeinflussbare Kosten GCA in €	131.359.700

Gesamtkosten TAG in €	312.268.900
Nicht beeinflussbare Kosten TAG in €	97.065.300
Beeinflussbare Kosten TAG in €	215.203.600

1.5 Ausgleichsmechanismus zwischen den Fernleitungsnetzbetreibern (Art. 10(3) Tarife-Netzkodex)

Da die beiden Fernleitungsnetzbetreiber gemeinsam dieselbe RPM im Marktgebiet Ost anwenden, kommt es zu einer systematischen Lücke zwischen den sich aus Multiplikation der verordneten Erlöse mit den Kapazitäten in den Kostenbescheiden ergebenden Erlösen und den per Kostenbescheid genehmigten Erlösen jedes Netzbetreibers. Dabei entspricht die Überdeckung des einen Fernleitungsnetzbetreibers der Unterdeckung des anderen, woraus sich direkt die Höhe der notwendigen Ausgleichszahlungen ergibt. Sie wird vor Beginn der jeweiligen Entgeltperiode in der Gas-Systemnutzungsentgelte-Verordnung festgelegt und ist in gleichbleibenden monatlichen Raten zu entrichten.

2 Höhe und Vergleich der Fernleitungsentgelte

2.1 Indikativer Referenzpreis (Art. 26(1)(a)(iii) Tarife-Netzkodex) und Unterschied in der Höhe der Fernleitungsentgelte für dieselbe Art der Fernleitungsdienstleistung (Art. 30(2)(a)(i) und (ii) Tarife-Netzkodex)

Die Anwendung der RPM auf die in Abschnitt 1 beschriebenen Parameter ergibt die folgenden indikativen kapazitätsbasierten Fernleitungsentgelte in EUR/kWh/h:

GCA				
Punkt	kapazitäts- basiertes Entgelt	Entgelt gem. VO 2017	Unterschied absolut	Unterschied relativ
	EUR/kWh/h	EUR/kWh/h	EUR/kWh/h	
FZK Entry Baumgarten	0,85	0,77	0,08	10%
FZK Entry Oberkappel	1,43	1,30	0,13	10%
FZK Entry Überackern	1,43	1,30	0,13	10%
FZK Entry Mosonmagyarovar	0,85	0,77	0,08	10%
FZK Entry Murfeld	1,21	1,10	0,11	10%
FZK Entry Petrzalka	0,85	0,77	0,08	10%
FZK Exit Baumgarten	1,24	1,12	0,12	10%
FZK Exit Oberkappel	3,32	3,44	-0,12	-3%
FZK Exit Murfeld	2,23	3,33	-1,10	-33%
FZK Exit Mosonmagyarovar	1,24	1,12	0,12	10%
FZK Exit Petrzalka	1,24	1,12	0,12	10%
FZK Exit Verteilergbiet	0,53	0,53	0,00	0%
FZK Entry Verteilergbiet	0,00	0,00	0,00	
FZK Exit Überackern	3,32	3,44	-0,12	-3%
DZK Entry Überackern (Oberkappel)	1,29	1,17	0,12	10%
DZK Exit Verteilergbiet (Baumgarten)	0,48	0,48	0,00	0%
DZK Exit Verteilergbiet (Oberkappel)	0,48	0,48	0,00	0%
DZK Exit Überackern (Oberkappel)	2,99	2,99	0,00	0%
Überackern Sudal (Überackern ABG)	0,14	0,14	0,00	0%
Überackern ABG (Überackern Sudal)	0,14	0,14	0,00	0%
Exit Speicher 7-fields	0,44	0,40	0,04	10%
Entry Speicher 7-fields	0,00	0,00	0,00	
Entry Speicher MAB	0,00	0,00	0,00	
Exit Speicher MAB	0,44	0,40	0,04	10%

TAG				
Punkt	kapazitäts- basiertes Entgelt EUR/kWh/h	Entgelt gem. VO 2017 EUR/kWh/h	Unterschied absolut EUR/kWh/h	Unterschied relativ
FZK Entry Baumgarten	0,85	0,77	0,08	10%
FZK Entry Arnoldstein	1,43	1,30	0,13	10%
FZK Exit Arnoldstein	5,09	4,63	0,46	10%
FZK Exit Verteilergelb	0,53	0,53	0,00	0%
FZK Exit Verteilernetze Kärnten	4,62	4,20	0,42	10%
DZK Entry Arnoldstein (Verteilernetze)	0,68	0,62	0,06	10%

2.2 Erläuterung des Unterschieds in der Höhe der Fernleitungsentgelte für die laufende und die kommende Entgeltperiode (Art. 26(d)(i) Tarife-Netzkodex)

In diesem Abschnitt wird der Unterschied in der Höhe der Fernleitungsentgelte für dieselbe Art der Fernleitungsdienstleistung zwischen der laufenden Entgeltperiode und der Entgeltperiode, für die die Informationen veröffentlicht werden, erklärt.

Obwohl für beide Entgeltperioden grundsätzlich dieselbe RPM zur Anwendung kommt, ergeben sich Unterschiede in den Entgelten aufgrund der folgenden Faktoren:

- i. Wie bereits 2016 wird die maximale Entgeltsteigerung gegenüber den derzeit geltenden Entgelten zum Schutz bestehender Verträge, im Interesse der Entgeltstabilität und zur Vermeidung von Marktverzerrung beschränkt. Dies ergibt eine allmähliche Annäherung der Entgelte an den Entry-Exit-Split. Wie rasch die Lücke zwischen tatsächlichen und theoretischen Entgelten geschlossen werden kann, hängt von der Entwicklung der Kostenbasis, der Buchungssituation, den gewährten Abschlägen und dem außerordentlichen Benchmark-Entgelt ab. Es könnte sich daher zwar nicht ab der kommenden, doch möglicherweise ab der darauffolgenden Entgeltperiode Deckungsgleichheit zwischen theoretischen und tatsächlichen Entgelten einstellen.
- ii. Das außerordentliche Benchmarking gem. Art. 6(4)(a) Tarife-Netzkodex führt zu einer erheblichen Reduktion des ansonsten nicht wettbewerbsfähigen Ausspeiseentgelts am Punkt Murfeld. Durch die Anpassungen gem. Art. 4(c) Tarife-Netzkodex ergeben sich geringe Auswirkungen auf die anderen Ein- und Ausspeisepunkte.
- iii. Für die kommende Entgeltperiode ist aufgrund der stark angestiegenen Energiekosten eine wesentliche Erhöhung der nicht beeinflussbaren Kosten zu erwarten.

2.3 Vereinfachtes Entgeltmodell (Art. 30(2)(b) Tarife-Netzkodex)

S. das im Anhang befindliche Excel-Modell

3 Erlöse aus Fernleitungsdienstleistungen (Art. 30(1)(b)(iv) Tarife-Netzkodex)

Die „Erlöse aus Fernleitungsdienstleistungen“ entsprechen den in Kapitel 1.4 dargelegten „zulässigen Erlösen“. Die von den Fernleitungsnetzbetreibern innerhalb des Ein- und Ausspeisesystems zum Zweck der Fernleitung erbrachten regulierten Dienstleistungen werden zur Gänze durch kapazitätsbasierte Fernleitungsentgelte gedeckt.

Die Aufschlüsselung der Erlöse nach kapazitätsbasierten Fernleitungsentgelten an allen Einspeisepunkten und kapazitätsbasierten Fernleitungsentgelten an allen Ausspeisepunkten ergibt einen Entry-Exit-Split von 20:80.

Die Aufschlüsselung in Erlöse aus der systeminternen Netznutzung und Erlösen aus der systemübergreifenden Netznutzung resultiert in einer Aufteilung nach systeminterner/systemübergreifender Nutzung von 7:93.

4 Bewertung der Referenzpreismethode (Art. 26(1)(a) Tarife-Netzkodex)

4.1 Prüfung der Kostenzuweisung (Art. 26(1)(a)(iv) Tarife-Netzkodex)

Gem. Art. 5 Tarife-Netzkodex hat die nationale Regulierungsbehörde mithilfe einer Bewertung der Kostenzuweisung darzulegen, dass keine Quersubventionierung zwischen verschiedenen Arten der Netznutzung vorliegt. Das Ergebnis dieser Bewertung belegt die Verursachungsgerechtigkeit der vorgeschlagenen Entgelte und ihre Orientierung an den in Art. 5(1) Tarife-Netzkodex aufgezählten Kostentreibern.

Diese sind

- i. die prognostizierte kontrahierte Kapazität; und
- ii. die Entfernung.

Der Index für den Kapazitätskostenzuweisungsvergleich beläuft sich auf 9,95%, weshalb gem. Tarife-Netzkodex keine Begründung erforderlich ist.

	TEST results	
Ratio intra	8,076	<i>EUR/(km*MWh/h)</i>
Ratio cross	7,310	<i>EUR/(km*MWh/h)</i>
CAA cap.	9,95%	

4.2 Wahl der Referenzpreismethode (Art. 26(1)(a)(v) Tarife-Netzkodex)

Die strukturellen Gegebenheiten des Marktgebiets Ost ergeben sich aus

- i. einem nicht vermaschten Netz; und
- ii. einem dominanten Netzknoten (Baumgarten), an dem die wesentlichen Fernleitungen zusammenlaufen und die Mehrheit der Gasflüsse gesteuert wird.

Es liegen demnach ideale Bedingungen für die Anwendung der Variante B („virtueller Referenzpunkt“)¹³ als Referenzpreismethode für das österreichische Einspeise-Ausspeisesystem vor. Diese RPM kommt bereits für die derzeitige Entgeltperiode zur Anwendung und hat sich als allgemein akzeptierte, transparente und kostenorientierte RPM etabliert.

Der Entry-Exit-Split ergibt sich direkt aus der Methode und entspricht daher der Kostenzuordnung auf Basis der Kostentreiber Kapazität und Distanz.

Im Interesse der Entgeltstabilität und zur Vermeidung von Marktverzerrung werden die für die derzeitige Entgeltperiode geltende Clusterbildung aus Gruppen homogener Punkte und die entgeltlichen Anpassungen innerhalb dieser Cluster beibehalten.

Ebenso wird die Entgeltsteigerung von einer Periode zur nächsten zur Wahrung der Entgeltstabilität, zum Schutz bereits abgeschlossener Verträge und zur Vermeidung von Marktverzerrung mit maximal 10% gedeckelt.

Zur weiteren Steigerung der Verursachungsgerechtigkeit der Entgeltstruktur wird die Zuweisung nicht beeinflussbarer Kosten zu den verursachenden Punkten an die tatsächlichen (derzeitigen und künftigen) Energiekosten angeglichen.¹⁴

¹³ https://www.acer.europa.eu/Official_documents/Public_consultations/Documents/Revised%20chapter.pdf#page=11 (englische Fassung)

¹⁴ s. Punkt 1) in Kapitel 1.1.

Für Ausspeisungen am Punkt Murfeld kommt ein eigens errechnetes Benchmark-Entgelt (im Vergleich zum Transport über den Punkt Mosonmagyaróvár in das kroatische Einspeise-Ausspeisesystem) zur Anwendung, um ein für diese konkurrierende Transportroute wettbewerbsfähiges Tarifniveau zu erreichen.

Die Bewertung der Kostenzuweisung gem. Art. 5 Tarife-Netzkodex bestätigt die Verursachungsgerechtigkeit der RPM-Ergebnisse und die Übereinstimmung der Kostentreiber mit den Erlösen aus Fernleitungsdienstleistungen, d.h. es liegt keine wesentliche Quersubventionierung vor.

4.3 Vergleich mit der Referenzpreismethode der kapazitätsgewichteten Distanz (Art. 26(1)(a)(vi) Tarife-Netzkodex)

Entspricht die vorgesehene Referenzpreismethode nicht der Referenzpreismethode der kapazitätsgewichteten Distanz, ist gem. Art. 26(1)(a)(vi) Tarife-Netzkodex ein Vergleich mit letzterer vorzunehmen.

Die Referenzpreismethode der kapazitätsgewichteten Distanz umfasst die folgenden Parameter:

- i. Den Teil der Erlöse aus Fernleitungsdienstleistungen, der durch kapazitätsbasierte Fernleitungsentgelte erzielt wird;
- ii. Die prognostizierte kontrahierte Kapazität an jedem Einspeisepunkt bzw. Cluster von Einspeisepunkten sowie an jedem Ausspeisepunkt bzw. Cluster von Ausspeisepunkten;
- iii. Soweit Ein- und Ausspeisepunkte in einem relevanten Gasflussszenario miteinander kombiniert werden können, die kürzeste Distanz der Pipeline-Routen zwischen einem Einspeisepunkt oder einem Cluster von Einspeisepunkten und einem Ausspeisepunkt oder einem Cluster von Ausspeisepunkten;
- iv. Die Kombinationen von Ein- und Ausspeisepunkten, soweit manche Ein- und Ausspeisepunkte in einem relevanten Gasflussszenario miteinander kombiniert werden können; und
- v. Den Entry-Exit-Split in Höhe von 50/50 gemäß Artikel 30(1)(b)(v)(2) Tarife-Netzkodex.

Weitere Einzelheiten der Berechnungsmethodik sind Art. 8 des Tarife-Netzkodex zu entnehmen.

Die unten stehende Tabelle enthält einen Vergleich des indikativen Entgelts („kapazitätsbasiertes Entgelt“), des derzeit gültigen Entgelts („Entgelt gem. VO 2017“) und des in EUR/kWh/h ausgedrückten Entgelts, das sich aus Anwendung der RPM der kapazitätsgewichteten Distanz ergäbe („Entgelt der kapazitätsgewichteten Distanz“).

GCA			
Punkt	kapazitätsbasiertes Entgelt	Entgelt gem. VO 2017	Entgelt der kapazitäts-gewichteten Distanz
	EUR/kWh/h	EUR/kWh/h	EUR/kWh/h
FZK Entry Baumgarten	0,85	0,77	2,26
FZK Entry Oberkappel	1,43	1,30	2,26
FZK Entry Überackern	1,43	1,30	2,26
FZK Entry Mosonmagyarovar	0,85	0,77	2,26
FZK Entry Murfeld	1,21	1,10	2,26
FZK Entry Petrzalka	0,85	0,77	2,26
FZK Exit Baumgarten	1,24	1,12	0,52
FZK Exit Oberkappel	3,32	3,44	1,74
FZK Exit Murfeld	2,23	3,33	2,07
FZK Exit Murfeld	1,24	1,12	0,52
FZK Exit Petrzalka	1,24	1,12	0,52
FZK Exit Verteilerggebiet	0,53	0,53	0,58
FZK Entry Verteilerggebiet	0,00	0,00	2,26
FZK Exit Überackern	3,32	3,44	1,74
DZK Entry Überackern (Oberkappel)	1,29	1,17	2,04
DZK Exit Verteilerggebiet (Baumgarten)	0,48	0,48	0,53
DZK Exit Verteilerggebiet (Oberkappel)	0,48	0,48	0,53
DZK Exit Überackern (Oberkappel)	2,99	2,99	1,56
Überackern Sudal (Überackern ABG)	0,14	0,14	n.a.
Überackern ABG (Überackern Sudal)	0,14	0,14	n.a.
Exit Speicher 7-fields	0,44	0,40	0,52
Entry Speicher 7-fields	0,00	0,00	n.a.
Entry Speicher MAB	0,00	0,00	n.a.
Exit Speicher MAB	0,44	0,40	0,52

TAG			
Punkt	kapazitätsbasiertes Entgelt	Entgelt gem. VO 2017	Entgelt der kapazitätsgewichteten Distanz
	EUR/kWh/h	EUR/kWh/h	EUR/kWh/h
FZK Entry Baumgarten	0,85	0,77	2,26
FZK Entry Arnoldstein	1,43	1,30	2,26
FZK Exit Arnoldstein	5,09	4,63	3,13
FZK Exit Verteilerggebiet	0,53	0,53	0,58
FZK Exit Verteilernetze Kärnten	4,62	4,20	2,80
DZK Entry Arnoldstein (Verteilernetze)	0,68	0,62	2,04

Eine Bewertung der Kostenzuweisung für Entgelte gemäß der RPM der kapazitätsgewichteten Distanz zeigt, dass der systeminternen Netznutzung hier wesentlich höhere Kosten zugewiesen würden als der systemübergreifenden Netznutzung, so dass sich ein Index für den Kapazitätskostenzuweisungsvergleich von 60,9% ergäbe. Der Grund dafür liegt in der Zuordnung höherer Kosten zu Einspeisungen durch die RPM der kapazitätsgewichteten Distanz; es kommt hier also trotz unveränderter Kostentreiber zu erheblich höheren Einspeiseentgelten für die systeminterne Netznutzung. Die Einspeiseentgelte für die systeminterne Netznutzung und jene für die systemübergreifende Netznutzung sind gleich, d.h. der deutliche Unterschied zwischen den gewichteten Entfernungen der Ausspeisepunkte für die beiden Arten der Netznutzung findet hier keine Beachtung. (Der Unterschied zwischen den kapazitätsgewichteten Distanzen für die systeminterne Nutzung und jenen für die systemübergreifende Netznutzung lässt sich nur durch eine Differenzierung zwischen den beiden Ausspeisepunktekategorien abbilden.)

5 Abschlüge, Multiplikatoren und saisonale Faktoren (Art. 28 Tarife-Netzkodex)

5.1 Höhe der Multiplikatoren (Art. 28(1)(a) Tarife-Netzkodex)

Gasnetze sind für den ganzjährigen Transport einer gewissen Spitzenlast dimensioniert, jedoch wird diese Spitzenlast für gewöhnlich nicht durchgängig erreicht. Über Multiplikatoren kann die kurzfristige Maximalauslastung des Netzes mit den folgenden positiven Effekten verbunden werden:

- i. Vermeidung von Quersubventionierungen zwischen lastintensiven Arten der Netznutzung und Arten der Netznutzung mit geringerer Last;
- ii. Beanreizung langfristiger Kapazitätsbuchungen;
- iii. Optimierung effizienter Kostendeckung; und
- iv. Förderung effizienter Netznutzung.

Innerhalb der vom Tarife-Netzkodex festgelegten Grenzwerte kommen daher die folgenden Multiplikatoren für das gesamte Marktgebiet Ost zur Anwendung:

Jahr	Quartal	Monat	Tag	Within-Day
1,00	1,15	1,30	1,50	2,00

5.2 Höhe der saisonalen Faktoren (Art. 28(1)(b) Tarife-Netzkodex)

Saisonale Faktoren können die Wirkung von Multiplikatoren durch die Abbildung saisonaler Schwankungen in der Netznutzung verstärken. Insbesondere haben saisonale Faktoren die folgenden Auswirkungen:

- i. Förderung effizienter Netznutzung in Zeiträumen mit hoher Nachfrage durch Beanieizung zur Verschiebung von Gasflüssen aus diesen Zeiträumen und dadurch Eindämmung des Engpassrisikos;
- ii. Reduktion der möglichen negativen Auswirkungen strukturierter Kapazitätsbuchungen auf die Erlösstabilität der Fernleitungsnetzbetreiber; und
- iii. Steigerung der Gasversorgungssicherheit durch die Anwendung unterschiedlicher Reservepreise für Winter und Sommer und dadurch Förderung der Gasbelieferung mit langer Vorlaufzeit zu Spitzenverbrauchszeiten.

Die Behörde schlägt die Anwendung saisonaler Faktoren am Ausspeisepunkt Arnoldstein vor. Das Nutzungs- und Buchungsprofil an diesem Punkt zeigt eindeutige verbrauchsabhängige monatliche Nachfrageschwankungen. Bei der Festsetzung saisonaler Faktoren sind gem. Tarife-Netzkodex die folgenden Aspekte zu beachten:

- i. Die Auswirkungen auf die Förderung einer wirtschaftlichen und effizienten Nutzung der Infrastruktur; und
- ii. Das Erfordernis, die Verursachungsgerechtigkeit der Reservepreise zu erhöhen.

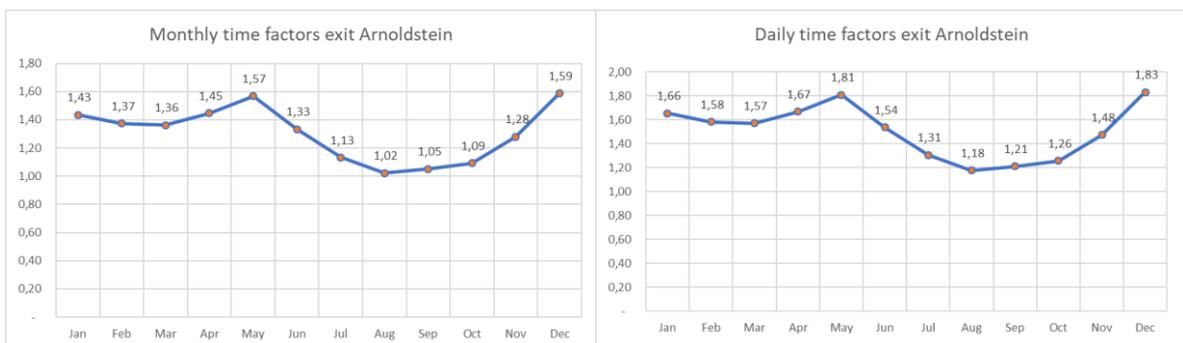
Die Einführung einer monatlichen, nachfrageabhängigen Entgeltvariation am Punkt Arnoldstein mit dem Ziel verstärkter kurzfristiger Buchungen in weniger nachfrageintensiven Zeiträumen und höherer Kapazitätsbepreisung in Zeiten stärkerer Nachfrage wird diesen Kriterien gerecht.

Die saisonalen Faktoren für den Ausspeisepunkt Arnoldstein werden dabei in Einklang mit den im Tarife-Netzkodex festgeschriebenen Anforderungen errechnet. Dabei kommt die in

Anhang M des Umsetzungsdokuments für den Tarife-Netzkodex der ENTSOG¹⁵ beschriebene Formel zur Anwendung, weshalb sich die Darstellung der folgenden Tabelle an den dortigen Vorgaben orientiert. Zur Berechnung der prognostizierten monatlichen Gasflüsse werden die durchschnittlichen Tagesprofile für 30 Verbrauchstage pro Monat im Zeitraum 2013-2017 herangezogen.

Input parameters	Monthly	Daily
Multiplier	1,30	1,50
Limit	1,50	3,00
Power	2	

Exit Arnoldstein



5.3 Höhe der Abschläge für unterbrechbare Kapazität (Art. 28(1)(c) Tarife-Netzkodex)

Gem. Art. 16(4) Tarife-Netzkodex kann die nationale Regulierungsbehörde entscheiden, einen Ex-post-Abschlag anzuwenden, d.h. den Netznutzern nach dem Auftreten der Unterbrechungen einen Ausgleich zu gewähren. Ein solcher Ex-post-Abschlag kann nur an Kopplungspunkten gewährt werden, an denen im vergangenen Gasjahr keine Kapazitätsunterbrechung aufgrund physischer Engpässe aufgetreten ist. Die beiden Einspeisepunkte Oberkappel und Überacker erfüllten diese Kriterien im Gasjahr 2017/18 nicht, weshalb dort Ex-ante-Abschläge zur Anwendung kommen müssen.

Ex-ante-Abschläge

¹⁵ https://entsog.eu/sites/default/files/entsog-migration/publications/Tariffs/2017/TAR1000_170928_2nd%20Implementation%20Document_Low-Res.pdf#page=238
(englische Fassung)

Gem. Art. 16(2) Tarife-Netzkodex hat die Berechnung von Ex-ante-Abschlägen wie folgt auszusehen:

$$Di_{ex-ante} = Pro \times A \times 100\%$$

$Di_{ex-ante}$ ist der Wert des Ex-ante-Abschlags;

A ist der Anpassungsfaktor, der den geschätzten wirtschaftlichen Wert dieser Art des Standardkapazitätsprodukts für unterbrechbare Kapazität widerspiegelt. Die Behörde legt diesen Wert mit 1.0 fest. Zu den zugehörigen Ausführungen s. die Folgeabsätze.

Pro ist der Faktor für die Wahrscheinlichkeit einer Unterbrechung dieser Art von Standardkapazitätsprodukten für unterbrechbare Kapazität. Zu den zugehörigen Ausführungen s. die Folgeabsätze.

Es findet keine Berücksichtigung der Laufzeit des jeweiligen unterbrechbaren Kapazitätsprodukts statt, die Abschläge gelten also für untertägige Produkte bis zu Jahresprodukte gleichermaßen. Die Behörde erkennt hierin keinen Widerspruch zu Art. 16 Tarife-Netzkodex, da sich die Bezeichnung „Art von Standardkapazitätsprodukt“ nicht auf die Dauer eines Produkts bezieht sondern vielmehr der Tatsache Rechnung trägt, dass es in einigen Mitgliedstaaten mehrere unterschiedliche Arten von Standardkapazitätsprodukten für unterbrechbare Kapazität gibt. Eine integrierte Behandlung aller unterbrechbaren Kapazitätsprodukte, unabhängig von ihrer Laufzeit, wird außerdem dem Transparenzgedanken gerecht, da die von den Fernleitungsnetzbetreibern veröffentlichten und für Netznutzer zugänglichen Informationen nicht in jener Detailtiefe vorliegen, die für eine Differenzierung unterschiedlicher Dauern notwendig wäre.

Die Berechnung der Unterbrechungswahrscheinlichkeit erfolgt für jene Netzkopplungspunkte, an denen die Anwendung von Ex-ante-Abschlägen für unterbrechbare Kapazität notwendig ist (Entry Oberkappel und Entry Überackern). Die Behörde vertritt hierbei die Ansicht, dass nur historische Daten zu tatsächlich stattgefundenen Unterbrechungen eine ausreichend solide Basis für Unterbrechungsprognosen bieten. Da die Kapazitätsauktionen an diesen Netzkopplungspunkten in einem Konkurrenzverhältnis zueinander stehen, spricht sich die Behörde für eine übergreifende Bewertung und jedenfalls für die Anwendung desselben Abschlags an beiden Punkten aus. Damit wird auch der Tatsache Rechnung getragen, dass diese beiden Netzkopplungspunkte das österreichische Marktgebiet Ost mit demselben benachbarten Marktgebiet verbinden und daher Alternativen für Netznutzer darstellen.

Die historische Unterbrechungsrate für das vergangene Gasjahr (2017/18) wird entlang der in Artikel 16(3) Tarife-Netzkodex dargelegten Prinzipien errechnet. Für Oberkappel (entry) ergibt sich ein Faktor Pro von 0.41% für diesen Zeitraum.

Da sich die Anzahl und Dauer der Unterbrechungen sowie die Menge der unterbrochenen Kapazität (N , $Dint$ und $CAPav.int$) gem. Artikel 16(3) Tarife-Netzkodex ausschließlich auf historische Daten stützen, und die Berücksichtigung künftiger Umstände daher nicht möglich

ist, hält die Behörde die Anwendung eines Sicherheitsparameters für angebracht. Unter anderem muss ein derartiger Parameter auch die Unterbrechungsreihenfolge abbilden, d.h. dass unterbrechbare Kapazität grundsätzlich vor verbindlicher dynamisch zuordenbarer Kapazität (d.h. DZK mit einem 10%igen Abschlag) unterbrochen wird. Dies ist umso wichtiger, als für DZK ein Abschlag von 10% gewährt wird und bei der Festsetzung von Fernleitungsentgelten gem. Artikel 4(2) Tarife-Netzkodex die Bedingungen für Kapazitätsprodukte berücksichtigt werden können.

Aufgrund der oben dargelegten Überlegungen setzt die Behörde den Sicherheitsparameter mit 12% fest. Für die tatsächliche Unterbrechungswahrscheinlichkeit wird dieser Wert mit dem Faktor Pro auf Basis historischer Unterbrechungsdaten verglichen und der höhere der beiden Werte kommt zur Anwendung.

Punkt	Richtung	Benachbartes Marktgebiet	Wert des Ex-ante-Abschlags
Oberkappel	Entry	NetConnect Germany	12%
Überackern	Entry	NetConnect Germany	12%

Ex-post-Abschläge

Der Ex-post-Ausgleich wird für jeden Tag gezahlt, an dem eine Unterbrechung aufgetreten ist, und entspricht dem Dreifachen des Reservepreises für Tages-Standardkapazitätsprodukte für verbindliche Kapazität.

Derzeit entspricht das Entgelt für unterbrechbare Kapazitäten dem Entgelt für die gleiche Leistung auf fester Basis. Im Falle von Unterbrechungen wird Netznutzern eine Refundierung gewährt. Derartige Refundierungen werden vom Entgelt für den betreffenden Leistungsmonat abgezogen.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Tarife-Netzkodex errechnet sich die Höhe der vom Fernleitungsnetzbetreiber zu leistenden Refundierung (E_{Rm}) gemäß folgender Formel:

$$E_{Rm} = (D_{rf} * 3) * AvgC_{int} \leq F_m$$

wobei gilt

E_{Rm} ist die Refundierung für das unterbrechbare Kapazitätsprodukt für einen Tag;

D_{rf} ist der Reservepreis für das verbindliche Tageskapazitätsprodukt;

3 ist der Refundierungsfaktor; er entspricht dem Dreifachen des Reservepreises für Tages-Standardkapazitätsprodukte für verbindliche Kapazität.

$AvgC_{int}$ ist die durchschnittliche unterbrechbare Kapazität, die an dem betreffenden Tag unterbrochen wurde, berechnet als

$$AvgC_{int} = \left(\frac{\sum_{i=1}^{h_R} c_{diff,i}}{h_R} \right)$$

$c_{diff,i}$ ist die tatsächliche unterbrochene Kapazität des Produkts, berechnet als die Differenz zwischen der angebotenen Kapazität auf Stundenbasis und der tatsächlich verfügbaren Kapazität auf Stundenbasis während jeder von der Unterbrechung betroffenen Stunde;

h_R ist die Anzahl der Stunden eines Gastages;

i ist die relevante Stunde, in der eine Unterbrechung auftritt;

F_m ist das in Rechnung gestellte Entgelt für den Zeitraum, in dem die Unterbrechung eingetreten ist.

6 Systemdienstleistungsentgelte (Art. 26(1)(c) Tarife-Netzkodex)

n.a.