



Beschlusskammer 3

- Konsultationsentwurf -

BK 3c-18/018

Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren

aufgrund des Antrages

der Telekom Deutschland GmbH, Landgrabenweg 151, 53227 Bonn, vertreten durch die Geschäftsführung,

Antragstellerin,

vom 19.09.2018 wegen Genehmigung der Entgelte für Terminierungs- und Zuführungsleistungen im Festnetz der Antragstellerin im Rahmen von Netzzusammenschaltungen (sog. „Durchleitungsentgelte“),

Beigeladene:

1. VATM Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V., Frankenwerft 35, 50667 Köln, vertreten durch den Vorstand,
2. 1 & 1 Versatel GmbH, Niederkasseler Lohweg 181-183, 40547 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
3. Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
4. Plusnet GmbH, Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,
5. Q-loud GmbH, Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,
6. T&Q Netzbetriebs GmbH&Co.KG, Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln, vertreten durch die T & Q Verwaltungs GmbH, diese vertreten durch die Geschäftsführung,
7. Ventelo GmbH, Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,
8. NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Am Coloneum 9, 50829 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,
9. Bundesverband Glasfaseranschluss e.V. (BUGLAS), Eduard-Pflüger-Str. 58, 53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand,

10. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Georg-Brauchle-Ring 23-25, 80992 München, vertreten durch die Telefónica Germany Management GmbH und die Telefónica Deutschland Holding AG, diese vertreten durch die Geschäftsführung bzw. den Vorstand,
11. next id GmbH, Konrad-Zuse-Platz 5, 53227 Bonn, vertreten durch die Geschäftsführung,
12. net services GmbH & Co. KG, Lise-Meitner-Straße 4, 24941 Flensburg, vertreten durch die next id GmbH, diese vertreten durch die Geschäftsführung,
13. bn:t Blatzheim Networks Telecom GmbH, Pennefeldsweg 12, 53177 Bonn, vertreten durch die Geschäftsführung,
14. ecotel communication AG, Prinzenallee 11, 40549 Düsseldorf, vertreten durch den Vorstand,
15. wilhelm.tel GmbH, Heidbergstraße 101-111, 22846 Norderstedt, vertreten durch die Geschäftsführung,
16. TNG Stadtnetz GmbH, Kehdenstraße 25, 24103 Kiel, vertreten durch die Geschäftsführung,
17. Colt Technology Services GmbH, Gervinusstr. 18-22, 60322 Frankfurt am Main, vertreten durch die Geschäftsführung,
18. 1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur, vertreten durch die Geschäftsführung,
19. Orange Business Germany GmbH, Konrad-Zuse-Platz 6, 81829 München, vertreten durch die Geschäftsführung,
20. 01051 Telecom GmbH, Fritz-Vomfelde-Str. 34, 40547 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung,
21. M-net Telekommunikations GmbH, Am Plärrer 35, 90443 Nürnberg, vertreten durch die Geschäftsführung,
22. Verizon Deutschland GmbH, Rebstöcker Str. 59, 60326 Frankfurt, vertreten durch die Geschäftsführung,
23. HFO Telecom GmbH, Ziegeleistr. 2, 95145 Oberkotzau, vertreten durch die Geschäftsführung,
24. BREKO - Bundesverband Breitbandkommunikation e.V., Menuhinstraße 6, 53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand,
25. Q-DSL home GmbH, Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,
26. BT (Germany) GmbH & Co. oHG, Barthstr. 4, 80339 München, vertreten durch die Geschäftsführung,

Verfahrensbevollmächtigte:

der Antragstellerin:

Deutsche Telekom AG
Friedrich-Ebert-Allee 140
53113 Bonn
vertreten durch den Vorstand

der Beigeladenen zu 13.,14.,15. und 16.

Etling-Ernst Rechtsanwälte,
Geibelstraße 74
40235 Düsseldorf

der Beigeladenen zu 20.

Juconomy Rechtsanwälte
Mörsenbroicher Weg 200
40470 Düsseldorf

der Beigeladenen zu 23.

Schalast & Partner Rechtsanwälte,
Neuer Wall 77
20354 Hamburg

hat die Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn,

durch

den Vorsitzenden Ernst-Ferdinand Wilmsmann,
den Beisitzer Matthias Wieners und
den Beisitzer Dipl.-Kfm. Axel Schug

auf die mündliche Verhandlung vom 31.10.2018 beschlossen:

1. Ab dem 01.01.2019 werden die folgenden Entgelte genehmigt:

1.1 Für die Leistung Telekom-B.1

Verbindungen in das Telefonnetz national der Telekom aus dem Telefonnetz von ICP

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0008	0,0008

1.2 Für die Leistung Telekom-B.2

Verbindungen mit Ursprung im nationalen Telefonnetz der Telekom zu ICP als Verbindungsnetz-betreiber für Ortsverbindungen und für Fern-, Auslands- und Mobilfunkverbindungen

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0013	0,0013
Tarifzone III	0,0013	0,0013

1.3 Für die Leistung Telekom-B.32

Verbindungen zum Dienst 032 über das Telefonnetz national der Telekom (nur Gasse 032)

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0008	0,0008

1.4 Für die Leistung Telekom-O.5

Verbindungen zum Freephone-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0800

1.4.1) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0013	0,0013

1.4.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0026	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.4.3) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0013	0,0013

1.4.4) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0026	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.4.5) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen;

hier: Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen und mit Ziel in Festnetzen

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

hier: Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen und mit Ziel in Mobilfunknetzen

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.5 Für die Leistung Telekom-O.12

Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz national der Telekom zum Online-Dienst am Telefonnetz von ICP

	Tarif
	€/Min
Tarifzone I	0,0013

1.6 Für die Leistung Telekom-Z.1

Verbindungen zu den Notrufabfragestellen am Telefonnetz der Telekom

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0008	0,0008

1.7 Für die Leistung Telekom-Z.7

Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum Auskunftsbzw. Vermittlungsdienst von ICP unter den Dienstekennzahlen 118xy und 1180xy

1.7.1) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0013	0,0013

1.7.2) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0013	0,0013

1.8 Für die Leistung Telekom-Z.10

Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum VPN-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0181-0189

1.8.1) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0013	0,0013

1.8.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0026	0,0026

Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.

1.8.3) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0013	0,0013

1.8.4) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0026	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.9 Für die Leistung Telekom-Z.16

Verbindungen zum Service 0900 von ICP

1.9.1) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0013	0,0013

1.9.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0026	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.9.3) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0013	0,0013

1.9.4) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0026	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.10 Für die Leistung Telekom-Z.19

Verbindungen zu "Harmonisierten Diensten von sozialem Wert" (HDSW) von ICP unter der Dienstekennzahl 116 xyz

1.10.1) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0013	0,0013

1.10.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0026	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.10.3) Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz der Telekom (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0013	0,0013

1.10.4) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0026	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.10.5) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

hier: Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen und mit Ziel in Festnetzen

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

hier: Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen und mit Ziel in Mobilfunknetzen

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.11 Für die Leistung ICP-Z.13

Verbindungen mit Ursprung in nationalen Mobilfunknetzen zum VPN-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0181 - 0189

Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0013	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.		

1.12 Für die Leistung ICP-Z.17

Verbindungen aus nationalen Mobilfunknetzen zum Service 0900 von ICP über die Mobilfunk-Service-Vorwahl (MSV)

Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen und Ziel in Festnetzen:

	Tarifzeitenunabhängig
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.13 Für die Leistung ICP-O.6

Verbindungen zum Service-Dienst 0180 von ICP

1.13.1.) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (außer Gasse 032):

Mischentgelte für Kennzahl 0180-1, 0180 3, 0180-5

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0017	0,0017

Mischentgelte für Kennzahl 0180-2, 0180 4

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Verbg	€/Verbg
Tarifzone I	0,0041	0,0041

1.13.2.) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

Entgelte für Kennzahlen 0180-1, 0180 3, 0180-5

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0013	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.		

Entgelte für Kennzahlen 0180-2, 0180 4

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Verbg	€/Verbg
	0,0031	0,0031
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.		

1.13.3.) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (nur Gasse 032):

Mischentgelte für Kennzahlen 0180-1, 0180 3, 0180-5

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0017	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

Mischentgelte für Kennzahl 0180-2, 0180 4

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Verbg	€/Verbg
Gasse 032	0,0041	0,0041
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.14 Für die Leistung ICP-O.7

Verbindungen zum ICP-Vote-Call von ICP

1.14.1.) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (außer Gasse 032):

Mischentgelte für Kennzahlen 0137 1 und 0137 5-9

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Verbg	€/Verbg
Tarifzone I	0,0005	0,0005

Mischentgelte für Kennzahlen 0137 2-4

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0017	0,0017

1.14.2.) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

Entgelte für Kennzahlen 0137 1 und 0137 5-9

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Verbg	€/Verbg
	0,0004	0,0004
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.		

Entgelte für Kennzahlen 0137 2-4

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0013	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.		

1.14.3.) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (nur Gasse 032):

Mischentgelte für Kennzahlen 0137 1 und 0137 5-9

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Verbg	€/Verbg
Gasse 032	0,0005	0,0005
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

Mischentgelte für Kennzahlen 0137 2-4

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0017	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.15 Für die Leistung ICP-O.8

Verbindungen zum Service-Dienst 0180 6-7 von ICP

1.15.1) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (außer Gasse 032):

Mischentgelte für Kennzahlen 0180-6 Preisminderung

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0017	0,0017

Mischentgelte für Kennzahlen 0180-7 Preis ab 31. Sekunde

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0017	0,0017

Mischentgelte für Kennzahlen 0180-7 Preisminderung 1. bis 30. Sekunde

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0017	0,0017

1.15.2) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen und Ziel in Festnetzen:

Entgelte für Kennzahl 0180-6 Preisminderung

	24h-Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

Entgelte für Kennzahl 0180 7 Preis ab 31. Sekunde

	24h-Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

Entgelte für Kennzahl 0180 7 Preisminderung bis 30. Sekunde

	24h-Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.15.3) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (nur Gasse 032):

Mischentgelte für Dienstekennzahl 0180-6 Preisminderung

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min.	€/Min.
Gasse 032	0,0017	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

Mischentgelte für Dienstekennzahl 0180-7 Preis ab 31. Sekunde

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min.	€/Min.
Gasse 032	0,0017	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

Mischentgelte für Dienstekennzahl 0180-7 Preisminderung 1. bis 30. Sekunde

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min.	€/Min.
Gasse 032	0,0017	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.16 Für die Leistung ICP-O.11

Verbindungen zum Service 0700 von ICP

1.16.1.) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (außer Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0017	0,0017

1.16.2.) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0013	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.		

1.16.3.) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (nur Gasse 032):

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
Gasse 032	0,0017	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.17 Für die Leistung Telekom-N-B.1

Verbindungen in das Telefonnetz national der Telekom aus dem Telefonnetz von ICP

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0008	0,0008

1.18 Für die Leistung Telekom-N-B.2

Verbindungen mit Ursprung im nationalen Telefonnetz der Telekom zu ICP als Verbindungsnetzbetreiber

1.18.1) Preise für Verbindungen mit Ursprung im NGN der Telekom T-N-B.2 (NGN)

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0013	0,0013

1.18.2) Preise für Verbindungen mit Ursprung im PSTN/ISDN der Telekom T-N-B.2 (PSTN)

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0013	0,0013

1.19 Für die Leistung Telekom-N-O.5

Verbindungen zum Freephone-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0800

1.19.1) Verbindungen mit Ursprung im Festnetz der Telekom (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0013

1.19.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.19.3) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.20 Leistung Telekom-N-O.12

Verbindungen aus dem Netz der Telekom zum Online-Dienst von ICP

1.20.1) Verbindungen mit Ursprung im Festnetz der Telekom (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0013

1.20.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.20.3) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.21 Leistung Telekom-N-Z.1

Verbindungen zu den Notrufabfragestellen am nationalen Festnetz der Telekom

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0008	0,0008

1.22 Für die Leistung Telekom-N-Z.7

Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum Auskunft- bzw. Vermittlungsdienst von ICP unter den Dienstekennzahlen 118xy und 1180xy

Verbindungen mit Ursprung im Festnetz der Telekom (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0013

1.23 Für die Leistung Telekom-N-Z.10

Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum VPN-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0181 - 0189

1.23.1) Verbindungen mit Ursprung im Festnetz der Telekom (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0013

1.23.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0026
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.24 Für die Leistung Telekom-N-Z.16

Verbindungen zum Service 0900 von ICP

1.24.1) Verbindungen mit Ursprung im Festnetz der Telekom (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0013

1.24.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.25 Für die Leistung Telekom-N-Z.19

Verbindungen zu "Harmonisierten Diensten von sozialem Wert" (HDSW) von ICP unter der Dienstekennzahl 116 xyz

1.25.1) Verbindungen mit Ursprung im Festnetz der Telekom (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0013

1.25.2) Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen (PSTN & NGN)

	Tarif
	€/Min
	0,0026
Das Entgelt beinhaltet die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.25.3) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.26. Für die Leistung ICP-N-O.6

Verbindungen zum Service-Dienst 0180 von ICP

1.26.1) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (PSTN&NGN)
Mischentgelte für Kennzahl 0180-1, 0180 3, 0180-5

	Tarif
	€/Min
	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.26.2) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (PSTN&NGN)
Mischentgelte für Kennzahl 0180-2, 0180 4

	Tarif
	€/Verb
	0,0041
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.26.3) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:
Entgelte für Kennzahl 0180-1, 0180 3, 0180-5

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.26.4) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:
Entgelte für Kennzahl 0180-2, 0180-4

	Tarif
	€/Verb
	0,0031
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.27 Für die Leistung ICP-N-O.7

Verbindungen zum ICP-Vote-Call von ICP

1.27.1) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (PSTN&NGN)

Mischentgelte für Kennzahl 0137 2-4

	Tarif
	€/Min
	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.27.2) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (PSTN&NGN)

Mischentgelte für Kennzahl 0137 1, 0137 5-9

	Tarif
	€/Verb
	0,0005
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.27.3) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

Entgelte für Kennzahlen 0137 2-4

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.27.4) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

Entgelte für Kennzahlen 0137 1 und 0137 5-9

	Tarif
	€/Verb
	0,0004
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.28 Leistung ICP-N-O.8

1.28.1) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (PSTN&NGN)

jeweils für 0180 6 Preisminderung, 0180 7 Preis ab 31. Sekunde und 0180 7 Preisminderung bis 30. Sekunde

	Tarif
	€/Min
	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.	

1.28.2) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen

jeweils für 0180 6 Preisminderung, 0180 7 Preis ab 31. Sekunde und 0180 7 Preisminderung bis 30. Sekunde

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.29 Für die Leistung ICP-N-O.11

Verbindungen zum Service 0700 von ICP

1.29.1) Verbindungen mit Ursprung in Festnetzen (PSTN&NGN)

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0017	0,0017
Das Entgelt beinhaltet für Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen die Auszahlung an den Ursprungs-Netzbetreiber.		

1.29.2) Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen

	Peak-Tarif	Off-peak-Tarif
	€/Min	€/Min
	0,0013	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.		

1.30 Leistung ICP-N-Z.13

Verbindungen mit Ursprung in nationalen Mobilfunknetzen zum VNP-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0181-0189

Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

1.31 Leistung ICP-N-Z.17

Verbindungen mit Ursprung in nationalen Mobilfunknetzen zum Service 0900 von ICP über die Mobilfunk-Service-Vorwahl (MSV)

Verbindungen mit Ursprung in Mobilfunknetzen:

	Tarif
	€/Min
	0,0013
zzgl. vereinbarter Auszahlungssatz an Mobilfunknetzbetreiber bzw. zzgl. des Entgeltes für das Mobilfunknetz der Antragstellerin. Das Entgelt entspricht dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt.	

2. Die Genehmigung der Entgelte ist befristet bis zum 30.12.2020.
3. Die Genehmigungen unter Ziffer 1.1, 1.3, 1.6, 1.17 und 1.21 stehen unter dem Vorbehalt des Widerrufs für den Fall, dass die EU-Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, indem ein unionsweit einheitliches maximales Festnetzzustellungsentgelt der Entgelte geregelt ist.
4. Die Anträge werden im Übrigen abgelehnt.

I. Sachverhalt

Die Antragstellerin betreibt ein bundesweites öffentliches Telefonnetz an festen Standorten. Ihre Teilnehmer sind überwiegend über IP-Anschlüsse an ihr NGN (Next Generation Network) angebunden. Die übrigen Teilnehmer sind noch über analoge und digitale Anschlüsse an ihr PSTN (Public Switched Telephone Network) angebunden.

Mit der Regulierungsverfügung BK 2b-16/005 vom 19.12.2016 wurde die Antragstellerin auf Grundlage der Festlegung der Präsidentenkammer vom 16.12.2016 zur Netzzusammenschaltung (Netzkoppelung und Erbringung von Verbindungsleistungen über die Netzkoppelung) verpflichtet.

Auf dieser Basis bietet die Antragstellerin sowohl eine PSTN-Zusammenschaltung als auch eine IP-Zusammenschaltung an.

In der erwähnten Regulierungsverfügung wurden der Antragstellerin hinsichtlich der Entgelte für die im Rahmen der Netzzusammenschaltung erbrachten Leistungen mit Wirkung ab dem 01.01.2017 unter anderem folgende Abhilfemaßnahmen auferlegt:

1. Betreibern von öffentlichen Telefonnetzen die Koppelung mit ihrem öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten am Vermittlungsstellenstandort der Betroffenen durch Kollokation sowie die Koppelung am Vermittlungsstellenstandort der Betroffenen mittels eines Übertragungsweges zu einem Standort des Wettbewerbers zu ermöglichen,
2. über die Koppelung Verbindungen in ihr Netz zu terminieren, es sei denn, die Verbindungen haben ihren Ursprung in einem Land außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums, in dem nach Feststellung der Beschlusskammer in einem Verfahren zur Überprüfung des Standardangebots nach § 23 Abs. 2 bis 6 TKG oder in einem Anordnungsverfahren nach § 25 TKG für Terminierungen aus dem Inland und aus Deutschland stammender Verbindungen im Festnetz unterschiedliche Entgelte verlangt werden; im letztgenannten Fall muss sichergestellt sein, dass die Ziele der Verbindungen stattdessen über eine von der Betroffenen im Festnetzbereich angebotene gebündelte Transitleistung erreicht werden können und über die Koppelung Verbindungen aus ihrem Netz zu dem Dienst der Betreiber(vor)auswahl sowie zu Diensten zuzuführen,

[...]

8. dass die Entgelte für die Gewährung der Zugänge nach Ziffern 1. bis 4. und der trotz Verweigerungsrechts nach Ziffer 2. freiwillig angebotenen Zugänge der Genehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen bleiben bzw. werden.
 - 8.1 Die Entgelte für die Leistungen nach Ziffer 1, 3. und 4. sowie für die Zuführungsleistungen nach Ziffer 2. werden auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 32 TKG genehmigt.
 - 8.2 Bei der Genehmigung von Entgelten für Terminierungsleistungen nach Ziffer 2. und der trotz Verweigerungsrechts nach Ziffer 2. freiwillig angebotenen Zugänge ist nach Maßgabe der in der Empfehlung der Kommission vom 07.05.2009 über die Regulierung der Festnetz- und Mobilfunk-Zustellungsentgelte in der EU (2009/396/EG), veröffentlicht im ABl. EU 2009 Nr. L 124, S. 67, empfohlenen Vorgehensweise vorzugehen. Bei der Entgeltermittlung ist das in Erwägungsgrund 2 der Terminierungsempfehlung genannte Ziel einer unionsweiten Harmonisierung von Vorgehensweisen und Ergebnissen angemessen zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Ziffer 8.2 hat das VG Köln durch Beschluss 9 L 4100/17 vom 05.06.2018 die aufschiebende Wirkung gegen die Regulierungsverfügung gemäß § 80 VwGO angeordnet, weil nach Ansicht des Gerichts die Festlegung des Genehmigungsmaßstabs im Rahmen der Regulierungsverfügung die Ermächtigungsgrundlage überschreitet.

Die Genehmigung für die über die Netzzusammenschaltung von der Antragstellerin erbrachten Verbindungsleistungen (Zuführung und Terminierung) wurde zuletzt mit Beschluss BK3c-16-110 vom 21.07.2017 bis zum 31.12.2018 befristet erteilt.

In Hinblick auf die zum 31.12. 2018 auslaufende Entgeltgenehmigung hat die Antragstellerin am 19.09.2018 einen Folgegenehmigungsantrag für Sprach-Interconnectionleistungen gestellt.

Die Antragstellerin beantragt,

die genehmigungspflichtigen Entgelte der nachstehenden Leistungen (vgl. jeweils Anlage 3 'Beantragte Entgelte') für den Zeitraum vom 01.01.2019 zu genehmigen:

1. Telekom-B.1 (Verbindungen in das Telefonnetz national der Telekom aus dem Telefonnetz von ICP)
2. Telekom-B.32 (Verbindungen zum Dienst 032 über das Telefonnetz national der Telekom)
3. Telekom-Z.1 (Verbindungen zu den (zwischen ICP und den Notrufträgern vereinbarten) Notrufabfragestellen am Telefonnetz der Telekom)
4. Telekom-N-B.1 (Verbindungen in das Telefonnetz national der Telekom aus dem Netz von ICP)
5. Telekom-N-Z.1 (Verbindungen zu den Notrufabfragestellen am nationalen Festnetz der Telekom)
6. Telekom-B.2 (Verbindungen mit Ursprung im nationalen Telefonnetz der Telekom zu ICP als Verbindungsnetzbetreiber für Ortsverbindungen und für Fern-, Auslands- und Mobilfunkverbindungen)
7. Telekom-O.5 (Verbindungen zum Freephone-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0800)
8. Telekom-O.12 (Verbindungen mit Ursprung im Telefonnetz national der Telekom zum Online-Dienst am Telefonnetz von ICP)
9. Telekom-Z.7 (Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum Auskunftsbzw. Vermittlungsdienst von ICP unter den Dienstekennzahlen 118xy und 1180xyz – im Offline-Billing-Verfahren)
10. Telekom-Z. 10 (Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum VPN Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0181-0189 – im Offline-Billing-Verfahren)
11. Telekom-Z.16 (Verbindungen zum Service 0900 von ICP – im Offline-Billing-Verfahren-)
12. Telekom-Z.19 (Verbindungen zum Service 116 von ICP)
13. ICP-O.6 (Verbindungen aus Mobilfunknetzen zum Service-Dienst 0180 1-5 von ICP – im Online-Billing-Verfahren)
14. ICP-O.7 (Verbindungen aus Mobilfunknetzen zum ICP-Vote-Call von ICP – im Online-Billing-Verfahren)
15. ICP-O.8 (Verbindungen aus Mobilfunknetzen zum Service-Dienst 0180 6-7 von ICP – im Online-Billing-Verfahren)

16. ICP-O.11 (Verbindungen aus Mobilfunknetzen zum Service 0700 von ICP – im Online-Billing-Verfahren)
17. ICP-Z.13 (Verbindungen mit Ursprung in nationalen Mobilfunknetzen zum VPN-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0181-0189 – im Online-Billing-Verfahren-)
18. ICP-Z.17 (Verbindungen aus nationalen Mobilfunknetzen zum Service 0900 von ICP über die Mobilfunk-Service-Vorwahl (MSV) - im Online-Billing-Verfahren-),
19. Telekom-N-B.2 (Verbindungen mit Ursprung im nationalen Telefonnetz der Telekom zu ICP als Verbindungsnetzbetreiber)
20. Telekom-N-O.5 (Verbindungen zum Freephone-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0800)
21. Telekom-N-O.12 (Verbindungen aus dem Festnetz zum Online-Dienst von ICP)
22. Telekom-N-Z.7 (Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum Auskunftsdienst von ICP unter den Dienstekennzahlen 118xy und 1180xyz)
23. Telekom-N-Z. 10 (Verbindungen aus dem Telefonnetz der Telekom zum VPN Service unter der Dienstekennzahl 0181-0189)
24. Telekom-N-Z.16 (Verbindungen zum Service 0900 von ICP – im Offline-Billing-Verfahren-)
25. Telekom-N-Z.19 (Verbindungen zum Service 116 von ICP)
26. ICP-N-O.6 (Verbindungen zum Service-Dienst 0180 1-5 von ICP)
27. ICP-N-O.7 (Verbindungen zum ICP-Vote-Call von ICP)
28. ICP-N-O.8 (Verbindungen zum Service-Dienst 0180 6-7 von ICP)
29. ICP-N-O.11 (Verbindungen zum Service 0700 von ICP)
30. ICP-N-Z.13 (Verbindungen mit Ursprung in nationalen Mobilfunknetzen zum VPN-Service von ICP unter der Dienstekennzahl 0181-0189 – im Online-Billing-Verfahren)
31. ICP-N-Z.17 (Verbindungen aus nationalen Mobilfunknetzen zum Service 0900 von ICP über die Mobilfunk-Service-Vorwahl (MSV) – im Online-Billing-Verfahren)

Die Antragsunterlagen umfassen neben dem eigentlichen Antragsschreiben sechs sogenannte „produktübergreifende Anlagen“ (Anlage A1a „Stellungnahme zum WIK-Breitbandkostenmodell Version 2.3“, Anlage A1b „Ermittlung der NGN-Kosten auf Basis WIK-Breitbandkostenmodell und Telekom-Parametern (KWT) Festnetzterminierung“, Anlage A2a „Stellungnahme zu den Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für PSTN“, Anlage A2b „Kostennachweis der PSTN-/IN-/RNPS-Gesamtkosten“, Anlage B „Allgemeine Zusammenhänge zum Entgeltantrag IC2018 und Anlage C „Allgemeine Tarifierungsgrundsätze“) sowie für jede der beantragten Leistungen eine gesonderte „Produktbezogene Anlage“ (jeweils Anlage 1 „Leistungsbeschreibung der IC-Leistungen“, Anlage 2 „Preisliste der IC-Leistungen“, Anlage 3 „Genehmigungspflichtige Entgelte der IC-Leistungen“, Anlage 4 „Preis-Kalkulation der IC-Leistungen“ und Anlage 5 „Absatzmengen und Umsatz der IC-Leistungen“). Ferner hat die Antragstellerin eine zur Weitergabe an Beigeladene des Verfahrens um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte geschwärzte Fassung ihrer Antragsunterlagen vorgelegt.

Im Verlauf des Verfahrens hat die Antragstellerin in mehreren Schreiben auf schriftliche Fragen der Beschlusskammer geantwortet bzw. ergänzend zu ihrem Antrag und dem Vortrag von Wettbewerbern Stellung genommen sowie auf entsprechende Anforderungen der Beschlusskammer zusätzliche Unterlagen vorgelegt.

Die Antragstellerin ist der Ansicht, ihr Antrag sei zulässig und begründet. Es bestehe ein wettbewerblicher Bedarf an IC-Entgelten, die die Kosten vollständig deckten. Dies könne mit Entgelten auf der Basis eines pureLRIC-Maßstabes nicht gewährleistet werden. Dieser stelle einen unverhältnismäßigen Eingriff in die Rechte der Antragstellerin dar, weil durch die Ausklammerung verbindungsunabhängiger Kosten eine Kostenunterdeckung immanent sei, die die Antragstellung auch nicht durch den Erlös bei anderen, in wettbewerblichem Umfeld angebotenen Produkten, ausgleichen könne. Auch die Kommissionsempfehlung 2009/396/EG könne keine Anwendung des pureLRIC-Maßstabes rechtfertigen, denn sie zielen nur auf die Herstellung eines Entgeltniveaus, wie es sich in einer funktionierenden Wettbewerbsordnung einstellen würde. In einer solchen Ordnung würden verbindungsunabhängige Kosten bei der Entgeltbestimmung nicht per se ausgeklammert werden. Eine solche Anwendung sei im Übrigen auch angesichts des Beschlusses des VG Köln vom 05.06.2018, Az. 9 L 4100/17, nicht geboten, durch den eine entsprechende Genehmigungspflicht suspendiert worden sei und in der Folge die vorläufige, bestandskräftige Regulierungsverfügung BK3d-12/009 vom 24.08.2012 wieder auflebe, die verbindlich eine Genehmigung unter Anwendung des KeL-Maßstabes vorgebe.

Grundlage für die Genehmigung der mit dem Hauptantrag beantragten Entgelte müssten ferner weiterhin ihre nachgewiesenen PSTN-Kosten sein. Zwar seien bei der Migration der Zusammenschaltungspartner von PSTN- zu einer NGN-Zusammenschaltung gute Fortschritte erzielt worden, aber diese sei noch nicht abgeschlossen. Derzeit seien zwar bereits knapp 80% der Endkundenanschlüsse der Antragstellerin auf IP-Basis umgestellt, jedoch gelte dies nicht in gleichem Maße für ihre Zusammenschaltungspartner, die zu einem großen Teil zumindest auch (noch) PSTN-Zusammenschaltungen nachfragten, obgleich die Antragstellerin mit unterschiedlichen Maßnahmen versucht habe, Wechselanreize zu setzen. Die Antragstellerin bleibe nach wie vor zur Zusammenschaltung auf PSTN-Ebene angehalten. Hierfür sei auch der Fortbetrieb des PSTN erforderlich, weil ihr Migrationskonzept eine Zusammenschaltung mittels PSTN-Schnittstelle am Media Gateway nicht vorsehe. Die hierfür notwendigen Investitionen in eine entsprechende Produktentwicklung seien angesichts des Übergangscharakters der PSTN-Zusammenschaltung ineffizient. Dabei sei ebenfalls zu berücksichtigen, dass sie im Wesentlichen die Betriebskosten des PSTN geltend mache, während kalkulatorische Kosten kaum eine Rolle spielen würden. Daher sei es gerechtfertigt, bis zum Abschluss der Migrationsphase die PSTN-Zusammenschaltung bei der Entgeltgenehmigung zu berücksichtigen und hierzu auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL) für das PSTN-Netz abzustellen. Diese wiederum seien auf der Grundlage der Wiederbeschaffungswerte für das PSTN-Netz zu ermitteln. Die Antragstellerin halte insoweit an ihrer im Vorgängerantrag formulierten Rechtsauffassung vollumfänglich fest. Soweit nach Ansicht der Beschlusskammer die KeL auf Basis eines NGN bestimmt werden müssten, mache die Antragstellerin die KeL für das NGN-Netz und zusätzlich im Rahmen von § 32 Abs. 2 TKG PSTN-Aufwendungen auf Grundlage von Anschaffungs- und Herstellungskosten zuzüglich der Miet- und Betriebskosten für das PSTN geltend.

Aufgrund des in der Migrationsphase notwendigen Parallelbetriebs von PSTN und NGN, der rückläufigen PSTN-Minuten und der gleichzeitig notwendigen Beibehaltung der PSTN-Netzinfrastruktur sowie aufgrund der stufenweisen Erweiterung des NGN infolge des zunehmenden Verkehrs fielen höhere Kosten für IC-Leistungen an.

Als Nachweis für die relevanten NGN-KeL verweist die Antragstellerin auf eine befüllte Version des WIK-Breitbandkostenmodells Version 2.3. Gleichwohl halte sie die bereits in den vorherigen IC-Entgeltverfahren geltend gemachten grundsätzlichen Bedenken hinsichtlich der Verwendung des Kostenmodells aufrecht. Insofern verweise die Antragstellerin auf die im Rahmen der Verfahren BK3c-14/015 und BK3c-16/110 aufgezählten Mängel des WIK-Breitbandkostenmodells und seiner verfahrensrechtlichen Einbindung:

Aufgrund seiner Intransparenz genüge das WIK-Breitbandkostenmodell nicht den Anforderungen an die Gewährung rechtlichen Gehörs sowie eines fairen, rechtsstaatlichen Verfahrens.

Die Antragstellerin sei nicht in gleicher Weise wie die Beschlusskammer in der Lage, das Kostenmodell fachlich und programmiertechnisch nachzuvollziehen. Um die Rechenlogik verstehen zu können, bräuchte die Antragstellerin den Quellcode des Netzplanungstools nicht nur in Papier-, sondern auch in elektronischer Form.

Zudem wiederholt die Antragstellerin ihre inhaltliche Kritik an dem Breitbandkostenmodell und erachtet erhebliche Modifikationen für erforderlich:

Die Eingabeparameter müssten so definiert werden, dass auch eine Plausibilisierung durch alternative Berechnungsmethoden möglich sei. Außerdem trage das Modell weder real existierenden Netzkomponenten bzw. -strukturen, noch der tatsächlichen Netznutzung Rechnung und führe zu einem hypothetischen Netz, für das unwahrscheinlich sei, dass es in vergleichbarer Form von der Antragstellerin aufgebaut werde. Zudem müsse der Effizienzmaßstab pfadabhängig verstanden werden, zumindest aber Aspekte berücksichtigen, die die dynamischen Marktstrukturen der IP-basierten NGN widerspiegeln. So berücksichtige das Modell insbesondere nicht, dass die Antragstellerin angesichts eines längeren Zeitplanungshorizonts und der ihr obliegenden Daseinsvorsorge für einen nachhaltigen und profitablen Bestand am Markt bereits jetzt Kapazitäten vorhalten müsse, die derzeit noch nicht ausgelastet seien, aber zukünftig erforderlich werden würden. Das Modell stelle demgegenüber immer nur auf eine zu einem Stichtag abgefragte Verkehrsnachfrage ab. Da das WIK-Kostenmodell somit vorrangig auf eine Kostenminimierung abstelle, könne ein solches Modell nur als theoretische Kostenuntergrenze herangezogen werden. In gleicher Weise entspreche die in dem WIK-Modell angelegte Softswitch-Konfiguration nicht der effizientesten Netzkonfiguration. Diese sei in der Implementierung einer IMS-Plattform zu sehen, wie sie die Antragstellerin entwickelt habe und betreibe. Dabei übernehme die IMS-Plattform im Netz der Antragstellerin vollständig die Funktion der Kontrollschicht für festnetzbasierete Sprachdienste. Durch ihren modularen Aufbau der IMS-Architektur sei es möglich, die konkrete Plattform an den jeweiligen Bedarf des Netzbetreibers anzupassen und zugleich Geräte verschiedener Hersteller zu nutzen. Schließlich sei die Modellierung insgesamt nicht nachvollziehbar und validierbar. Die aktuelle Erweiterung in Version 2.3 um die Möglichkeit der Ermittlung der Kosten für Sprachterminierung auf Basis der pureLRIC habe die Mängel des Modells nicht beseitigt.

Vor diesem Hintergrund erachte sie Modifikationen hinsichtlich der nachfolgenden Aspekte für erforderlich:

- Standortanzahl je Ring,
- Berücksichtigung der tatsächlich verwendeten technischen Komponenten,
- Flexibilität der Nachfragemodellierung hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen,
- Abstellen auf eine netzbetreiberabhängige Nachfragemodellierung
- Anpassung bei der Festlegung der Gerätepreise
- Anpassung bei der Festlegung der im Anschlussbereich verbleibenden Übertragungswege
- Anpassung bei der Kostenallokation
- Anpassung bei der Erfassung verschiedener Quality-of-Service-Anforderungen
- Berücksichtigung von Backbone-Backbone-Verbindungen
- Anpassung der Mietleitungstechnologie
- Anpassung bei der Ermittlung der Mietleitungsnachfrage

Sollte gleichwohl das WIK-Modell zur Anwendung kommen, sei auch angesichts von Art. 75 des Entwurfs einer Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (nachfolgend: Kodex) eine internationale Vergleichsmarktbetrachtung als Korrektiv anzuwenden.

Darüber hinaus spricht sich die Antragstellerin weiterhin gegen eine Tarifzonenspreizung aus wie bereits im Vorgängerbeschluss genehmigt.

Hinsichtlich der Entgeltgenehmigung für Leistungen, die aus Transit und Zuführung aus Mobilfunknetzen bestehen, sei an der bisherigen Genehmigungspraxis festzuhalten. Die Zuführungsleistung aus dem Mobilfunknetz stelle eine nicht regulierte Leistung dar, so dass weder ein KeL-, noch ein Missbrauchsmaßstab anzulegen seien. Sofern Kosten für die Zuführung aus fremden Mobilfunknetzen in Rede stünden, seien diese unmittelbar weiterzuleiten. Im Ergebnis dasselbe müsse für die – ebenfalls nicht regulierte – Zuführungsleistung der Antragstellerin aus ihrem eigenen Mobilfunknetz gelten. Dabei habe auch die bisherige Entwicklung gezeigt, dass es Entgeltabsenkungen gegeben habe.

Die beantragten Entgeltmaßnahmen der Antragstellerin sind auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur sowie im Amtsblatt Nr. 19 vom 04.10.2018 als Mitteilung Nr. 265/2018 veröffentlicht worden.

Die Beigeladene zu 2. rügt die Schwärzungen der Antragstellerin, die ein Nachvollziehen der Antragsgründe nicht ermöglichen würden. Bezüglich des relevanten Kostenmaßstabs sei die vorangegangene Abwägungsentscheidung für einen pureLRIC-Ansatz nicht vollständig überzeugend gewesen, da den Netzbetreibern so Mittel für den Breitbandausbau entzogen würden. Dementsprechend dürfe eine erneute Anwendung des pureLRIC-Ansatzes nicht zu einer weiteren Absenkung der IC-Entgelte führen. Soweit die Antragstellerin eine weitere Berücksichtigung der Kosten für das PSTN-Netz fordere, sei dies jedenfalls anteilig bzw. zeitanteilig für den Genehmigungszeitraum gerechtfertigt, da im Jahresverlauf 2019 weitere Umstellungen erfolgen dürften. Jedenfalls seien die Kosten aber im Rahmen einer Vergleichsmarktbetrachtung zu berücksichtigen, da diese Kosten noch in vielen Mitgliedsstaaten berücksichtigt würden. Der Genehmigungszeitraum solle angesichts der Bestrebung der EU-Kommission, bis zum 30.12.2020 einheitliche Terminierungsentgelte für Festnetze und Mobilfunknetze vorzulegen, auf den 30.12.2020 beschränkt werden. Von einer weiteren Spreizung zwischen Mobilfunk- und Festnetzterminierungsentgelten sei abzusehen.

Die Beigeladene zu 3. erachtet die beantragten Entgelte für nicht genehmigungsfähig. Zwar habe sie gegen die Anwendung des pureLRIC-Maßstabes ebenfalls grundsätzliche Bedenken, mit Blick auf die Konsistenz zur Vorgängerentscheidung sei ein Wechsel des Kostenmaßstabs nicht zu rechtfertigen. Des Weiteren seien auf die Kosten eines NGN auf Basis des WIK-Breitbandkostenmodells abzustellen. Die Kosten des PSTN seien weder in der Investitionsbasis noch im Rahmen neutraler Aufwendungen berücksichtigungsfähig. Eine schleppende Migration könne keine sachliche Rechtfertigung für die Anerkennung dieser Kosten darstellen. Im Rahmen eines effizienten NGN-Netzes sei auch eine IMS-Plattform nicht anererkennungsfähig, denn eine IMS-Plattform führe im Wesentlichen zu einer Ersetzung des NGN und stelle damit allenfalls ein alternatives Referenzmodell dar, begründe aber keine zusätzlichen Kosten. Zudem werde der Aufbau sicherlich nicht innerhalb des Genehmigungszeitraums abgeschlossen werden. Sofern ein Abgleich mit den Ergebnissen eines internationalen Tarifvergleichs im Vorgängerverfahren beabsichtigt sei, solle die zwischenzeitliche Entwicklung in den Vergleichsländern berücksichtigt werden.

Die Beigeladene zu 4. hält die beantragten Entgelte für nicht genehmigungsfähig. Bezüglich der Terminierungsentgelte sei unter Abwägung aller relevanten Regulierungsziele weiterhin der pureLRIC-Ansatz als Kostenmaßstab zu wählen. Entgegen den Ausführungen der Antragstellerin komme es nicht darauf an, dass dargelegt werde, dass diese Methode besser geeignet sei als der KeL-Maßstab, um die Regulierungsziele zu erreichen, denn es gelte eine entsprechende Vermutungswirkung aus der Terminierungsempfehlung. Diese Vermutungswirkung könne auch nicht erschüttert werden, denn nationale Besonderheiten, die ein von den anderen Mitgliedsstaaten abweichendes Vorgehen erforderlich machten, seien nicht gegeben. Zudem fördere ein pureLRIC-Ansatz das Angebot von All-Net-Flat-Tarifen und stehe damit sowohl im Interesse von Endkunden als auch kleinen Anbietern, die so wie größere Anbieter im Markt auftreten könnten. Eine Berücksichtigung der PSTN-Kosten käme nicht in Betracht, da davon auszugehen sei, dass bis Mitte 2019 die IP-Migration abgeschlossen sein werde. Zudem entspreche ein PSTN-Netz auch nicht dem Ansatz der Terminierungsempfehlung, auf ein NGN abzustellen. Auch eine Berücksichtigung als neutrale Aufwendungen nach § 32 Abs.

2 TKG scheidet mangels sachlicher Rechtfertigung aus. Die Verpflichtung zum Angebot einer PSTN-Zusammenschaltung führe nicht auch zu einer Verpflichtung, das vollständige PSTN-Netz aufrechtzuerhalten. Auch trage die Erwägung, dass die Antragstellerin Netzelemente vor Ablauf der Nutzungsdauer außer Betrieb setzen müsse, nach Abschluss der technischen Migration nicht mehr. Gleiches gelte mit Blick auf die Anzahl der verbliebenen PSTN-Anschlüsse. Diese seien derweil so gering, dass eine weitere Berücksichtigung nicht in Betracht komme. Schließlich sei der Antragstellerin auch die Verzögerung der Migration anzulasten. Sie habe daher selbst zu vertreten, wenn ihr weiterhin Kosten durch das PSTN-Netz entstehen würden. Die im Zusammenhang mit dem weiteren Betrieb des PSTN geltend gemachten Kostensteigerungen seien ebenfalls nicht plausibel. Denn ein Rückgang von Verbindungsminuten könne durch steigende Verbindungsminuten von All-IP-Anschlüssen und Mobilfunkverbindungen ausgeglichen werden. Hinsichtlich der genehmigungsfähigen Entgelthöhe erwarte die Beigeladene unter Berücksichtigung der bestehenden Spreizung zwischen Mobilfunk- und Festnetzterminierungsentgelten, dass abermals der pureLRIC-Ansatz über eine Vergleichsmarktbetrachtung abgemildert und eine weitere Absenkung vermieden werde, da diese besonders zulasten der deutschen Festnetzanbieter gehe. Bereits Entgelte in Höhe von 0,0010 €/Min seien kaum kostentragend, weitere Verluste könnten insbesondere von alternativen Anbietern nicht über Mobilfunk- oder Zuführungsverbindungen kompensiert werden.

Bezüglich der Zuführungsleistungen würden mit Blick auf den Kostenmaßstab und die Berücksichtigungsfähigkeit der PSTN-Kosten dieselben Anmerkungen gelten, so dass hier ein Gleichlauf der Entgelthöhe wieder herzustellen sei. Im Falle von Zuführungsleistungen aus anderen Netzen sei nicht nachvollziehbar, dass Originierung und Zuführung in einem Netz die gleichen Kosten wie beim Transfer verursachen würden.

Bezüglich der Leistung Telekom O.5 müsse das Entgelt umfänglich einer Kostenprüfung unterzogen werden, die Berücksichtigung eines nicht kostenregulierten Auszahlungssatzes sei nicht zulässig. Selbst wenn eine Vergleichsmarktbetrachtung in Betracht komme, stünden die im Beschluss BK3-16-110 gewählten Märkte nicht im Einklang mit der Marktdefinition, die einen Zuführungsmarkt aus Mobilfunknetzen nicht kenne. Selbst wenn es einen solchen Markt gebe, wäre dieser identisch mit dem hier zu regulierenden und könne daher nicht als Vergleichsmarkt herangezogen werden. Allenfalls käme eine internationale Vergleichsmarktbetrachtung in Betracht.

Bei der Leistung ICP-O.8 müsse berücksichtigt werden, dass die Antragstellerin aufgrund ihrer Abrechnungspraxis bei Anrufen aus ihrem Mobilfunknetz eine doppelte Einnahme erzielt, in dem sie neben der Verbindungsleistung aus dem Festnetz noch die Differenz zu dem vom Endkunden tatsächlich gezahlten Entgelt realisiere.

Die Beigeladene zu 10. hält die beantragten Entgelte ebenfalls nicht für genehmigungsfähig. Zwar sei der pureLRIC-Ansatz grundsätzlich nicht vorzugswürdig, allerdings sei eine Anwendung bei den von der Antragstellerin beantragten Entgelten mit Blick auf das Konsistenzgebot gemäß § 27 Abs. 2 TKG zwingend, da auch die Mobilfunkterminierungsentgelte nach diesem Kostenmaßstab festgesetzt worden seien. Eine Änderung des Maßstabes würde – nachdem zwischenzeitlich auf Basis dieses Maßstabes genehmigt worden ist – sowohl in zeitlicher Hinsicht zwischen den Genehmigungszeiträumen, als auch in inhaltlicher Sicht zu den Mobilfunkterminierungsentgelten zu Verwerfungen führen.

Eine - begrüßenswerte – Migration auf die moderne und effiziente NGN-Technologie könne regulatorisch durch die Nichtanerkennung der Kosten für das PSTN unterstützt werden. Eine weitere Berücksichtigung von PSTN-Kosten würde hingegen die Netzbetreiber belasten, die in der Vergangenheit bereits Investitionen in die IP-Technik getätigt hätten. Im Übrigen bestehe weder technisch noch vertraglich eine Rechtfertigung für die Antragstellerin, dass die laufende Migration noch nicht abgeschlossen sei. Zum einen habe es die Antragstellerin selbst in der Hand, das Tempo ihrer eigenen IP-Migration zu bestimmen, zum anderen begründe auch die regulatorische Verpflichtung, anderen Netzbetreibern eine PSTN-basierte Netzkopp-

lung anzubieten, keine Verpflichtung, beide Netze parallel zu betreiben. Maßgeblich sei vielmehr, zu welchem Zeitpunkt ein im Wettbewerb stehendes, nach optimaler Nutzung seiner Ressourcen strebendes Unternehmen eine entsprechende Umstellung vollzogen hätte. Hierfür wäre wohl die ursprüngliche Planung der Antragstellerin für das Jahr 2016 anzusetzen. Aus denselben Gründen komme eine Berücksichtigung der PSTN-Kosten als neutrale Aufwendungen im Sinne von § 32 Abs. 2 TKG nicht in Betracht. In diesem Zusammenhang sei auch zu berücksichtigen, dass für Zusammenschaltungspartner nur solange der Bedarf einer PSTN-Zusammenschaltung bestehe, wie die Antragstellerin selber entsprechende Anschlüsse in ihrem Netz betreibe. Insofern sei es bedenklich, wenn nunmehr über die neutralen Aufwendungen Kostenelemente ohne Effizienzkontrolle berücksichtigt werden könnten. Sollte die Beschlusskammer gleichwohl eine Berücksichtigung erwägen, käme dies allenfalls nur noch in Höhe der Restbuchwerte in Betracht, da Investitionen in die Substanzerhaltung im Migrationsfenster nicht mehr erfolgen müssten und dürften. Grundsätzlich nicht berücksichtigungsfähig in diesem Zusammenhang seien die Kosten für die Mediagateways, da diese entsprechend der Festlegung der Präsidentenkammer der unregulierten Wandlungsleistung dienen.

Hinsichtlich der Methodik der Kostenermittlung gehe die Beigeladene davon aus, dass das Konsistenzgebot zu einer Anwendung eines – ansonsten von ihr kritisch gesehenen – bottom up Kostenmodells erfolgen müsse. Im Falle einer Anhebung dieser Ergebnisse im Rahmen eines internationalen Tarifvergleichs müssten auch die Absenkungen der Terminierungsleistungen in den für den Vergleichsmarkt herangezogenen Mitgliedsstaaten einbezogen werden.

Die Genehmigung sei für einen Zeitraum von vier Jahren zu befristen, da es möglich sei, dass sich sowohl die Umsetzung des European Electronic Communications Code als auch die Abstimmung des von der EU-Kommission beabsichtigten Entgeltberechnungsmodells über das Jahr 2020 hinaus verzögerten. Die Durchführung eines weiteren nationalen Entgeltgenehmigungsverfahrens innerhalb des verbleibenden Umsetzungszeitraums würde für die Verfahrensbeteiligten einen erheblichen Aufwand bedeuten.

Die Beigeladene zu 11. hält die Kosten für das PSTN angesichts der noch laufenden Migration für gerechtfertigt. Ebenfalls spricht sie sich für eine Bewertung der Kosten nach Maßgabe des KeL-Maßstabes aus.

Demgegenüber sind ihrer Ansicht nach die Kosten für die Zuführung aus den Mobilfunknetzen (Telekom-O.5, Telekom/N-O.5, Telekom-Z.19 und Telekom/N-Z.19) nicht genehmigungsfähig. Die Antragstellerin müsse auch mit Blick auf die Kosten für die Zuführung aus Mobilfunknetzen Kostennachweise vorlegen, eine Vergleichsmarktbetrachtung – wie zuletzt im Beschluss BK3c-16/110 vorgenommen – reiche nicht aus. Die vergangene Genehmigungsperiode habe gezeigt, dass die vereinbarten Auszahlungssätze keinerlei Wettbewerbsdruck ausgesetzt seien. Im Ergebnis führte dies zu einem Zuführungsentgelt aus Mobilfunknetzen, das in keinem Verhältnis zu den genehmigten Terminierungsleistungen in Mobilfunknetze stünde. Hiervon würden insbesondere die vertikal integrierten Unternehmen profitieren. Es sei für den Endkunden gleichgültig, ob er den Mehrwertdienst über seinen Mobilfunk- oder seinen Festnetzanschluss anwähle, da er dies in beiden Fällen kostenfrei tun könne. Selbst wenn ein Vergleichsmarkt gebildet würde, sei es fehlerhaft, diesen auf Mobilfunkzuführungsmärkte zu beschränken, da der relevante Markt ausweislich der Marktfestlegung aus Festnetz- und Mobilfunkzuführung bestehe und ohnehin systematisch kein Markt herangezogen werden dürfte, auf dem anzunehmen sei, dass nicht kostenorientierte Entgelte gefordert würden. Dies gelte auch für diesen Markt, bei dem die Zuführungsentgelte für alle betroffenen Mobilfunkbetreiber identisch seien. Eine internationale Vergleichsmarktbetrachtung würde demgegenüber zu dem Ergebnis kommen, dass andere Regulierungsbehörden die Entgelte für Zuführungsleistungen deutlich begrenzt hätten. Jedenfalls dies sei im Rahmen einer – der Sache nach unzulässigen – Vergleichsmarktbetrachtung zu berücksichtigen.

Die Beigeladene zu 17. hält die beantragten Entgelte für nicht genehmigungsfähig. Eine Entgeltgenehmigung sei sowohl für die Terminierungsleistungen als auch für die Zuführungsleistungen nach Maßgabe des pureLRIC Maßstabes und auf der Basis eines reinen NGN-Netzes

zu ermitteln. Eine weitere Berücksichtigung der PSTN-Kosten sei nicht gerechtfertigt, da das PSTN der Antragstellerin infolge ihres Netzbbaus und der – nach ihren Angaben bereits vollzogenen – Umstellung ihrer Endkunden auf All-IP-Anschlüsse nur noch eine Randposition einnehme, die zu keinen berücksichtigungsfähigen Betriebskosten mehr führen könne. Hinsichtlich der Leistung Telekom-O.5 und Telekom-N.O.5 sei zu berücksichtigen, dass die ausgehandelten Auszahlungssätze in keinem wettbewerblichen Umfeld erfolgt seien und insofern auf einen internationalen Tarifvergleich abzustellen sei. Mit Blick auf die avisierte Festlegung der Festnetzterminierungsentgelte durch die EU-Kommission zum 31.12.2020 sei eine Befristung bis zu diesem Termin erforderlich.

Die Beigeladene zu 18. schließt sich den Ausführungen der Beigeladenen zu 2. an und spricht sich für einen Fortbestand der zuletzt genehmigten Entgelte aus.

Die Beigeladene zu 8. und 21. rügen die Schwärzungen der Antragstellerin, begrüßen jedoch in der Sache die beantragten Entgelte als deutlichen Schritt zur Verkleinerung der Spreizung zwischen Festnetz- und Mobilfunkterminierungsentgelten. Eine Reduktion der Entgelte würde sich aufgrund des Symmetrieprinzips besonders stark auf die alternativen Festnetzteilnehmerbetreiber auswirken und damit zulasten der Wettbewerbsintensität gehen. Denn diese hätten keine Möglichkeit, Verluste im Festnetz durch Mobilfunkterminierungsleistungen oder andere Zuführungsleistungen auszugleichen. Eine weitere Absenkung sei auch von der EU-Terminierungsempfehlung nicht gefordert. Zudem müsse berücksichtigt werden, dass sich durch die Modernisierung der Netze die Schnittstellen zwischen Anschluss- und Verbindungsnetz nachhaltig verändern würden. Schließlich sei mit Blick auf die geänderte Rechtslage zu § 35 Abs. 5 S. 2 TKG erforderlich, dass die Entgeltgenehmigung unter dem Widerrufsvorbehalt einer nachträglichen Geltung höherer Entgelte gestellt werde.

Die Beigeladene zu 22. erachtet eine Genehmigung unter umfänglicher Berücksichtigung der Terminierungsempfehlung insbesondere vor dem Hintergrund des Regulierungszieles der Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union für zwingend und damit die beantragten Entgelte für nicht genehmigungsfähig. Bereits die gleichlautende Beantragung von Terminierungs- und Zuführungsleistungen lege nahe, dass diese Entgelte nicht kostenorientiert seien, sondern aus einer strategischen Preisfindung folgen würden. Eine Berücksichtigung des PSTN als neutrale Aufwendungen komme auch bei den Zuführungsleistungen nicht in Betracht, da die Antragstellerin weder einer rechtlichen Verpflichtung zum Weiterbetrieb unterliege, noch eine sachliche Rechtfertigung erkennbar sei. Vielmehr lege auch ein Blick auf die mit der Antragstellerin verbundenen Unternehmen wie der Slovak Telecom nahe, dass die Antragstellerin bereits verspätet mit der Migration begonnen habe. Die weitere Verzögerung folge offenbar aus der Berücksichtigung als neutraler Aufwand im Rahmen vorangegangener Genehmigungsverfahren. Entsprechendes gelte für die Vivento-Kosten. Im Übrigen seien auch die beantragten Entgelte für die Leistungen Telekom –O.5 und Telekom-N-O.5 seien nicht genehmigungsfähig. Hier müsse ein einheitliches Entgelt gebildet werden, das die Kosten für die Zuführungsleistungen im Ursprungsnetz und die Kosten des Transitanteils der Antragstellerin umfasse. Insbesondere sei nicht nachvollziehbar, warum andere Kosten externer Lieferanten der Antragstellerin z.B. für Vermittlungstechnik im Entgeltverfahren überprüft würde, aber nicht dasselbe auch für die Zuführung aus anderen Netzen gelte. Eine Vergleichsmarktbetrachtung sei nicht geeignet, da auf diesen Märkten ein Marktversagen festzustellen sei. In diesem Zusammenhang sei insbesondere zu befürchten, dass die Antragstellerin ihre Marktmacht bei der Zuführung zu Rufnummern der Gasse 0800 dazu ausnutze, dass sie anstelle eines überhöhten Transitkostenanteils einen überhöhten Zuführungsanteil geltend mache. Da die Kosten hier auch an den Endkunden entsprechend weitergeleitet würden, ohne dass dieser zu einem günstigeren Anbieter wechseln könne, greife auch ein Wettbewerbsdruck auf dem Endkundenmarkt nicht. Diese Situation widerspreche der Terminierungsempfehlung und sei inzwischen von der britischen und irischen Regulierungsbehörde entsprechend aufgegriffen und gelöst worden.

Sie beantragt,

1. die Kosten des PSTN nicht als neutralen Aufwand zu berücksichtigen und
2. die sogenannten Vivoto-Kosten nicht als neutralen Aufwand zu berücksichtigen.
3. ein einheitliches Zuführungsentgelt für die Leistung Telekom-O.5 zu genehmigen, welches die Summe der Kosten für die Terminierung im Mobilfunknetz und der Kosten für die Terminierung im Festnetz der Antragstellerin nicht überschreitet.

Den Verfahrensbeteiligten ist in der am 31.10.2018 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden. Wegen der Einzelheiten wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung Bezug genommen.

Der Entwurf der Entgeltgenehmigung ist am xx.01.2019 auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden. Im Amtsblatt Nr. XX/2019, erschienen am xx.01.2019 mit Mitteilung Nr. XXX/2019, wurde auf die Veröffentlichung hingewiesen und den interessierten Parteien Gelegenheit gegeben, bis zum xx.yy.2019 Stellung zum Entwurf zu nehmen.

[Ergebnis Konsultationsverfahren]

[Ergebnis Abstimmung mit Bundeskartellamt]

[Ergebnis Konsolidierungsverfahren]

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die Ausführungen unter Ziffer II. sowie auf die Akten verwiesen.

II. Gründe

Die von der Antragstellerin beantragten Entgelte sind in dem aus dem Tenor ersichtlichen Umfang zu genehmigen. Soweit die Antragstellerin darüber hinausgehende Entgelte begehrt, sind die Anträge abzulehnen.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird der Beschlussbegründung nachfolgendes Inhaltsverzeichnis vorangestellt:

1.	Rechtsgrundlage.....	32
1.1.	Terminierungsleistung.....	32
1.2.	Zuführung	33
2.	Zuständigkeit, Verfahren und Frist	33
3.	Genehmigungspflicht	35
4.	Genehmigungsfähigkeit	38
4.1.	Bewertung der Kostenunterlagen.....	39
4.1.1.	Kostenunterlagen für das NGN	40
4.1.2.	Kostenunterlagen für das PSTN (zur Bestimmung der PSTN-bezogenen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG)	41
4.1.3.	Ermessensausübung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG	42
4.2.	Terminierungsentgelte Telekom-B.1 und Telekom-N-B.1.....	44
4.2.1.	Anforderungen des § 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 TKG.....	44
4.2.1.1	Genehmigungsmaßstab.....	44
4.2.1.1.1.	Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung	44

4.2.1.1.2. Kosten entsprechend der Terminierungsempfehlung	47
4.2.1.1.3. Abzuwägende Entgelte	47
4.2.1.1.3.1. Anbieterinteresse der Antragstellerin	48
4.2.1.1.3.2. Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG	48
4.2.1.1.3.3. Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG	49
4.2.1.1.3.4. Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG	49
4.2.1.1.3.5. Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG	50
4.2.1.1.3.5.1. Abbau von Bereitstellungshindernissen	50
4.2.1.1.3.5.2. Entwicklung einer einheitlichen Regulierungspraxis	51
4.2.1.1.3.5.3. Ergebnis	52
4.2.1.1.3.6. Vorhersehbarkeit der Regulierung, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG	52
4.2.1.1.3.7. Förderung effizienter Investitionen und Innovationen	53
4.2.1.1.3.8. Abwägung	53
4.2.2. Ermittlung der pureLRIC Terminierung	55
4.2.2.1 Verwendung des analytischen Kostenmodells für das Breitbandnetz (Breitbandkostenmodell)	55
4.2.2.1.1. Zusammenfassende Darstellung des „analytischen Kostenmodells für das Breitbandnetz Version 2.3“	55
4.2.2.1.1.1. Gegenstand des Modells	55
4.2.2.1.1.2. Funktionsweise des Modells	56
4.2.2.1.1.3. Befüllung des Modells	57
4.2.2.1.1.4. Ergebnisse des Modells	58
4.2.2.1.1.5. Anpassungen des Modells gegenüber dem Verfahren BK 3c-16- 110	58
4.2.2.1.2. Bewertung der Kritik der Antragstellerin	58
4.2.2.1.3. Vorrang gegenüber den Kostennachweisen der Antragstellerin	59
4.2.2.1.4. Konkrete Festlegung der Eingabeparameter	59
4.2.2.1.4.1. Verkehrsnachfrage	60
4.2.2.1.4.2. Layer 1 und Layer 2-Nachfrage	61
4.2.2.1.4.3. Generisches Equipment	62
4.2.2.1.4.4. Strukturelle Parameter	63
4.2.2.1.5. Kalkulatorischer Zinssatz	65
4.2.2.1.5.1. Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben	66
4.2.2.1.5.2. Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung	69
4.2.2.1.5.2.1. Methodische Ansätze	69
4.2.2.1.5.2.2. Bisherige Vorgehensweise	70
4.2.2.1.5.3. Auswahl der Methode	71
4.2.2.1.5.3.1. Aktueller Stand der Wissenschaft	71
4.2.2.1.5.3.2. Geeignete Zinsschätzung im Sinne von § 32 Abs. 3 TKG	72
4.2.2.1.5.3.3. Bewertung eines CAPM-basierten Ansatzes anhand der Regulierungsziele	74
4.2.2.1.5.3.3.1 Anbieterinteresse	74
4.2.2.1.5.3.3.2 Wahrung der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG	75

4.2.2.1.5.3.3.3	Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG.....	75
4.2.2.1.5.3.3.4	Förderung effizienter Investitionen und von Innovationen, § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG)	75
4.2.2.1.5.3.3.5	Beschleunigung des Ausbaus hochleistungsfähiger NGA-Netze, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG.....	76
4.2.2.1.5.3.3.6	Binnenmarktziel, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG.....	76
4.2.2.1.5.3.3.7	Zwischenergebnis	76
4.2.2.1.5.3.4.	Beachtung des Konsistenzgebots aus § 27 Abs. 2 TKG.....	77
4.2.2.1.5.3.5.	Europäische Regulierungspraxis und Tendenzen.....	77
4.2.2.1.5.3.6.	Ergebnis.....	78
4.2.2.1.5.4.	Festlegung der Vorgehensweise	78
4.2.2.1.5.5.	Konkrete Ermittlung kalkulatorischer Zinswerte	79
4.2.2.1.5.5.1.	Ermittlung eines ungeglätteten CAPM-Wertes anhand der festgelegten Parameter	79
4.2.2.1.5.5.2.	Ermittlung eines CAPM-basierten Zinswertes unter Anwendung der exponentiellen Glättung.....	82
4.2.2.1.5.5.3.	Bewertung der Angaben der Antragstellerin	84
4.2.2.1.5.6.	Festlegung des anzusetzenden Zinssatzes	85
4.2.2.1.5.6.1.	Anbieterinteresse	86
4.2.2.1.5.6.2.	Wahrung der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG	86
4.2.2.1.5.6.3.	Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG.....	87
4.2.2.1.5.6.4.	Beschleunigung des Ausbaus hochleistungsfähigen NGA-Netze, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG	88
4.2.2.1.5.6.5.	Binnenmarktziel, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG	88
4.2.2.1.5.6.6.	Vorhersehbarkeit der Regulierung. § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG	89
4.2.2.1.5.6.7.	Förderung effizienter Investitionen und Innovationen	89
4.2.2.1.5.6.8.	Abwägung	90
4.2.2.1.6.	Abschreibungsdauern	90
4.2.2.1.7.	Ergebnis des Breitbandkostenmodells (CAPEX).....	92
4.2.2.1.8.	Analyse von Unterschieden zwischen den Ergebnissen des Breitbandkostenmodells nach Anwendung durch die Antragstellerin gegenüber den Resultaten der Beschlusskammer.....	92
4.2.2.2	Über die Kapitalkosten hinausgehende Bestandteile der pureLRIC	92
4.2.2.2.1.	Ermittlung der Miet- und Betriebskosten	93
4.2.2.2.2.	Verknüpfung der Miet- und Betriebskosten mit den Kapitalkosten des Breitbandkostenmodells.....	96
4.2.2.2.3.	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten.....	96
4.2.2.3	Abschließende Ermittlung der pureLRIC für CAPEX und OPEX.....	97
4.2.2.4	Gesamtergebnis der pureLRIC (Terminierung)	98
4.2.3.	Keine Akzeptanz von Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG	98
4.2.3.1	Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN	99
4.2.3.2	Aufwendungen für das Vivento-Defizit, Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte.....	102
4.2.4.	Anhebung des Gesamtergebnisses auf einen internationalen Vergleichswert	103
4.3.	Zuführungsentgelte Telekom-B.2 und Telekom-N-B.2.....	103

4.3.1.	Art der Entgeltgenehmigung.....	103
4.3.2.	Anforderungen des 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG.....	103
4.3.2.1	Kalkulationsbasis	104
4.3.2.2	Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die Zuführung (Telekom-B.2 und Telekom N-B.2).....	109
4.3.2.2.1.	Kapitalkosten und Miet- und Betriebskosten	109
4.3.2.2.2.	Produkt- und Angebotskosten.....	110
4.3.2.2.3.	Gemeinkosten.....	110
4.3.2.2.4.	Gemeinkostenermittlung anhand der Kostenunterlagen.....	110
4.3.2.2.4.1.1.	Kalkulationsmethodik	110
4.3.2.2.4.1.2.	Bewertung.....	111
4.3.2.2.5.	Gemeinkostenermittlung nach dem Branchenprozessmodell.....	112
4.3.2.3	Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für das PSTN	113
4.3.2.3.1.	Rechtfertigung	113
4.3.2.3.2.	Vorliegen einer rechtlichen Verpflichtung	113
4.3.2.3.3.	Vorliegen der sachlichen Rechtfertigung.....	114
4.3.2.3.4.	Ermittlungsmaßstab	116
4.3.2.3.5.	Ermittlung	116
4.3.2.3.6.	Allokationen der PSTN-Aufwendungen auf Diensteeinheiten.....	119
4.3.2.4	Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für das Vivento-Defizit sowie für Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte.....	119
4.3.2.5	Gesamtergebnis (Zuführung)	120
4.4.	Entgelte für optionale und zusätzliche Leistungen.....	120
4.4.1.	Kalkulationsbestandteile zur Ableitung der Entgelte für die optionalen und zusätzlichen Leistungen	121
4.4.2.	Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die optionalen und zusätzlichen Leistungen (PSTN- und NGN-Leistungen)	121
4.5.	Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG	124
5.	Befristung und Widerrufsvorbehalt.....	124

1. Rechtsgrundlage

1.1. Terminierungsleistung

Die Entscheidung beruht hinsichtlich der Terminierungsleistung auf § 35 Abs. 3 S. 1 TKG analog i. V. m. § 31 Abs. 2 Nr. 2 TKG.

Die Terminierungsleistung wurde einer Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen,

siehe die Regulierungsverfügung BK 2b-16/005 vom 19.12.2016, Tenor Ziffer 8.

Im Rahmen ihres pflichtgemäß ausgeübten Ermessens kommt die Beschlusskammer vorliegend zu dem Ergebnis, die Genehmigung nach Maßgabe von § 31 Abs. 2. Nr. 2 TKG auf Grundlage der Terminierungsempfehlung, die die unionsweite Harmonisierung von Vorgehensweise und Ergebnis berücksichtigt, zu erteilen, vgl. hierzu unten bei 4.2.1.

Diese Art der Genehmigung findet – im Gegensatz zu Genehmigungen nach § 31 Abs. 1 TKG – keine explizite Erwähnung in § 35 Abs. 3 S. 1 TKG.

Nach dieser Vorschrift ist eine Genehmigung ganz oder teilweise zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen des § 28 und im Fall einer Genehmigung nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr.

1 und 2 den Anforderungen der §§ 28 und 31 Abs. 1 S. 2 nach Maßgabe des § 35 Abs. 2 entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 vorliegen.

Es ist allerdings nichts dafür ersichtlich, dass der Gesetzgeber damit die Notwendigkeit einer Rechtsgrundlage für eine Genehmigungserteilung nach § 31 Abs. 2 TKG verneinen und planvoll eine verfahrensrechtliche Regelungslücke herbeiführen wollte. Vielmehr sind die jeweiligen Interessenlagen bei Genehmigungen nach § 31 Abs. 1 einerseits und Abs. 2 andererseits miteinander vergleichbar. In beiden Fällen erscheinen die Hinweise auf die Anforderungen nach § 28 TKG und § 31 TKG sowie auf die Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 TKG gleichermaßen gerechtfertigt. Für den unbefangenen Betrachter stellt es sich letztlich so dar, dass bei der Umgestaltung der Entgeltregulierungsvorschriften im Zuge der TKG-Novelle 2012 die Norm des § 35 Abs. 3 TKG den neuen Gegebenheiten in § 31 TKG nur unvollständig angepasst worden ist.

§ 35 Abs. 3 S. 1 TKG wird derart analog angewendet. Danach ist eine Genehmigung für die Terminierungsentgelte ganz oder teilweise zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen der §§ 28 und 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 TKG entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 TKG vorliegen (siehe im Einzelnen unten Ziffer 4.2).

1.2. Zuführung

Die Entscheidung beruht hinsichtlich der Zuführungsleistungen und der darauf aufsetzenden optionalen und zusätzlichen Leistungen – also der entsprechenden B.2-, O- und Z-Leistungen – auf §§ 35 Abs. 3, 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG. Diese Verbindungsleistungen wurden der Genehmigung nach Maßgabe des § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG unterworfen,

siehe die Regulierungsverfügung BK 2b-16/005 vom 19.12.2016, Tenor Ziffer 8.1.

Danach ist eine Genehmigung für die Zuführungs- sowie die O- und Z-Leistungen ganz oder teilweise zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen der §§ 28 und 31 Abs. 1 S. 2 TKG nach Maßgabe von § 35 Abs. 2 TKG entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 TKG vorliegen.

2. Zuständigkeit, Verfahren und Frist

Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§ 116 Abs. 1, 132 Abs. 1 S. 1 TKG.

Die Verfahrensvorschriften sind gewahrt worden. Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten (§ 135 Abs. 1 TKG) und aufgrund mündlicher Verhandlung (§ 135 Abs. 3 S. 1 TKG).

Die den Beteiligten, sowohl der Antragstellerin als auch den Beigeladenen, im Beschlusskammerverfahren gemäß § 135 Abs. 1 TKG einzuräumenden Beteiligtenrechte sind nicht dadurch unzulässig verkürzt worden, dass ihnen im Rahmen des Verfahrens nur solche Unterlagen – Antragsunterlagen und Stellungnahmen der Antragstellerin bzw. der Beigeladenen - zur Verfügung gestellt worden sind, in denen Passagen, die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten, entnommen bzw. geschwärzt wurden. Aus den bereits in anderem Zusammenhang dargelegten und den Verfahrensbeteiligten daher bekannten Gründen sowie mit Blick auf die Entscheidungspraxis des Bundesverwaltungsgerichtes,

vgl. BVerwG, Beschluss 20 F 1.06 vom 09.01.2007, BVerwG, Beschluss 6 C 27.14. vom 16.12.2015,

hält die erkennende Beschlusskammer grundsätzlich an der bisherigen Praxis der Beschlusskammern im Umgang mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen in Entgeltregulierungsverfahren fest.

Die Beschlusskammer hat die Berechtigung der Schwärzungen eingehend überprüft.

Auch sind die Anhörungsrechte der Antragstellerin nicht dadurch verletzt worden, dass ihr der Quellcode des Netzplanungsmoduls nur in Papierform und nicht zusätzlich auch auf elektronischem Datenträger übersandt worden ist.

Die Antragstellerin ist zwar – wie bereits in den Verfahren BK3c-12/089, BK3c-14/015 sowie BK3c-16/110– weiterhin der Auffassung, dass das der Entgeltgenehmigung zugrunde liegende Kostenmodell bei der Gewährung der Akteneinsicht nur in Papierform nicht vollständig nachvollzogen werden könne. Für eine sinnvolle Analyse des Quellcodes sei eine elektronische Fassung notwendig, die kompiliert werden könne. Zudem lasse sich die Bezugsabhängigkeit zwischen verschiedenen Parametern nur anhand einer entsprechenden Liste erkennen. Sensitivitätsanalysen ließen demgegenüber nur Rückschlüsse für bekannte Parameter zu.

Die Beschlusskammer hält daran fest, dass die Antragstellerin damit keine Verletzung ihrer Verfahrensrechte dargetan hat: Gemäß § 29 Abs. 1 S. 1 VwVfG hat die Behörde den Beteiligten Einsicht in die das Verfahren betreffenden Akten zu gestatten, soweit deren Kenntnis zur Geltendmachung oder Verteidigung ihrer rechtlichen Interessen erforderlich ist. Während Abs. 2 verschiedene Ausschlussgründe regelt, bestimmt Abs. 3, dass die Akteneinsicht bei der Behörde erfolgt, die die Akten führt. Neben den Fällen einer Einsichtnahme bei dritten Behörden oder Auslandsvertretungen der Bundesrepublik Deutschland kann die Behörde, die die Akten führt, weitere Ausnahmen gestatten.

Die Beschlusskammer geht zwar davon aus, dass die Kenntnis der Netzplanungsmodul-Software – einschließlich des Quellcodes – zur Geltendmachung und Verteidigung der rechtlichen Interessen der Antragstellerinnen erforderlich und nicht gemäß § 29 Abs. 2 VwVfG ausgeschlossen ist. Sie hat daher in der Folge der Antragstellerin in den Verfahren BK3c-12/089 und BK3c-14-015 das Netzplanungsmodul (in elektronischer Form) und den zugrunde liegenden Quellcode (in Papierform) zur Verfügung gestellt. Von einer zusätzlichen Übersendung des Quellcodes auch in elektronischer Form hat die Beschlusskammer hingegen zu Recht absehen können. Die Kammer hat ihr diesbezügliches Ermessen nach § 29 Abs. 3 S. 2 2. Hs. VwVfG entsprechend dem Zweck der Ermächtigung ausgeübt und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens eingehalten, § 40 VwVfG.

Zweck der Ermessensermächtigung ist es, die von der begehrten Form der Einsichtnahme betroffenen Interessen in einen angemessenen Ausgleich bringen zu können. Wie bereits in den Verfahren BK3c-12/089, BK3c-14-015 und BK2c-16/110 hat die Beschlusskammer das Interesse der Antragstellerin an einer erleichterten programmieretechnische Prüfung des Netzplanungsmoduls einerseits und den Umstand, dass es sich andererseits bei dem Quellcode um einen Kernvermögensgegenstand der WIK-Consult GmbH handelt, gegeneinander abgewogen. Ebenfalls in die Abwägung eingestellt hat sie den Umstand, dass sich in zukünftigen Regulierungsverfahren, in denen sie die Erstellung von Kostenmodellen ausschreiben möchte, noch Beratungsunternehmen finden, die zur Abgabe entsprechender Angebote bereit sind. Die Aussicht, dass Telekommunikationsunternehmen, die gleichzeitig Kunden dritter Beratungsunternehmen sind, den Quellcode qua Akteneinsichtsrecht in elektronischer Form erhalten, würde auf potenzielle Anbieter von Modellsoftware durchaus abschreckend wirken.

Unter Abwägung der vorstehend aufgezeigten Interessen ist die Beschlusskammer zu dem Ergebnis gekommen, dass eine Übersendung des Quellcodes in Papierform an die Antragstellerin den relevanten Interessen in einen angemessenen Ausgleich bringt. Denn die Möglichkeiten hinsichtlich Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung sind bei einem Quellcode in Papierform geringer als bei einem Quellcode in elektronischer Form und gewährleisten so eine Begrenzung des Schadenspotentials im Sinne des § 31 Abs. 5 S. 2 UrhG. Eine Übersendung in elektronischer Form kann demgegenüber die aufgezeigten Interessen nicht in gleicher Weise in einen angemessenen Ausgleich bringen, so dass die Beschlusskammer eine solche Übersendung verweigern durfte.

Bei ihrem Vorgehen hat sie zwar durchaus berücksichtigt, dass eine von der Antragstellerin abgegebene Vertraulichkeitserklärung der Gefahr einer Verbreitung der Software in gewissem

Maße entgegenwirkt. Angesichts der Irreversibilität des Schadens, sollte sich der Quellcode doch einmal in dritter Hand wiederfinden, und der Abschreckungswirkung, die eine solche – bei anderen europäischen Regulierungsbehörden offenbar auch nicht übliche – Vorgehensweise auf potenzielle Anbieter künftiger Modellsoftware haben würde, hat die Beschlusskammer den letztgenannten Interessen gleichwohl den Vorzug vor dem Interesse der Antragstellerin an einer Erleichterung der Softwareprüfung gegeben. Die Kammer hat dabei mit in ihr Entscheidungskalkül einbezogen, dass für das Verständnis des Entgeltergebnisses ohnehin in erster Linie das – der Antragstellerin in elektronischer Form vorliegende – Netzplanungsmodul selbst maßgeblich ist. Anhand der ihr vorliegenden Modelldokumentation und mittels der von ihr durchgeführten Sensitivitätsanalysen kann die Antragstellerin die modellmäßigen Verknüpfungen der verschiedenen Parameter nachvollziehen. Dass sich die Antragstellerin damit keiner „Black Box“ gegenüber sieht, wurde zudem im aktuellen Verfahren deutlich, in dem die Antragstellerin in der Lage war, auf der Basis des Modells einen Entgeltantrag zu erstellen.

Der Quellcode ist dagegen allein für die Beurteilung der programmiertechnischen Umsetzung der Parameter und deren Verknüpfungen von Bedeutung. Mit der programmiertechnischen Umsetzung hat sich die Beschlusskammer im Verfahren BK3c-12/089 intensiv auseinandergesetzt, auf die hier vollständig verwiesen wird,

vgl. 4.1.2.1.3. der Gründe der Entgeltgenehmigung BK3c-12/089 vom 30.08.2013.

Zudem kann die Qualität der programmiertechnischen Umsetzung auch von der Antragstellerin anhand des ihr in Papierform vorliegenden Quellcodes selbst überprüft werden – wenn gleich sich, was die Beschlusskammer anerkennt, die Arbeitsbedingungen mittels einer elektronischen Form verbessern ließen.

Gemäß § 132 Abs. 4 TKG sind die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen über die beabsichtigte Entscheidung informiert worden und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme.

Weil es sich hier um eine Entscheidung nach Teil 2 Abschnitt 3 des Gesetzes handelt, ist gemäß § 123 Abs. 1 S. 2 TKG auch dem Bundeskartellamt rechtzeitig vor Abschluss des Verfahrens Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden. Diesem Erfordernis wurde durch die fortlaufende Übersendung der wesentlichen Verfahrensunterlagen, mündliche Unterrichtungen und durch die Übermittlung des Entscheidungsentwurfs genügt.

[weiterer Verfahrensbelauf]

3. Genehmigungspflicht

Die beantragten Entgelte sind genehmigungspflichtig.

Die grundsätzliche Genehmigungspflichtigkeit sämtlicher verfahrensgegenständlicher Entgelte ergibt sich aus Ziffer 8 i. V. m. Ziffer 2 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2b-16/005 vom 19.12.2016. In der Entscheidung ist die Antragstellerin dazu verpflichtet worden, Betreibern von öffentlichen Telefonnetzen die Koppelung mit ihrem öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten am Vermittlungsstellenstandort der Antragstellerin zu ermöglichen und über die Koppelung Verbindungsleistungen zu erbringen. Die hierfür von der Antragstellerin verlangten Entgelte unterliegen der Genehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG und den diese konkretisierenden Bestimmungen der Regulierungsverfügung.

Entgegen der Auffassung der Antragstellerin ist diese Genehmigungspflicht auch nicht durch den Beschluss des VG Köln vom 05.06.2018, Az. 9 4100/17 suspendiert worden. Vielmehr hat das VG Köln lediglich die aufschiebende Wirkung der Klage 9 K 706/17 hinsichtlich Ziffer 8.2. der Regulierungsverfügung BK2b-16/005 wieder angeordnet. Ziffer 8.2 sieht aber lediglich vor, dass bei der Genehmigung von Entgelten für Terminierungsleistungen nach Maßgabe der in der Empfehlung der Kommission vom 07.05.2009 über die Regulierung der Festnetz- und Mobilfunk-Zustellungsentgelte in der EU (2009/396/EG), veröffentlicht im ABI. EU 2009 Nr. L 124,

S. 67, empfohlenen Vorgehensweise vorzugehen sei. Die in Ziffer 8 Satz 1 der Regulierungsverfügung BK2b-16/005 vorgesehene Genehmigungspflicht bleibt damit auch unter Ansehung des benannten Beschlusses des VG Köln weiterhin gültig und vollziehbar.

Die Genehmigungspflicht bezieht sich auf alle Leistungen, die von der auferlegten Zugangsverpflichtung umfasst sind. Die durch die Regulierungsverfügung begründete Verpflichtung zur Erbringung von Verbindungsleistungen im Zusammenschaltungsverhältnis umfasst die Terminierung in ihr Netz, die Zuführung und den Transit plus Zuführung zur Betreiber Auswahl sowie die Zuführung zu Mehrwertdiensten. Dies gilt jeweils für die Übergabe über herkömmliche PSTN-Zusammenschaltungsanschlüsse (sog. ICAs) und NGN-Zusammenschaltungsanschlüsse (sog. N-ICAs).

Relevant für die Genehmigungspflichtigkeit der einzelnen Leistungen der Antragstellerin ist, ob sie oder ihr Zusammenschaltungspartner die Verbindungsleistung erbringt. Eine Verbindung setzt sich aus der Zuführung, der Terminierung und ggf. dem netzinternen Transit zusammen. Der netzinterne Transit ist von der Genehmigungspflicht nur soweit umfasst, wie er nicht durch Transitleistungen Dritter ersetzt werden kann, z. B. wegen der Notwendigkeit einer Abfrage der Datenbank des „Intelligenten Netzes“ (IN-Abfrage).

Im Rahmen der Zusammenschaltung produzieren beide Parteien einen Teil der Verbindung, doch nur eine Partei erbringt ihren Teil der anderen Partei. Wesentlich für die Bestimmung des leistenden Teils ist nicht die Formulierung der Leistungsbeschreibung, sondern die Gesamtvereinbarung. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn die Verbindungsleistung in der Vereinbarung noch mit anderen Leistungen, wie z.B. Inkasso, verbunden ist.

Daraus folgt im Einzelnen:

- B-, O- und Z-Leistungen

Die Leistung Telekom-B.1 (Tarifstufe I) umfasst die Verbindungen vom ICAs am Ort der Zusammenschaltung (OdZ) zu PSTN- und IP-Anschlüssen, die dem lokalen Einzugsbereich (LEZB) des OdZ zugewiesen sind. Die Antragstellerin folgt hierbei dem Grundsatz der technologieneutralen Übergabe. Die Genehmigungspflicht umfasst die komplette Leistung. Dies ist darin begründet, dass die Antragstellerin die Leistung nicht nach den Zielen differenziert hat und damit eine Mischleistung anbietet. Soweit aber das regulierte Unternehmen eine Leistung, die sowohl regulierte wie auch nicht regulierte Bestandteile enthält, anbietet, unterfällt die gesamte Leistung der Genehmigungspflicht, es sei denn, das Entgelt kann eindeutig in den genehmigungs- und nicht genehmigungspflichtigen Teil getrennt werden. Dies ist hier nicht der Fall, weil ein einheitliches Entgelt vorgesehen ist. Eine Aufspaltung der Entgelte würde daher auch eine entsprechende Änderung der Leistungen und des Standardangebotes erfordern.

Die Leistung Telekom-B.2 umfasst Verbindungen von PSTN- und IP-Anschlüssen zum ICAs am OdZ der Antragstellerin zur Betreiber(vor)auswahl. Die Zugangsverpflichtung umfasst sowohl die Zuführung als auch den Transit plus Zuführung zur Betreiber(vor)auswahl. Dabei gilt auch hier der Grundsatz der technologieneutralen Übergabe.

Die Leistungen Telekom-B.32 und Telekom-Z.1 haben die Terminierung zum Dienst 032 bzw. zum Notruf zum Gegenstand. Im Übrigen gilt das zur Leistung Telekom-B.1 Gesagte entsprechend.

Die Leistungen Telekom-O.12 (Tarifstufe I) und Telekom-Z.7 (Tarifstufe I) umfassen Verbindungen von PSTN-Anschlüssen und IP-Anschlüssen zum ICAs aus den jeweiligen LEZB des OdZ. Es handelt sich hinsichtlich der Verbindung von PSTN-Anschlüssen um die Zuführung zu Mehrwertdiensten (Onlinedienst bzw. Auskunft). Hinsichtlich der Verbindungen von IP-Anschlüssen folgt die Genehmigungspflicht aus den zu Telekom-B.1 erläuterten Gründen.

Die Leistungen Telekom-O.5, Telekom-Z.10, Telekom-Z.16 und Telekom-Z.19 umfassen Verbindungen mit Ursprung von Anschlüssen im Netz der Antragstellerin oder mit Ursprung von Anschlüssen in anderen Fest- oder Mobilfunknetzen zum ICAs mit dem Ziel, Mehrwertdienste (Freephoneservice, VPN-Service, Service 0900, Harmonisierte Dienste von sozialem Wert) herzustellen. Bei diesen Leistungen liegt die unterste Zusammenschaltungsebene an den OdZ mit IN-Funktionalität. Die Antragstellerin ist verpflichtet, Verbindungen aus dem Mehrwertdienste-Einzugsbereich dieser OdZ mit Ursprung in ihrem sowie anderen Festnetzen und aus den Mobilfunknetzen zuzuführen. Daraus folgt die Genehmigungspflichtigkeit der Tarifstufe I. Die Zuführungsleistung des Drittnetzbetreibers unterliegt nach ständiger Beschlusspraxis nicht der Genehmigungspflicht; dies gilt jedoch nicht für das erforderliche Mischungsverhältnis zwischen den verschiedenen Tarifstufen.

Die Leistungsbeschreibungen ICP-O.6, ICP-O.7, ICP-O.8, ICP-O.11, ICP-Z.13 und ICP-Z.17 sind so formuliert, dass der Zusammenschaltungspartner verpflichtet ist, Verbindungen vom ICAs am OdZ zu Mehrwertdiensten (Service Dienst 0180, Vote-Call, Service 0700, VPN-Service und Service 0900 mit Ursprung im Mobilfunknetz) herzustellen. Es ist aber geregelt, dass sich das abzurechnende Entgelt aus einem Auszahlungssatz abzüglich ersparter Aufwendungen des Zusammenschaltungspartners ergibt. Wirtschaftlich handelt es sich bei diesen „ersparten Aufwendungen“ um Leistungen der Antragstellerin an den Zusammenschaltungspartner,

vgl. auch VG Köln, Urteil 1 K 10466/99 vom 12.06.03, S. 10 f. zu den Leistungen ICP-O.6 und ICP-O.11.

Dabei steht der Auszahlungssatz für das Entgelt des Anrufers für die Inanspruchnahme des Mehrwertdienstes und die „ersparten Aufwendungen“ für die Verbindungs- sowie die „Inkasso“-Leistung der Antragstellerin. Die Antragstellerin wurde durch die Regulierungsverfügung lediglich zur Erbringung der Verbindungsleistung verpflichtet. Weil die Leistungsbestandteile trennbar sind, unterliegt lediglich das Transportentgelt der Antragstellerin der Genehmigungspflicht. Die Verbindungen werden unter Nutzung des IN aufgebaut, so dass diesbezüglich die obigen Ausführungen zu den Leistungen Telekom-O.5 etc. entsprechend gelten.

- N-B-, N-O- und N-Z-Leistungen

Die Leistung Telekom-N-B.1 (Tarifstufe I) umfasst die Verbindungen vom N-ICAs am OdZ zu IP-Anschlüssen mit einer geografischen Rufnummer sowie in der Gasse 032 im Netz der Antragstellerin. Es handelt sich also um die Terminierung, zu der die Antragstellerin verpflichtet ist. Weil die Antragstellerin nicht hinsichtlich des Ziels differenziert, unterfallen auch Verbindungen mit Ziel im PSTN der Genehmigungspflicht. Die Leistung Telekom-N-B.2 umfasst Verbindungen von IP- und PSTN-Anschlüssen zum N-ICAs am OdZ zur Betreiber(vor)auswahl. Die Zugangsverpflichtung beinhaltet sowohl die Zuführung als auch den Transit plus Zuführung zur Betreiber(vor)auswahl.

Die Leistungen Telekom-N-O.5, Telekom-N-O.12, ICP-N-O.6, ICP-N-O.7, ICP-N-O.8, ICP-N-O.11, Telekom-N-Z.7, Telekom-N-Z.10, Telekom-N-Z.16, Telekom-N-Z.19, ICP-N-Z.13 und ICP-N-Z.17 umfassen Verbindungen mit Ursprung von Anschlüssen im Netz der Antragstellerin oder mit Ursprung von Anschlüssen in anderen Festnetzen zum N-ICAs mit dem Ziel, Mehrwertdienste (Freephoneservice, VPN-Service, Service 0900, Harmonisierte Dienste von sozialem Wert u.a.) herzustellen. Zwar ist der Transit plus Zuführung zu Mehrwertdiensten nicht von der Zugangspflicht umfasst. Doch weil es sich um Mischentgelte mit regulierten und unregulierten Bestandteilen handelt, die nicht eindeutig getrennt werden können, unterfallen die Entgelte der Genehmigungspflicht.

Die Leistung Telekom-N-Z.1 umfasst Verbindungen zu den Notrufabfragestellen am nationalen Festnetz der Telekom. Soweit die Antragstellerin alle Notrufabfragestellen über PSTN angeschlossen hat, ist die Übergabe über N-ICAs keine Terminierung, sondern

Transit plus Terminierung, zu der die Antragstellerin nicht durch die Regulierungsverfügung verpflichtet wurde.

Auf eine Beantragung von speziellen Tarifen für die Tarifzone II (früherer „Single Transit“-Tarif bei der Zuführung) hat die Antragstellerin aufgrund der Zusammenlegung von Einzugsbereichen weiterhin verzichtet. Darüber hinaus werden die Entgelte für die Tarifzonen I und III gleichgesetzt.

4. Genehmigungsfähigkeit

Die beantragten Entgelte sind im tenorierten Umfang genehmigungsfähig.

Die genehmigten Entgelte erfüllen die Anforderungen von § 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 bzw. § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und § 28 TKG. Gleichzeitig fehlt es an Versagungsgründen i.S.v. § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 TKG (analog). Dies gilt sowohl hinsichtlich des Terminierungsentgelts (Ziffer 4.2) als auch bezüglich der Entgelte für die Basiszuführungsleistungen (Ziffer 4.3) und Zuführung bei optionalen und zusätzlichen Leistungen (Ziffer 4.4).

Die im Antrag vorgesehenen Tarife (durchweg 0,0034 €/Minute für alle Basisleistungen der Terminierung und Zuführung) sind bereits deshalb nicht genehmigungsfähig, weil ein Bezug zu Kostendaten nicht erkennbar ist. Zwar leitet die Antragstellerin den Betrag auf der paginierten Seite 279 der Verfahrensakte aus einer Gewichtung unterschiedlicher Kostenwerte (KoN und KeL) ab. Die in die Preiskalkulation eingeflossenen Kostenwerte sind jedoch nicht belegt. Offensichtlich handelt es sich bei den KoN-Angaben um PSTN-Aufwendungen zu Anschaffungs- und Herstellungskosten. Die KeL-Werte stellen NGN-Kosten unter Rückgriff auf Wiederbeschaffungspreise dar. Für beide Positionen wurden von der Antragstellerin keine hinreichenden Nachweise beigefügt. Die Verfahrensweise entspricht dem Vorgehen der Antragstellerin im vorausgegangenen Verfahren BK 3c-16-110 (vgl. Schreiben der Antragstellerin GPRA-PRP-41 vom 26.09.2016 und E-Mail vom 28.09.2016).

Einer Genehmigung der beantragten Terminierungsentgelte steht im Übrigen auch der Einbezug von PSTN-Aufwendungen entgegen, da nach der Vorgabe in Terminierungsempfehlung und Regulierungsverfügung bzw. dem dort festgelegten pureLRIC-Maßstab die Berechnungen für die Terminierung auf alleiniger Grundlage eines NGN und eines Bottom-up-Modells zu erfolgen haben.

Die Ermittlungen der Antragstellerin anhand des Breitbandkostenmodells (Herleitung der Kosten auf Basis WIK-Modell und Telekom-Parametern (KWT)) sind ebenso wenig geeignet, den beantragten Tarif zu belegen. Denn die derart berechneten Resultate belaufen sich laut Verformelungstool auf [BuGG] €/Minute für die Terminierung und [BuGG] €/Minute für die Zuführung, sind also wesentlich geringer als der Antragswert.

Der genehmigte Tarif für die Leistungen Telekom-B.1 bzw. Telekom-N-B.1 (0,0008 €/Minute) hat gegenüber dem bislang geltenden Terminierungstarif (0,0010 €/Minute) eine Senkung um 20 % zur Folge.

Das Ergebnis der pureLRIC-Kalkulation auf Grundlage des WIK-Kostenmodells liegt wie im Vorverfahren noch deutlich unter dem genehmigten Tarif. Um jedoch zu vermeiden, dass das neu genehmigte Terminierungsentgelt innerhalb der EU-Staaten (wiederum) einen Ausreißer (nach unten) darstellt, und um dem europäischen Harmonisierungsgebot angemessen Rechnung zu tragen, wurde das Entgelt wieder entsprechend der in Ziffer 3.8.4.2.1 der Regulierungsverfügung BK 2b-16-005 dargelegten Vorgehensweise auf einen europäischen Vergleichswert angehoben.

Die Kürzung des genehmigten Terminierungsentgelts bildet somit das gesunkene durchschnittliche Entgeltniveau innerhalb der EU-Staaten ab.

Die Entgelte für die Zuführungsleistungen Telekom-B.2 und Telekom-N-B.2, für die der pureL-RIC-Maßstab nicht gilt, verringern sich von 0,0023 €/Minute auf 0,0013 €/Minute. Die Reduzierung steht vorrangig in Zusammenhang mit einer nur noch anteiligen Berücksichtigung der Aufwendungen für das PSTN nach § 32 Abs. 2 TKG.

Die Herleitungen der Kosten basieren wie in den vorausgegangenen Verfahren auf sehr komplexen Prüfungen, Ermittlungen und Berechnungen.

Die Eingangsparameter für das analytische Kostenmodell, das zur Herleitung der Kapitalkosten des NGN verwendet wurde, sind auf Basis von Daten aus einer neuen Marktabfrage aktualisiert worden. Über die Kapitalkosten hinausgehende Bestandteile der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung sowie die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG konnten wie in den Verfahren BK 3c-12-089, BK 3c-14-015 und BK 3c-16-110 anhand der Kostennachweise der Antragstellerin quantifiziert werden.

Zu den Ermittlungen der Beschlusskammer gemäß Ziffer 4.2 bis 4.4 wird auch auf die Verfahrensakte, insbesondere den Prüfbericht der Fachabteilung, die Kostenstudie des WIK, die zugehörigen Excel-Darstellungen und die Excel-Datei zur Berechnung der O- und Z-Leistungen verwiesen.

4.1. Bewertung der Kostenunterlagen

Die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung bzw. der pureLIRC ist in erster Linie auf Basis der vom beantragenden Unternehmen gemäß § 34 Abs. 1 TKG mit dem Entgeltantrag vorzulegenden Kostenunterlagen, die im Übrigen auch auf Datenträger vorzulegen sind (§ 34 Abs. 1 Nr. 1 TKG), vorzunehmen.

Der Vorrang der Kostenprüfung anhand der vom Unternehmen vorzulegenden Kostenunterlagen ergibt sich aus § 35 Abs. 1 S. 1 TKG. Danach können die anderen in dieser Vorschrift enthaltenen Prüfmethode zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung – eine Vergleichsmarktbetrachtung (§ 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG) und eine unabhängige Kostenrechnung unter Heranziehung eines Kostenmodells (§ 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 TKG) – grundsätzlich nur „neben“ den vorliegenden Kosteninformationen, mithin einer Kostenprüfung anhand dieser Informationen, angestellt werden.

Gemäß § 34 Abs. 4 TKG müssen die Kostennachweise im Hinblick auf ihre Transparenz und die Aufbereitung der Daten eine Prüfung der Bundesnetzagentur sowie eine Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und eine Entscheidung innerhalb der Frist nach § 31 Abs. 4 S. 3 TKG, mithin in der Regel von maximal zehn Wochen, ermöglichen. Die vorgelegten Ist-Kostennachweise müssen die Beschlusskammer in die Lage versetzen, durch geeignete Modifizierungen die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu ermitteln. Korrekturen der wesentlichen Eingangsgrößen und eine Quantifizierung der Auswirkung dieser Korrekturen im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung der jeweiligen Dienstleistung müssen innerhalb des Verfahrens durchführbar sein.

Eine Kostenkalkulation, die den Anforderungen des § 34 TKG gerecht wird, muss deshalb eine transparente Darlegung der Ermittlungsmethodik der Ist-Kosten beinhalten (§ 34 Abs. 2 Nr. 2 TKG). In den Kostenunterlagen ist auf eine verständliche Art und Weise zu erörtern, wie die Inputparameter miteinander verknüpft werden und wie sich aus ihnen das Endergebnis (die Gesamtkosten je Dienstleistung) ableiten lässt. Die Lieferung einer sog. „Black-Box“, die lediglich Dateneingabe und Datenausgabe ohne Darlegung des Rechenweges erkennen lässt, reicht nicht aus.

Das Mengengerüst gemäß Bestandssystemen der Antragstellerin und das Preisgerüst, das der Kostenberechnung zugrunde liegt, sowie die Kapazitätsauslastung sind offen zu legen. Dabei ist es erforderlich, dass wesentliche Parameter des Mengen- und Preisgerüsts nicht nur als Einzelangaben, sondern auch in aggregierter Form ausgewiesen sind und so eine Beurteilung anhand von Referenzwerten ermöglicht wird (§ 34 Abs. 2 Nr. 1 TKG). Darüber hinaus

hat das beantragende Unternehmen eine Gesamtschau der Kosten sowie deren Aufteilung auf Kostenstellen und die einzelnen Leistungen (Kostenträger) nach Einzel- und Gemeinkosten zu liefern (§ 34 Abs. 3 TKG).

Sinn und Zweck der Entgeltgenehmigung und die Systematik des TKG gebieten nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts außerdem ausdrücklich eine vorrangige Beantragung und Genehmigung standardisierter Entgelte vor einer Abrechnung „nach Aufwand“. Eine Entgeltgenehmigung „nach Aufwand“ ist demnach gemäß § 31 TKG nur zulässig, wenn und soweit eine einheitliche standardisierte Festlegung der zur Leistungserbringung erforderlichen Tätigkeiten aufgrund fehlender Erfahrung oder von Fall zu Fall stark unterschiedlicher Produktionsprozesse nicht möglich ist,

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 34.08 vom 25.11.2009, Rz. 17.

Wird ausnahmsweise eine Genehmigung „nach Aufwand“ beantragt, obliegt dem regulierten Unternehmen die Darlegungslast dafür, dass und inwieweit ihm die Kalkulation standardisierter Entgelte bzw. Entgeltteile nicht möglich ist,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 28.

Eine Präzisierung dieser Darlegungspflicht findet sich seit der letzten TKG-Novellierung auch in § 34 Abs. 1 Nr. 4 TKG, wonach „soweit für bestimmte Leistungen oder Leistungsbestandteile keine Pauschaltarife beantragt werden, eine Begründung dafür (durch das beantragende Unternehmen) erforderlich ist, weshalb eine solche Beantragung ausnahmsweise nicht möglich ist“.

Nicht mit dem Antrag vorgelegte Unterlagen müssen gemäß § 34 Abs. 5 TKG nur berücksichtigt werden, wenn dadurch die Einhaltung der Verfahrensfristen nicht gefährdet wird. Sofern von der Beschlusskammer während des Verfahrens zusätzliche Unterlagen oder Auskünfte angefordert werden, müssen diese nur dann berücksichtigt werden, wenn sie innerhalb der gesetzten Frist vom beantragenden Unternehmen vorgelegt werden,

zur Präklusionswirkung nicht bzw. verspätet eingereichter Kostenunterlagen siehe VG Köln, Beschluss 21 L 1845/06 vom 18.06.2007, S. 4 f. des amtl. Umdrucks.

Legt das beantragende Unternehmen die in § 34 TKG genannten Unterlagen nicht vollständig vor, kann eine Genehmigung der Entgelte gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG versagt werden. Soweit die vorgelegten Kosteninformationen für eine Prüfung der genehmigungspflichtigen Entgelte nicht ausreichen, kann die Genehmigungsentscheidung jedoch auch auf der Grundlage einer Tarifvergleichsbetrachtung oder eines Kostenmodells beruhen, § 35 Abs. 1 TKG.

Für das **NGN** sind die von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung bzw. des pureLRIC im Hinblick auf die Kapitalkosten unzureichend.

Weitere Kostenbestandteile des NGN sowie die Aufwendungen nach § 32 Abs.2 TKG für Personalrestrukturierungsmaßnahmen entsprechen demgegenüber den Vorgaben des § 34 TKG.

Auch für die Aufwendungen nach § 32 Abs.2 TKG für das PSTN liefern die Unterlagen einen verwertbaren Nachweis.

4.1.1. Kostenunterlagen für das NGN

Kapitalkosten

Die Antragstellerin hat wie bereits im letzten Verfahren keine vollständigen verwertbaren Unterlagen zu den NGN-Kapitalkosten übersandt (allenfalls für die IN-Plattform als ein einzelner Bestandteil der NGN-Kosten).

Miet- und Betriebskosten

Zu den Miet- und Betriebskosten, die als Zuschläge der Investitionswerte kalkuliert werden, enthalten die Kostennachweise hinreichende Preis-Mengengerüste (etwa bzgl. der Mietkosten differenzierte Aufstellungen der Immobilien, qm-Angaben zu den insgesamt angemieteten Flächen und bzgl. der Betriebskosten Leistungsverbuchungen auf Anlagenklassen) bzw. Auflistungen der einfließenden Kostenarten, die eine Bewertung der ausgewiesenen Beträge ermöglichen.

Eine Differenzierung nach den verschiedenen Layern, die für das Einstellen der aus den Kostennachweisen ermittelten Miet- und Betriebskosten in das Breitbandkostenmodell erforderlich ist, wurde ebenfalls von der Antragstellerin vorgenommen.

Produkt- und Angebotskosten

Die Kalkulationen der einzelnen Produkt- und Angebotskosten beinhalten vorrangig nachvollziehbare „Top-down“- Berechnungen (Ziffer 4.2.2.2.3) unter Offenlegung der Methodik und aller wesentlichen Kalkulationsbestandteile, die - wie bereits in mehreren zurückliegenden Verfahren - akzeptiert wurden.

Eine Ermittlung einzelner Kostenbestandteile über eine Top-down-Betrachtung bei gleichzeitiger Herleitung der Investitionswerte über ein Bottom-up-Modell ist zulässig. Denn bei Verwendung analytischer Kostenmodelle ist es gängige Praxis, nur die Mengengerüste der Investitionsgüter zu modellieren und darüber hinausgehende Kostenkomponenten als Aufschläge auf die Investitionswerte zu bestimmen.

Gemeinkosten

Die Gemeinkostenkalkulation der Antragstellerin wurde bereits in zahlreichen vorausgegangenen Entscheidungen,

vgl. zuletzt Beschluss zu den TAL-Einmalentgelten BK 3c-18-005 vom 25.09.2018,

als Basis für die Ermittlung eines angemessenen Zuschlags für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten herangezogen. Aufgrund der Kostenartenrechnung und der detaillierten Beschreibungen der Kostenstellen ist es der Beschlusskammer anhand der vorgelegten Unterlagen möglich, die den einzelnen Dienstleistungen zugerechneten Gemeinkosten einer inhaltlichen Bewertung zu unterziehen, dabei zu überprüfen, welche Kostenarten auf die Kostenstellen und damit anschließend auf die Kostenträger (Dienstleistungen) verrechnet werden und ggf. gebotene Streichungen von Kostenstellen und Kostenarten vorzunehmen. Gleichzeitig liegt durch die antragsübergreifende Vorlage der Kostendaten zu sämtlichen Vorleistungsprodukten (Schreiben der Antragstellerin PRA-RAP 12 vom 29.03.2018 an die Fachabteilung) auch eine umfassende Kostenträgerrechnung vor.

Aufwendungen für Vivento und Personalrestrukturierungsmaßnahmen

Die Vivento-Aufwendungen“ sowie die „Aufwendungen für Abfindungen bzw. Rückstellungen für Vorruhestandsregelungen für T-Com-Kräfte“ werden in der Kostenkalkulation ebenfalls nachgewiesen. Die Ermittlung des Vivento-Zuschlags wird dabei über die Berechnung eines Vivento-Defizits und dessen Verteilung auf Produkte unter Einbezug der von den einzelnen Konzernsegmenten entsandten Vivento-Kräfte dargelegt. Auch enthält die Kostenkalkulation ausführliche Darstellungen zu den Rückstellungen an Vorruhestandsbeamte, den Abfindungszahlungen der Antragstellerin und zur Bestimmung der von der Bundesnetzagentur definierten Obergrenze ihrer Verrechnung.

4.1.2. Kostenunterlagen für das PSTN (zur Bestimmung der PSTN-bezogenen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG)

Die Kostennachweise des Antrags in Verbindung mit den antragsübergreifend vorgelegten Unterlagen liefern wie bereits in den Vorverfahren einen hinreichenden Nachweis zur Berücksichtigung der anlagespezifischen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG, die sich aus den

Kapitalkosten des PSTN (Abschreibungen und Zinsen) sowie diesbezüglichen Miet- und Betriebsaufwendungen zusammensetzen.

Ein wesentlicher Bestandteil dieser Unterlagen ist - sowohl für die von der Antragstellerin auf Basis von Wiederbeschaffungswerten durchgeführte KeL-Bestimmung als auch für die hier maßgebliche Ermittlung auf Grundlage von Anschaffungs- und Herstellungskosten - die Investitionsmodellierung für das PSTN.

Die Kalkulation der Antragstellerin beinhaltet in diesem Zusammenhang zwei Schritte:

- Im ersten Schritt werden unter Verwendung der PSTN-Kalkulation Nutzungsanteile des PSTN an den Anlagenklassen ermittelt. Dies ist erforderlich, weil Anlagenklassen in der Regel von verschiedenen Produkten/Produktgruppen und auch nicht ausschließlich für das PSTN genutzt werden. So verteilen sich zum Beispiel Investitionen in digitale Vermittlungstechnik (Anlageklasse 6510) außer auf Sprachverbindungen auch auf Interconnection-Anschlüsse, deren Kosten über separate Entgelte abgedeckt werden.

Zur Bestimmung der Nutzungsanteile werden zunächst die Investitionswerte des PSTN mittels der überarbeiteten Investitionskalkulation der Antragstellerin ermittelt. Die Investitionskalkulation wurde erstmalig im Verfahren Layer 2 BSA (BK 3c-17-039) vorgelegt und in dem betreffenden Beschluss beschrieben (vgl. Beschluss BK 3c-17-39 vom 08.03.2018, Gliederungspunkt: 4.2.2.4 ff.). Die dort adressierten Mängel - im Hinblick auf eine Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung - führen bei der hier gegenständlichen Ermittlung von Anteilen neutraler Aufwendungen nicht zu einer Verwerfung der Unterlagen.

Aus der Addition der Investitionswerte für alle betroffenen Funktionen ergibt sich die Gesamtsumme der Investitionswerte der Anlagenklassen. Die Nutzungsanteile an den Anlagenklassen lassen sich unmittelbar dadurch bestimmen, dass die für PSTN-Sprachdienste ermittelten Investitionen durch die Tagesneupreise der Antragstellerin dividiert werden.

- In einem zweiten Schritt werden die Nutzungsanteile mit den laufenden (historischen) Aufwendungen für das PSTN aus dem jährlichen elektronischen Kostennachweis, der die aus dem Jahresabschluss überführten Buchwerte des PSTN zu Anschaffungs- und Herstellungskosten enthält, multipliziert. Auf diese Weise werden die nicht einzubeziehenden Positionen auch aus den buchmäßigen Aufwendungen heraus gerechnet und damit die nach § 32 Abs. 2 TKG in Bezug auf die Sprachverbindungen berücksichtigungsfähigen Ansätze bestimmt.

Zu den über die Kapitalkosten hinausgehenden Kalkulationsbestandteilen (Betriebs- und Mietaufwendungen) als weitere Komponenten der anlagenspezifischen Kosten gelten die o. g. Ausführungen entsprechend. Auch für diese Positionen lassen sich mittels der Nutzungsanteile die auf die PSTN-Sprachdienste entfallenden Aufwendungen beziffern.

4.1.3. Ermessensausübung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG

Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 TKG kann – wie oben bereits erwähnt - die Bundesnetzagentur einen Entgeltantrag ablehnen, wenn das antragstellende Unternehmen die in § 33 TKG genannten Unterlagen nicht vollständig vorgelegt hat.

Die Entscheidung, ob und inwieweit ein Entgeltantrag ohne vollständige Kostenunterlagen abgelehnt wird, liegt danach im pflichtgemäßen Ermessen der Beschlusskammer. Die Eröffnung eines Ermessens für die Entscheidungsfindung soll der Behörde eine Lösung ermöglichen, die angesichts aller entscheidungserheblichen Umstände des konkreten Falles und nach Abwägung aller mit der jeweiligen Norm verfolgten Zwecke das Ziel des Gesetzes am besten verwirklicht,

Kopp/Ramsauer, VwVfG, 9. Auflage 2005, § 40 Rdnr. 23 und 52.

Das Versagungsermessen ist nicht deshalb auf Null reduziert, weil wegen der unvollständigen Kostenunterlagen eine näherungsweise Abschätzung der Ergebnisse für die Abwägung über den Genehmigungsmaßstab sowie die Kostenbasis nicht möglich ist. Denn es ist ausgeschlossen, dass die Einschränkung der Abwägungsmaterialien zu Lasten durch die Regulierungsziele und -grundsätze geschützter Interessen geht, Ziffern 4.2.1.1 und 4.3.2.1.

Hiervon ausgehend ist die Beschlusskammer nach pflichtgemäßer Abwägung aller ihr zum Zeitpunkt der Entscheidung bekannten Tatsachen und darauf gründenden maßgeblichen Gesichtspunkte zu dem Ergebnis gekommen, ihr durch § 35 Abs. 3 S.3 TKG eröffnetes Ermessen dahingehend auszuüben, den Entgeltantrag nicht insgesamt abzulehnen, sondern eine teilweise Genehmigung auszusprechen. Hierfür waren folgende Gründe maßgeblich:

Zwar hat die Antragstellerin keinen hinreichenden Nachweis zu den Kapitalkosten des NGN vorgelegt. Jedoch ermöglichen die Unterlagen wenigstens die Bestimmung der über die Kapitalkosten hinausgehenden Kalkulationskomponenten sowie der neutralen Aufwendungen, die bei der Zuführung einen großen Teil des Gesamtergebnisses ausmachen (siehe Ziffer 4.3.2.5). Nicht zuletzt stand mit dem Breitbandkostenmodell für die Kapitalkosten eine alternative Erkenntnisquelle zur Verfügung.

Darüber hinaus war zu berücksichtigen, dass eine Versagung der Genehmigung lediglich zu Unsicherheiten am Markt geführt hätte. Insbesondere die Nachfrager nach Zusammenschaltungsleistungen benötigen Planungssicherheit für ihre Kalkulationen, z.B. für eigene Endkundenangebote. Eine Versagung der Entgeltgenehmigung für diese Leistungen hätte daher einerseits zu finanziellen Unsicherheiten auf Seiten der Zusammenschaltungspartner geführt und diese – abhängig von der Menge der übergebenen und bezogenen Verbindungsminuten – ggf. zu Rückstellungen über einen längeren Zeitraum gezwungen. Andererseits müsste die Antragstellerin bei einer vollständigen Versagung der Entgeltgenehmigung Leistungen erbringen, ohne diese Leistungen zeitnah abrechnen zu können. Damit müsste die Antragstellerin bis zu einer rückwirkend ergehenden Entgeltgenehmigung auf der Grundlage aussagekräftiger Kostenunterlagen eine erhebliche Vorfinanzierung bereits erbrachter Leistungen vornehmen und würde allen damit verbundenen Risiken im vollen Umfang unterliegen.

Dementsprechend hat die Beschlusskammer in der Vergangenheit regelmäßig in pflichtgemäßer Ausübung ihres Ermessens gleichwohl über den Entgeltantrag entschieden, wenn sie auch ohne verwertbare Kostenunterlagen bzw. ohne den nicht nachgewiesenen Kalkulationsbestandteil auf Grund alternativer Erkenntnismöglichkeiten, etwa eigener Erkenntnisse über diese Kosten, einer Vergleichsmarktbetrachtung oder unter Zuhilfenahme eines analytischen Kostenmodells, ein dem gesetzlichen Genehmigungsmaßstab des § 31 Abs. 1 S. 1 TKG entsprechendes Entgelt ermitteln konnte,

vgl. Beschluss BK 4a-03-010/E19.02.03 sowie OVG Münster, Urteil 13 A1699/02 vom 27.05.2004, S. 10f des amtl. Umdrucks.

So hatte die Beschlusskammer auch in früheren Verfahren zu den IC-Verbindungsleistungen genehmigungspflichtige Entgelte bereits ganz oder teilweise anhand alternativer Entscheidungsquellen festgelegt, sofern die Kostenunterlagen den Vorgaben des damaligen § 33 TKG nicht umfassend genügten (siehe insbesondere Beschlüsse BK 4a-01-026/E03.08.01 vom 12.10.2001 und BK 4c-03-123/E22.09.03 vom 28.11.2003).

Ein solches Vorgehen ist gegenüber einer vollständigen Versagung der Genehmigung verhältnismäßiger. Daher wird die Beschlusskammer an dieser Praxis auch künftig festhalten.

Die Möglichkeit, dass eine Entscheidung der Bundesnetzagentur auch auf einer Vergleichsmarktbetrachtung oder auf der Grundlage eines Kostenmodells beruhen kann, wenn die vorliegenden Kosteninformationen für eine Prüfung der genehmigungspflichtigen Entgelte nicht ausreichen, ist durch § 35 Abs. 1 S. 2 TKG ausdrücklich eröffnet. Damit hat der TKG-Gesetzgeber selbst dem Umstand Rechnung getragen, dass aus Gründen der Planungssicherheit Entgeltgenehmigungen auch dann möglich sein sollen, wenn sich die Kosten der effizienten

Leistungsbereitstellung nicht aus den vorgelegten Kostenunterlagen ableiten lassen und alternative Ermittlungsmöglichkeiten bestehen. Soweit es andere Möglichkeiten gibt, um die Kosten zu ermitteln, wäre es schließlich nicht nur unverhältnismäßig, sondern würde den Regulierungszielen des § 2 TKG auch diametral zuwider laufen, die beantragte Genehmigung nicht zumindest teilweise zu erteilen.

4.2. Terminierungsentgelte Telekom-B.1 und Telekom-N-B.1

4.2.1. Anforderungen des § 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 TKG

4.2.1.1 Genehmigungsmaßstab

Nach Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens legt die Beschlusskammer der Entgeltgenehmigung gemäß § 31 Abs. 2 Nr. 2 TKG i.V.m. der Empfehlung C(2013) 3954 vom 27.06.2013 (im Folgenden: Terminierungsempfehlung) den in Nr. 5 und 6 geregelten Grenzkostenmaßstab unter Berücksichtigung des Ziels der unionsweiten Harmonisierung von Vorgehensweise und Ergebnis (EG 2) zu Grunde

Das Entgelt für die Terminierungsleistungen wurde mit der Regulierungsverordnung BK 2b-16/005 vom 19.12.2016 der Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen. Hinsichtlich des Genehmigungsmaßstabs hat das VG Köln durch Beschluss 9 L 4100/17 vom 05.06.2018 die aufschiebende Wirkung gegen die Regulierungsverordnung gemäß § 80 VwGO angeordnet, so dass diese Regelung nicht wirksam ist und vorliegend der Genehmigung auch nicht zugrunde gelegt werden kann. Die Suspendierung erfolgte, weil die Entscheidung über den Genehmigungsmaßstab gemäß § 32 TKG im Rahmen des Entgeltgenehmigungsverfahrens erfolgen muss und nicht in einer vorgelagerten Regulierungsverordnung. Dementsprechend ist in diesem Verfahren darüber zu entscheiden, auf Grundlage welchen Maßstabs die Genehmigung erteilt wird.

In Betracht kommen vorliegend zum einen eine Genehmigung auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß §§ 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, 32 TKG und zum anderen eine Genehmigung auf Grundlage der Terminierungsempfehlung gemäß § 31 Abs. 2 Nr. 2 TKG.

Eine darüber hinaus mögliche Genehmigung auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß §§ 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 2, 33 TKG im Price-Cap-Verfahren kommt vorliegend nicht in Betracht, weil nach Überzeugung der Beschlusskammer keine die Regulierungsziele fördernde Zusammenfassung von Zugangsleistungen zu gemeinsamen Körben gemäß § 33 TKG möglich ist.

Eine Genehmigung gemäß § 31 Abs. 2 Nr. 1 TKG kommt vorliegend ebenfalls nicht in Betracht, weil es sich vorliegend um endbündelte Zugangsleistungen handelt, die nicht ohne zusätzliche (Netz-) Leistungen weitervertrieben werden können.

Die Abwägung kann aber nicht nur auf die beiden Kostenmaßstäbe beschränkt werden, weil sich in Abhängigkeit von Folgefragen für jede Methode nochmals unterschiedliche Ergebnisse für die jeweilige Methode ergeben. Im Einzelnen:

4.2.1.1.1. Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung

Eine Genehmigung nach Maßgabe des § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG kann erfolgen, wenn die beantragten Entgelte die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß § 32 TKG nicht übersteigen und den Anforderungen des § 28 TKG gerecht werden. Damit setzen sich die Entgeltobergrenze also aus den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß § 32 Abs. 1 TKG sowie den neutralen Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG zusammen.

Die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß § 32 Abs. 1 TKG ergeben sich aus den langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung und einem angemessenen

Zuschlag für die leistungsmengenneutralen Gemeinkosten einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, soweit diese Kosten jeweils für die Leistungsbereitstellung notwendig sind. Entscheidend für das Ergebnis ist dementsprechend, was die Basis der langfristigen zusätzlichen Kosten sowie der angemessenen Verzinsung ist, kurzgesagt, was die Kostenbasis der Entgeltbestimmung ist. Hier kommen grundsätzlich drei Kostenbasen in Betracht:

- Historische Anschaffungs- und Herstellungswerte (AHK),
- Nettowiederbeschaffungswerte, welche mit den Tagesgebrauchtwerten (TGW) gleich zu setzen sind, und
- Tagesneuwerte, welche den Bruttowiederbeschaffungswerten (BWBW) entsprechen.

Die beantragte Leistungsbereitstellung besteht aus der Übernahme der Verbindung an der untersten Netzkopplungsebene und Terminierung beim Endkunden, wobei die Kosten des Anschlusses selber (also insbesondere die genutzte TAL sowie im PSTN die Beschaltungseinheit und im NGN die DSL-Technik) nicht Teil der Terminierung sind. Weil die Antragstellerin aktuell die Terminierungsleistung über zwei Netze – ihr altes PSTN sowie ihr neues NGN – bereitstellt, stellt sich die Frage, in welchem Umfang diese Netze zur Leistungsbereitstellung erforderlich sind. Hier ergeben sich folgende fünf Alternativen:

- Kosten der tatsächlichen Netze,
- Kosten der tatsächlichen Netze soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind,
- Kosten des PSTN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre,
- Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, und
- Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, und eines PSTN zur Abwicklung des PSTN-Zusammenschaltungsverkehrs.

Es stehen also theoretisch 15 Ermittlungsmöglichkeiten zur Verfügung, von denen jedoch nicht alle als legitime Bemessungsgrundlage in Betracht kommen. Im Einzelnen:

Kosten des tatsächlichen Netzes

Entgegen der Ansicht der Antragstellerin können die Kosten des tatsächlichen Netzes vorliegend nicht die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung sein. Die Antragstellerin löst seit Jahren ihr PSTN auf. Dabei erfolgt der Rückbau des Netzes erheblich langsamer als die Migration der Teilnehmer auf das NGN. Alleine in der ausgelaufenen Genehmigungsperiode ist die Anzahl der im PSTN der Antragstellerin angeschlossenen Endkunden von 10,7 Million auf 4,3 Millionen gesunken,

Geschäftsbericht der Antragstellerin für das Jahr 2016, S. 52; Zwischenbericht der Antragstellerin für das dritte Quartal 2018, S. 17.

Im gleichen Zeitraum sind aber nach Auskunft der Antragstellerin lediglich [BuGG] von [BuGG] Vermittlungsstellen ([BuGG] %) abgebaut worden. Es ist evident, dass ein Netz für 40 % der Teilnehmer nicht annähernd die gleiche Anzahl an Vermittlungsstellen erfordert wie ein Netz für 2,5mal so viele Teilnehmer.

Kosten der tatsächlichen Netze, soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind

Auf Grundlage der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen ist eine Effizienz Kürzung der „tatsächlichen“ Netze nicht möglich. Denn der vorgelegte Kostennachweis für ihr PSTN ermöglicht keine Prüfung der Erforderlichkeit der jeweiligen Kostenbestandteile für die Leistungsbereitstellung. Darüber hinaus umfasst der Kostennachweis für das NGN lediglich die Miet-, Betriebs-, Produkt- und Angebots- sowie Gemeinkosten sowie die Kosten des IMS.

Daraus folgt, dass die Bestimmung der Kosten der tatsächlichen Netze, soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind, auf Grundlage von AHK sowie TGW nicht möglich ist. Die Kosten

auf Basis von BWBW für das NGN können über das WIK-Kostenmodell bestimmt werden, dagegen liegt für die Kosten des PSTN keine alternative Erkenntnisquelle vor.

Zwar ist keine Abschätzung der Entgelthöhe möglich, doch unabhängig von der Kostenbasis sind im Ergebnis die Kosten des unter Effizienzgesichtspunkten reduzierten tatsächlichen Netzes jedenfalls höher als die Kosten für ein effizientes NGN. Dies folgt daraus, dass die Antragstellerin ihre Aufwendungen für das PSTN (teilweise) nachgewiesen hat, vgl. 4.3.2.3.5. Daraus ergibt sich, dass die AHK einschließlich der neutralen Aufwendungen zu einem höheren Ergebnis führen als eine Genehmigung auf Grundlage eines effizienten NGN zuzüglich neutraler Aufwendungen für das PSTN. Denn die neutralen Aufwendungen umfassen nur einen Teil der nachgewiesenen AHK, s. 4.3.2.3.5. Darüber hinaus hat die Betroffene jedenfalls einen großen Teil der für die Terminierung relevanten Kosten ihres NGN nachgewiesen: das im NGN genutzte IMS sowie die Miet-, Betriebs-, Produkt- und Angebots- und Gemeinkosten für das NGN, s. 4.1. Daraus folgt, dass auch die (effizienten) Kosten nach TGW für ihre Netze oberhalb der Kosten eines effizienten NGN liegen müssen. Schließlich gilt dies auch für eine Bewertung nach BWBW, weil insofern zu den Kosten des NGN noch Kosten des PSTN hinzukommen.

Die Bestimmung der effizienten Kosten für ihre Netze ist nicht möglich, weil die Antragstellerin ihrer Pflicht zur Vorlage von Kostenunterlagen gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG nicht vollumfänglich nachgekommen ist. Insofern kann also zu ihren Gunsten die Möglichkeit einer höheren Genehmigung in der Abwägung nicht berücksichtigt werden.

Kosten des PSTN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre

Diese theoretisch denkbare Möglichkeit scheidet aus, weil die Kosten eines PSTN höher sind als die eines NGN und deshalb eine vollständige Realisierung der Verbindungsleistungen über ein PSTN zu nicht erforderlichen Kosten führen würde. Im Übrigen gelten die Ausführungen zu den Kosten in der vorstehenden Variante (tatsächliches Netz) entsprechend. Die Kosten können auf Grundlage der vorgelegten Kostenunterlagen nicht abgeschätzt werden, sie lägen aber oberhalb der Kosten eines effizienten NGN.

Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre

Die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung über ein NGN auf Grundlage der BWBW kann mittels des WIK-Kostenmodells ermittelt werden. Davon ausgehend, dass das bestehende NGN der Antragstellerin hinreichend dimensioniert ist, um die Verbindung der aktuell im PSTN angeschlossenen Teilnehmer abzuwickeln und die bestehenden Media-Gateways zwischen dem NGN und PSTN der Antragstellerin ausreichen würden, um den zu erwartenden PSTN-Zusammenschaltungsverkehr abzuwickeln, käme grundsätzlich auch eine Kostenbestimmung über AHK oder TGW in Betracht. Eine exakte Bestimmung ist aber wegen der mangelhaften Kostenunterlagen nicht möglich. Weil die Antragstellerin einen erheblichen Teil der Kosten des NGN nachgewiesen hat und die Investitionen in das NGN wegen des Investitionszeitpunktes noch nicht vollständig abgeschrieben sind, was sich teilweise auch aus dem Kostennachweis für das PSTN ergibt, ist ausgeschlossen, dass die AHK oder die TGW für das NGN unter den ermittelten BWBW liegen. Weil die Antragstellern ihre Pflicht zur Vorlage von Kostenunterlagen gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG nicht vollumfänglich nachgekommen ist, kann also zu ihren Gunsten die Möglichkeit einer höheren Genehmigung bei einer Bestimmung der Kosten nach AHK oder TWG in der Abwägung nicht berücksichtigt werden.

Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, und eines PSTN zur Abwicklung des PSTN-Zusammenschaltungsverkehrs.

Ein Hybrid-Netz aus NGN-Kernnetz und PSTN-Zusammenschaltungsnetz kann nicht effizient im Sinne von § 32 Abs. 1 TKG sein. Dies ist darin begründet, dass in einem Hybrid-Netz Media-Gateways zur Verbindung von NGN und PSTN erforderlich sind. Weil aber die Kapazität der Media-Gateways sämtlichen Transport zwischen den Netzen abzuwickeln hat, muss die Ka-

azität der Media-Gateways ausreichen, um über diese die Zusammenschaltung direkt abzuwickeln. Eine weitere Aufrechterhaltung des PSTN für die PSTN-Zusammenschaltung ist in diesem Falle dann aber nicht mehr erforderlich.

4.2.1.1.2. Kosten entsprechend der Terminierungsempfehlung

Die Terminierungsempfehlung enthält fünf für die Entgeltbestimmung wesentliche Vorgaben:

- Die Entgelte aller Festnetzbetreiber sollen symmetrisch sein (Nr. 1),
- sie sollen auf Grundlage eines Bottom-Up-Kostenmodells bestimmt werden (Nr. 2),
- das Kostenmodell sollte die Kosten eines NGN modellieren,
- es sollen lediglich die Grenzkosten der Leistungsbereitstellung für die Terminierungsleistung berücksichtigt werden und die übrigen Kosten sollten durch andere möglichst nicht regulierte Produkte gedeckt werden (Nr. 5 und 6) sowie
- es soll eine unionsweite Harmonisierung von Vorgehensweisen und Ergebnissen erreicht werden (EG 2).

Für die vorliegende Abwägung folgen daraus zwei verschiedene Ermittlungsmethoden nach der Terminierungsempfehlung. Der Gesichtspunkt der nationalen Entgeltsymmetrie spielt vorliegend keine Rolle, weil gemäß Nr. 8 in Verbindung mit dem Anhang der Empfehlung gerade der größte Netzbetreiber, der ehemalige Monopolist, als Referenznetzbetreiber der Entscheidung zugrunde gelegt werden soll. Eine Alternative zur Kostenmodellierung auf Grundlage eines reinen NGN - also eine Modellierung eines NGN und PSTN - ist mangels entsprechender Kostenunterlagen nicht möglich. Eine Berücksichtigung der AHK des PSTN ist nicht möglich, weil insofern eine Grenzkostenbestimmung nicht möglich ist und entsprechend Nr. 6 der Empfehlung die Kosten vollständig anderen Produkten zugewiesen werden müssten. Es verbleiben also zwei von dem Kosten Maßstab des § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG abweichende Maßstäbe:

- reine Grenzkostenermittlung sowie
- Grenzkostenermittlung, die die unionsweite Harmonisierung von Vorgehensweise und Ergebnis berücksichtigt; dies bedeutet, soweit die reine Grenzkostenermittlung von den Ergebnissen der Grenzkostenermittlung in den anderen Mitgliedsstaaten abweicht, wird der ermittelte Grenzkostenwert entsprechend einer Grenzkosten-Vergleichsmarktbetrachtung angepasst; dies gewährleistet eine grenzüberschreitende Symmetrie.

Gemäß § 31 Abs. 2 Nr. 2 S. 2 TKG gelten bei einer anderen Vorgehensweise § 32 Abs. 2 und 3 TKG entsprechend. Vorliegend spielt das aber keine Rolle, weil für die von der Antragstellerin geltend gemachten neutralen Aufwendungen eine Rechtfertigung ausgeschlossen ist, 4.2.3.

4.2.1.1.3. Abzuwägende Entgelte

Es verbleibt also zwischen folgenden Entgelten abzuwägen:

- Kosten der tatsächlichen Netze soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind, auf Grundlage von AHK > 0,0013 €/min,
- Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, 0,0013 €/min,
- reine Grenzkostenermittlung = [BuGG] €/min sowie
- grenzüberschreitende Symmetrie = 0,0008 €/min.

Die übrigen wegen mangelnder Kostenunterlagen nicht bestimmbarer Varianten der Ermittlung nach § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG können im Folgenden im Wesentlichen unberücksichtigt bleiben, weil sie zu keinen geringeren Kosten als eine Kalkulation auf Grundlage der Terminierungsempfehlung führen würden. Die Kapitalkosten müssen mangels eines vollständigen

Kostennachweises der Antragstellerin auf Grundlage eines Netzkostenmodells ermittelt werden.

4.2.1.1.3.1. Anbieterinteresse der Antragstellerin

Das subjektive Anbieterinteresse der Antragstellerin ist ausweislich ihres Antrages auf ein Entgelt in Höhe von 0,0034 €/min gerichtet. Dies könnte also für eine Bestimmung gemäß § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG auf Grundlage der AHK für die tatsächlichen Netze sprechen. Doch können diese wegen der unvollständigen Kostennachweise nicht bestimmt werden. Weil die Antragstellerin aber gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG verpflichtet ist, diese mit dem Entgeltantrag vorzulegen, geht dies zu ihren Lasten. Insofern kann also ihr Interesse auf eine Genehmigung auf Grundlage von Kosten zu BWW des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, in der Abwägung nicht berücksichtigt werden.

4.2.1.1.3.2. Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG sind die Interessen der Nutzer zu wahren. Nutzer sind gemäß § 3 Nr. 14 TKG natürliche oder juristische Personen, die einen öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienst für private oder geschäftliche Zwecke in Anspruch nehmen oder beantragen, ohne notwendigerweise Teilnehmer zu sein. Es geht also um die Interessen der Verbraucher, also der Nachfrager nach Telefondiensten aus den Fest- oder Mobilfunknetzen, sowie der Nachfrager der regulierten Leistung, also der Zusammenschaltungspartner.

Die Interessen der Verbraucher richten sich auf eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbieter zu günstigen Preisen,

vgl. BeckTKG-Komm/Schuster, 4. Auflage 2013, § 2 Rz. 5; ähnlich Säcker, in: ders., TKG, 3. Aufl. 2013, § 2 Rz. 2.

Die Verbraucher sind von den Entgelten auf der Vorleistungsebene nicht direkt, sondern lediglich indirekt betroffen. Änderungen bei den Terminierungsentgelten be- oder entlasten die Verbraucher nicht unmittelbar, weil sie keine Terminierungsleistungen bei der Antragstellerin nachfragen. Mittelbar könnten sie allerdings insofern betroffen sein, als Änderungen bei den Entgelten eventuell die Höhe der Endkundenangebote oder sogar – im Extremfall – die Angebotsvielfalt aufgrund von Markteintritten oder Marktaustritten von Wettbewerbern beeinflussen könnten. Die Beschlusskammer 2 hat im Rahmen der Regulierungsverfügung BK2b-16/005 vom 19.12.2016 unter Ziffer 3.8.4.1.1.3 die Auswirkungen der unterschiedlichen Methoden untersucht und ist zu folgendem Ergebnis (Ziffer 3.8.4.1.1.3.3) gekommen:

„Aus Sicht der Festnetz- und Mobilfunkendkunden erscheinen sowohl ein LRIC+ als auch ein LRIC-Preisniveau für Terminierungsentgelte in das Festnetz jeweils geeignet, um das Angebot von nutzungsneutralen Verbindungstarifen zu unterstützen. Günstigere Standardtarife dürften dagegen eher von der Einhaltung eines LRIC-Preisniveaus denn eines LRIC+ Preisniveaus zu erwarten sein. Das letztlich gewählte Preisniveau dürfte schließlich ohne Einfluss auf die Qualität der angebotenen Netz- und Serviceleistungen sein.“

Diese Bewertung trägt auch angesichts der aktuell zur Abwägung stehenden Entgelte. Das Entgeltniveau ist nach allen drei Methoden so niedrig, dass sie den Zusammenschaltungspartnern der Antragstellerin das Anbot von nutzungsneutralen Verbindungstarifen (flats rates) ermöglichen. Weil es vorliegend um eine maximale Senkung um [BuGG] €/min oder Steigerung um [BuGG] €/min jeweils bei einer sekundengenauen Abrechnung geht, wäre aber die positive Auswirkung eine Entgeltsenkung bzw. die negative einer Entgeltsteigerung auf die Nachfrager von einzeln abgerechneten Verbindungen wahrscheinlich extrem gering.

Das Interesse der Zusammenschaltungspartner der Antragstellerin ist genau entgegengesetzt zum Interesse der Antragstellerin, also auf ein möglichst geringes Entgelt gerichtet. Dies ist

aber bei Festnetzbetreibern, die wegen der symmetrischen Entgeltregulierung geringere Einnahmen für die eigene Terminierungsleistung haben, anders, wenn sie im Saldo mehr Terminierungsleistungen verkaufen als einkaufen.

4.2.1.1.3.3. Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG

Ein Ziel der Regulierung ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste, auch in der Fläche. Dabei ist sicherzustellen, dass für die Nutzer der größtmögliche Nutzen in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität erbracht wird.

Das Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation umfasst zwei Stufen: Erstens soll wirksamer Wettbewerb im Sinne einer Abwesenheit beträchtlicher Marktmacht erreicht werden, zweitens soll dieser Wettbewerb aber auch selbsttragend sowie unverzerrt in dem Sinne sein, dass namentlich regulatorische Eingriffe in Drittmärkten nicht zu Verwerfungen im Wettbewerbsgefüge führen,

vgl. auch Beschluss BK 3a-10/101 vom 24.02.2011, S. 67.

Derart sind bei der Wahl des Wertansatzes für die Entgeltgenehmigung auch die jeweiligen wettbewerblichen Folgen im Blick zu behalten.

Die Beschlusskammer 2 hat im Rahmen der Regulierungsverfügung BK2b-16/005 vom 19.12.2016 unter Ziffer 3.8.4.1.1.4 die Auswirkungen der unterschiedlichen Methoden untersucht und ist zu folgendem Ergebnis (Ziffer 3.8.4.1.1.4.3) gekommen:

„Unter Wettbewerbsgesichtspunkten erscheint ein LRIC-Niveau vorteilhaft, soweit es darum geht, insbesondere den MVNOs und den alternativen Festnetzanbietern eine symmetrische Basis für die Kalkulation der in ihre Endkundenangebote eingehenden Festnetzterminierungskosten zu bieten. Um hingegen Wettbewerbsverzerrungen durch einen Übermäßigen Kapitalabfluss bzw. -zufluss zu unterbinden, würde ein LRIC+-Niveau genügen. Ein Niveau der Terminierungsentgelte knapp unterhalb der Missbrauchsschwelle wäre dagegen nicht geeignet zur Erfüllung des Wettbewerbsziels.“

Diese Bewertung trägt auch angesichts der aktuell zur Abwägung stehenden Entgelte. Das bedeutet aus Wettbewerbsgesichtspunkten auf den Märkten für Verbindungsleistungen spricht also die Entgeltsymmetrie für eine Berücksichtigung der Terminierungsempfehlung. Die hier zur Auswahl stehenden Entgelthöhen würden jeweils nicht zu einem übermäßigen Kapitalzufluss zur Antragstellerin führen.

4.2.1.1.3.4. Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG

Ein weiteres Regulierungsziel ist es nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu beschleunigen. Das Regulierungsziel bezieht sich ausweislich seiner Entstehungsgeschichte auf den beschleunigten Ausbau von Anschlussnetzen der nächsten Generation,

siehe BR-Drs. 129/11, S. 77,

und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN. Die vorliegenden Zugangsleistungen umfassen unabhängig vom gewählten Genehmigungsmaßstab gerade keine Kosten des Teilnehmeranschlusses. Doch basiert der Grenzkostenmaßstab auf dem Grundsatz, dass die über die Grenzkosten hinausgehenden Kosten über andere Produkte – und damit insbesondere über die Entgelte für die Teilnehmeranschlüsse – zu tragen sind. Die Kostenzuweisung hat aber keinen Einfluss auf die Investitionsentscheidung über den NGA-Ausbau. Denn soweit

die die Terminierungsempfehlung sowohl für die Terminierung in den Mobilfunk- als auch den Festnetzen angewendet wird, betrifft die Belastung des Anschlussentgeltes im Grundsatz alle Anbieter gleich. Der höheren Kostentragung auf der Seite der angebotenen Terminierung stehen verminderte Ausgaben für die nachgefragte Terminierung gegenüber. Ob also im Saldo ein Netzbetreiber durch den marktübergreifenden Grenzkostenansatz belastet wird oder er profitiert, ist abhängig vom jeweiligen Einzelfall und steht nicht im Zusammenhang mit der Anschlusstechnik, sondern mit dem Nutzungsverhalten seiner Endkunden. Es ist auch kein spezieller Zusammenhang zwischen dem Telefonierverhalten des Endkunden und der Höhe der Datenrate seines Breitbandanschlusses ersichtlich.

Weil aber jedenfalls das Risiko eines negativen Saldos besteht, werden vorliegend auch die Folgen einer wenigstens teilweisen Kostenverschiebung auf das Endkundenanschlussentgelt in den Blick genommen. Theoretisch könnte diese Verschiebung den Anteil zur Kostendeckung des Anschlusses selber senken und damit die Erlösseite verschlechtern. Dies könnte zu Lasten von tatsächlich in NGA investierenden Unternehmen gehen. Doch werden neu aufgebaute IP-basierte Anschlüsse direkt an das NGN angeschlossen, weil einerseits so Bündelvorteile für die über die Anschlüsse realisierten Dienste realisiert werden können und weil die NGN-Technik und der NGN-Betrieb günstiger ist als die PSTN-Technik und der PSTN-Betrieb. Dies bedeutet, ein Unternehmen, welches nur in IP-Anschlüsse investiert, hat also wahrscheinlich geringere Kosten für die Terminierung in sein Netz als die Antragstellerin durch ihr hybrides NGN und PSTN. Das bedeutet, das Risiko der Verschiebung von Kosten vom Terminierungs- zum Anschlussentgelt trifft einen Betreiber eines IP-Anschlussnetzes geringer als einen Betreiber von Hybriden-Netzen. Dieser Effekt ist aber unabhängig davon, ob die IP-Anschlüsse hochleistungsfähige Anschlüsse der nächsten Generation sind. Daraus folgt also, dass eine Grenzkostenbestimmung kein Investitionshemmnis für den NGA-Ausbau ist. Andererseits ist die Entgeltbestimmung aber nicht geeignet, positive Anreize für einen NGA-Ausbau zu setzen.

4.2.1.1.3.5. Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG

Die Beschlusskammer hat des Weiteren bei der Entgeltfestlegung Bedacht auf das in § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG niedergelegte Regulierungsziel zu nehmen, die Entwicklung des Binnenmarktes in der Europäischen Union zu fördern.

Die Vorschrift des § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG ist in erster Linie zur Umsetzung von Art. 8 Abs. 3 Rahmen-RL erlassen worden,

vgl. die Begründung zum TKG-Entwurf, BT-Drs. 15/2316, S. 56.

Maßgebend für das zutreffende Verständnis des Binnenmarktkriteriums ist somit die letztgenannte Norm. Hiernach tragen die nationalen Regulierungsbehörden zur Entwicklung des Binnenmarktes bei, indem sie unter anderem Hindernisse für die Bereitstellung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste abbauen, den Aufbau und die Entwicklung transeuropäischer Netze fördern und untereinander sowie mit der Kommission und dem GEREK zusammenarbeiten, um die Entwicklung einer einheitlichen Regulierungspraxis und die einheitliche Anwendung dieser Richtlinie und der Einzelrichtlinien sicherzustellen.

Vorliegend von Interesse sind namentlich die Unterziele des Abbaus von Bereitstellungshindernissen (Art. 8 Abs. 3 lit. a) Rahmen-RL) und der Entwicklung einer einheitlichen Regulierungspraxis (Art. 8 Abs. 3 lit. d) Rahmen-RL).

4.2.1.1.3.5.1. Abbau von Bereitstellungshindernissen

Grenzüberschreitende Effekte von Festnetzterminierungsentgelten ergeben sich, wenn Anrufe auf Anschlüsse mit einer deutschen Festnetzrufnummer gerichtet werden und der anrufende Endkunde die Verbindung mit seinem ausländischen Heimatnetzbetreiber abrechnet. Unter

allen auf deutschen Festnetzanschlüssen terminierten Anrufen dürfte der Anteil von Anrufen mit Auslandsbeteiligung unter Zugrundelegung der durchgeführten Marktabfrage und bei konservativer Schätzung um die 2,5 % betragen, wobei der Anteil von Anrufen aus dem Europäischen Wirtschaftsraum wiederum knapp 2/3 dieser Anrufe ausmachen dürfte,

vgl. dazu die Ergebnisse der Marktabfrage unter sieben der an Teilnehmern starken Anbietern von Telefondiensten sowie die Anlagen Nr. 3a und 3b zum Schreiben der regulierungsökonomischen Fachabteilung vom 25.02.2016.

In den Fällen, in denen der Anruf aus einem ausländischen Heimatnetz stammt, gelangen die hier verfahrensgegenständlichen Terminierungsentgelte unmittelbar zur Anwendung. Bei der Abrechnung zwischen Heimatnetzbetreiber und Endkunde lässt sich derzeit allerdings in einer Anzahl an EU-Mitgliedstaaten beobachten, dass die entsprechenden Endkundentarife – die meistens nach geographischer Nähe geclusterte Ländergruppen umfassen – sehr viel teurer sind als rein inländische Verbindungsentgelte.

Weil es vorliegend um eine maximale Senkung um [BuGG] €/min oder Steigerung um [BuGG] €/min jeweils bei einer sekundengenauen Abrechnung geht, wäre die positive Auswirkung eine Entgeltensenkung bzw. die negative einer Entgeltsteigerung auf die Nachfrager von einzeln abgerechneten Verbindungen wahrscheinlich extrem gering. Dagegen ist aus Sicht der Netzbetreiber in den anderen Mitgliedsstaaten ein möglichst geringes Preisniveau vorzugswürdig.

4.2.1.1.3.5.2. Entwicklung einer einheitlichen Regulierungspraxis

Mit der Terminierungsempfehlung hat die Kommission die Erwartung verbunden, die Regulierung der Terminierungsentgelte europaweit zu harmonisieren,

Terminierungsempfehlung, EG 43.

Von den 27 anderen EU-Mitgliedstaaten legen lediglich drei die Terminierungsentgelte nicht aufgrund eines pureLRIC-Maßstabs fest. Die Basis der pureLRIC-Kalkulation ist in 12 Staaten ein NGN, in neun ein Hybrid-Netz sowie in zwei ein reines PSTN. In zwei Staaten wurde das Entgelt durch eine Vergleichsmarktbetrachtung festgelegt. In fünf Staaten wird nur die PSTN-Zusammenschaltung reguliert und in vier nur eine NGN-Zusammenschaltung,

vgl. Referat 113 Internationale Vergleichsmarktbetrachtung Festnetzterminierungsentgelte vom 29.11.2018 S. 12.

Soweit der Kalkulation ein NGN zugrunde gelegt wird, müssten sich sehr geringe Kapitalkosten ergeben, weil in einem solchen Netz der durch Sprachtelefonie generierte Transport im Verhältnis zu den bereitgestellten Transportkapazitäten so gering ist, dass er für die Netzdimensionierung (fast) zu vernachlässigen ist. Etwas anders gilt lediglich für die Kosten der Zusammenschaltung (Media-Gateway oder Vermittlungsstelle) sowie mit Abstrichen für die Kosten des Verbindungsaufbaus und der Verbindungsüberwachung (IMS). Die Zusammenschaltungskosten können je nach Ausgestaltung von der Menge des Terminierungsverkehrs abhängig sein. Sollten sogar Kosten von reinen PSTN-Vermittlungsstellen nur für die Zusammenschaltung berücksichtigt werden, welche wie ausgeführt nicht für die Leistungserbringung erforderlich sind, können sich relativ hohe vom Terminierungsvolumen abhängige Zusatzkosten ergeben.

Die geringere Skalierbarkeit sowie die höhere Effizienz eines reinen NGN-Netzes gegenüber einem Hybrid-Netz oder einem PSTN spiegeln sich aber nicht in den regulierten Entgelten wider. Rumänien hat trotz NGN-Netz und -Zusammenschaltung im EU-Vergleich mit dem pureLRIC-Maßstab das höchste Entgelt festgelegt, während Griechenland trotz der Kalkulation eines Hybridnetzes sowie der Realisierung der Zusammenschaltung über NGN und PSTN ein relativ niedriges Entgelt festgelegt hat. Die Abweichung beruhen also offensichtlich nicht alleine darauf, dass den Kalkulationen unterschiedliche Netze (NGN, PSTN oder Hybrid) sowie unterschiedliche Zusammenschaltungsszenarien (NGN, PSTN und beides) zugrunde gelegt werden.

Bisher ist also, selbst unter den 23 Mitgliedstaaten, die den Kostenmaßstab der Nr. 5 und 6 der Terminierungsempfehlung anwenden, das Ziel der Harmonisierung der Vorgehensweise noch nicht erreicht. Eine solche Harmonisierung soll zukünftig durch die Festsetzung von europaweit einheitlichen, maximalen Festnetzzustellungsentgelten durch einen delegierten Rechtsakt der EU-Kommission auf der Basis von Art. 75 Kodex sowie Anhang III des Kodex erfolgen. Im Ergebnis würde deshalb eine Genehmigung auf Grundlage des reinen Grenzkostenmaßstabs die Harmonisierung des Vorgehens in den EU-Mitgliedstaaten nicht fördern.

Das Ziel der Terminierungsempfehlung ist die unionsweite Harmonisierung der Terminierungsregulierung. Dies bezieht sich aber nicht nur auf die Vorgehensweise, sondern umfasst auch die konkrete Vorgabe, dass Entgelte im Regelfall national und grenzübergreifend symmetrisch sein sollten. In EG 2 der Terminierungs-Empfehlung heißt es dazu:

„Auch wenn in den meisten Mitgliedstaaten in der Regel auf die eine oder andere Art eine Orientierung an den Kosten vorgesehen ist, sind die Maßnahmen zur Preiskontrolle von Land zu Land nach wie vor uneinheitlich. Auch gibt es eine breite Palette bei der Auswahl der Instrumente zur Feststellung der Kosten und bei der Anwendung dieser Instrumente. Damit wird die Spanne zwischen den in der Europäischen Union auf der Vorleistungsebene geltenden Zustellungsentgelten noch größer, was sich nur zum Teil mit nationalen Besonderheiten erklären lässt. Dies wurde auch von der mit dem Beschluss 2002/627/EG der Kommission eingesetzten Gruppe Europäischer Regulierungsstellen (ERG) in ihrem „Gemeinsamen Standpunkt zur Symmetrie von Festnetz- und Mobilfunk-Zustellungsentgelten“ festgestellt. So haben nationale Regulierungsbehörden vielfach kleineren Betreibern von Fest- oder Mobilfunknetzen höhere Zustellungsentgelte mit der Begründung genehmigt, dass diese Betreiber neu auf dem Markt sind und keine Größeneinsparungen erzielen können und/oder eine andere Kostenstruktur aufweisen. Diese Asymmetrien bestehen sowohl innerhalb nationaler Grenzen als auch grenzübergreifend, wenngleich sie nach und nach abnehmen. Die ERG hat in ihrem gemeinsamen Standpunkt festgestellt, dass die Zustellungsentgelte in der Regel symmetrisch sein sollten und Abweichungen ausreichend begründet werden müssten.“

Angesichts einer Spanne der festgelegten Terminierungsentgelte von 0,000369 €/min (Großbritannien) bzw. ab 2019 0,000281 €/min (Schweden) bis zu 0,0014 €/min (Rumänien),

vgl. Referat 113 a.a.O., S. 12,

ist auch eine Harmonisierung der Entgelte unter den 23 Mitgliedstaaten, die den Kostenmaßstab der Nr. 5 und 6 der Terminierungsempfehlung anwenden, noch nicht erreicht. Die Genehmigung eines Terminierungsentgeltes, das unterhalb aller anderen Terminierungsentgelte der EU-Mitgliedsstaaten liegt, wäre dem Ziel der Harmonisierung grenzübergreifender Symmetrie nicht förderlich. Dagegen fördert eine Genehmigung auf Grundlage des Durchschnitts der pureLRIC-Entgelte in den anderen Staaten dieses Ziel.

4.2.1.1.3.5.3. Ergebnis

Im Ergebnis fördert also ein Entgelt in Höhe von 0,0008 €/min das Regulierungsziel Entwicklung des Binnenmarktes in der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG, am besten.

4.2.1.1.3.6. Vorhersehbarkeit der Regulierung, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG

Nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG ist bei der Verfolgung der Regulierungsziele die Vorhersehbarkeit der Regulierung dadurch zu fördern, dass über angemessene Zeiträume ein einheitliches Regulierungskonzept beibehalten wird. Die Antragstellerin führt diesen Regulierungsgrundsatz an, um das Erfordernis einer „zeitlichen Konsistenz“ bei der Bestimmung der Kalkulationsbasis über mehrere Genehmigungszeiträume zu begründen.

Dies streitet grundsätzlich dafür, jedenfalls innerhalb der Regulierungsperiode einen einheitlichen Genehmigungsansatz zu verfolgen, soweit nicht neue Umstände für eine Änderung der Praxis sprechen. Vorliegend trägt dies aber nicht, weil die Regulierungsverfügung, mit der die Anwendung des Grenzkostenansatzes unter Berücksichtigung der unionsweiten Harmonisierung von Vorgehensweise und Ergebnis auferlegt wurde, auf Antrag der Antragstellerin suspendiert wurde,

VG Köln, Beschluss 9 L 4100/17 vom 05.06.2018.

Insofern würde es dem Regulierungsgrundsatz aus § 2 Abs. 3 Nr. 1 KG widersprechen, wenn die tatsächliche Regulierungspraxis gleichwohl zu Lasten der Antragstellerin berücksichtigt würde. Wegen der Ungewissheit über die Regulierung der auslaufenden Genehmigung streitet dieser Abwägungsbelang also für keine der möglichen Varianten.

4.2.1.1.3.7. Förderung effizienter Investitionen und Innovationen

Mit der TKG-Novelle 2012 wurde schließlich das damalige Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen aus unionsrechtlichen Gründen zu einem Regulierungsgrundsatz nach § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG gewandelt, ohne in dieser Hinsicht jedoch eine Schwächung herbeizuführen,

BT-Drs. 17/5707, S. 48.

Die Bestimmung enthält damit weiterhin den Auftrag, durch die Herstellung von Rechts- und Planungssicherheit angemessene Rahmenbedingungen zu schaffen, die Investitionen nicht behindern,

Gräditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 2 Rz. 58.

Die Auswirkung der unterschiedlichen Entgelte verhalten sich entsprechend den Ausführungen zu § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, 4.2.1.1.3.4. Wegen der symmetrischen Entgeltfestsetzung kann keine Auswirkung auf die Investitionsentscheidungen der Antragstellerin oder ihrer Zugangsnachfrager festgestellt werden.

4.2.1.1.3.8. Abwägung

Die Beschlusskammer kommt unter Abwägung der Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Regulierungsziele und -grundsätze sowie des Interesses der Antragstellerin zu dem Ergebnis, dass eine Genehmigung auf Grundlage einer Grenzkostenbetrachtung, die die unionsweite Harmonisierung von Vorgehensweise und Ergebnis berücksichtigt, also nach dem Grundsatz grenzüberschreitender Symmetrie (EG 2 der Terminierungsempfehlung), den widerstreitenden Interessen am besten gerecht wird.

Bei der Abwägung ist zu berücksichtigen, dass eine andere Vorgehensweise gemäß § 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 TKG voraussetzt, dass diese besser geeignet ist als die in § 31 Abs. 1 TKG geregelten Vorgehensweisen, die Regulierungsziele nach § 2 TKG zu erreichen. Die widerlegliche Vermutung einer besseren Eignung könnte sich nach der Rechtsprechung des EuGH schon aus der Terminierungsempfehlung selber ergeben. Denn die Regulierungsbehörde ist an die Terminierungsempfehlung zwar nicht gebunden, muss ihr aber nach Art. 19 Abs. 2 der Rahmenrichtlinie weitestgehend Rechnung tragen. Erlegt die nationale Regulierungsbehörde Preiskontroll- und Kostenrechnungsverpflichtungen im Sinne von Art. 13 der Zugangsrichtlinie auf, hat sie daher grundsätzlich den in der Terminierungsempfehlung gegebenen Hinweisen zu folgen. Nur wenn sie im Rahmen ihrer Beurteilung einer konkreten Situation den Eindruck hat, dass das in dieser Empfehlung empfohlene Modell den Umständen nicht angemessen ist, kann sie unter Angabe ihrer Gründe von ihr abweichen, wenn sie dies aufgrund der tatsächlichen Umstände des konkreten Falles, insbesondere der Besonderheiten des Marktes des betreffenden Mitgliedstaats, für geboten erachtet,

vgl. Urteil v. 15.09.2016, in der Sache C-28/15, Randziffer 33-38.

Dagegen kann von der Regulierungsbehörde nicht der Nachweis verlangt werden, dass mit diesen Verpflichtungen diese Ziele tatsächlich verwirklicht werden können. Eine solche Beweislast würde nämlich außer Acht lassen, dass der Erlass von Verpflichtungen auf einer analytischen Prognose der Marktentwicklung beruht, der für die Lösung der aufgetretenen Wettbewerbsprobleme das Verhalten und/oder die Kosten eines effizienten Betreibers als Ausgangspunkt dienen. Hinsichtlich zukunftsorientierter Maßnahmen ist es unmöglich oder übermäßig schwierig, den Nachweis zu erbringen, dass mit ihnen die Ziele des Art. 8 der Rahmenrichtlinie tatsächlich verwirklicht werden,

a. a. O., Randziffer 58f.

Dies kann im Ergebnis hier aber offenbleiben, denn die Abwägung ergibt, dass die Festlegung des Terminierungsentgelts nach dem Grundsatz grenzüberschreitender symmetrischer Terminierungsentgelte (EG 2 der Terminierungsempfehlung) auch unabhängig von einer solchen Vermutungswirkung besser zur Erreichung der Regulierungsziele geeignet ist als eine Entscheidung auf Grundlage einer reinen Grenzkostenkalkulation (Nr. 5 und 6 der Terminierungsempfehlung) oder eine Genehmigung nach Maßgabe des § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG.

Wie ausgeführt, ist die Verfolgung eines Grenzkostenansatzes in reiner Form oder zur Erreichung grenzübergreifender symmetrischer Terminierungsentgelte besser geeignet, die Interessen der Verbraucher zu wahren (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG), 4.2.1.1.3.2, und die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu fördern (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG), 4.2.1.1.3.5, als eine Genehmigung nach Maßstab des § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG. Die anderen Regulierungsziele und -grundsätze verhalten sich zum Genehmigungsmaßstab neutral.

Weil die positive Wirkung einer Absenkung auf reine Grenzkosten auf die Verbraucher im Gegensatz zu der vorgenommenen moderaten Absenkung sehr gering ist und eine Festlegung nach dem Grundsatz grenzüberschreitender symmetrischer Terminierungsentgelte dem Ziel die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu fördern, besser entspricht, spricht nach der Überzeugung der Beschlusskammer ganz Überwiegendes für den gewählten Kostenmaßstab.

Entgegen der Behauptung der Antragstellerin ist der ausgewählte Grenzkostenansatz kein unverhältnismäßiger Eingriff zu ihren Lasten. Denn die Ausklammerung verbindungsunabhängiger Kosten bei der Terminierung führt nicht zu einer immanenten Kostenunterdeckung bei der Antragstellerin. Die Antragstellerin hat ihre Behauptung nicht untermauert. Sie hat weder für die abgelaufene noch für die anstehende Genehmigungsperiode beziffert, in welcher Höhe sie im Saldo zwischen ver- und eingekaufter Terminierungsleistungen Kosten über andere Produkte decken muss(te).

Nach Überzeugung der Beschlusskammer kann die Antragstellerin die nicht berücksichtigten Kosten durch den Erlös bei anderen, in wettbewerblichem Umfeld angebotenen Produkten, ausgleichen. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass zum 01.12.2018 die Terminierungsentgelte der anderen Mobilfunknetzbetreiber um 0,0012 €/min gesenkt wurde,

Ziffer 1.c) des Tenors der Beschlüsse BK 3a-16/104 bis 109 vom 06.03.2017,

während vorliegend lediglich eine Absenkung um 0,0002 €/min erfolgt.

Ein klarer Beleg gegen die behauptete Auszehrung bieten die seit 2017 durchgeführten Preis-Kosten-Scheren-Prüfungen im Rahmen der Entgeltgenehmigungen für den L2-BSA, die jeweils einen deutlichen Abstand zwischen den Vorleistungsentgelten der Antragstellerin und ihren Endkundenpreisen belegt hat,

vgl. Ziffer 4.6.1 des Beschlusses BK 3c-17/039 vom 08.03.2018.

Außerdem hat die Antragstellerin die Entgelte für PSTN/ISDN-Anschlüsse in den Verträgen Call Start, Call Basic und Call Comfort zuletzt am 01.05.2017 um brutto 1 € erhöht,

<https://www.teltarif.de/telekom-analoganschluss-isdn-preiserhoehung-grundkosten/news/66960.html>,

sie hat also aktiv Kosten zu anderen Produkten verlagern können.

Zu dieser Zeit war das Terminierungsentgelt schon aufgrund der vorläufigen bzw. endgültigen Entgeltgenehmigung BK 3c-16/110 vom 22.12.2016 bzw. 21.07.2017 auf Grundlage der Terminierungsempfehlung genehmigt worden.

Im Ergebnis können also keine erheblichen Auswirkungen zu Lasten der Antragstellerin durch die 20 %ige Entgeltsenkung festgestellt werden, die dem Interesse der Antragsgegnerin ein höheres Gewicht geben als die Erreichung der Regulierungsziele. Soweit die Antragstellerin im Saldo von einem höheren Entgelt profitieren würde, stünden dem die berechtigten Interessen der insofern gleich belasteten Nachfrager entgegen. Außerdem wird das berechnete Interesse der Antragstellerin durch die Entgeltsymmetrie aller inländischen Festnetzbetreiber, einer Angleichung an das durchschnittliche Entgelte in den anderen Mitgliedsstaaten sowie die Regulierung der Mobilfunkterminierungsentgelte auf Grundlage der Terminierungsempfehlung nach Überzeugung der Beschlusskammer hinreichend gewahrt.

4.2.2. Ermittlung der pureLRIC Terminierung

Wie unter 4.2.1 ausgeführt, sind die Kosten der Terminierung auf Grundlage des pureLRIC-Maßstabs zu ermitteln. Die betreffenden Kosten setzen sich zusammen aus den Kapitalkosten des NGN, Betriebs- und Mietkosten sowie Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Technik.

4.2.2.1 Verwendung des analytischen Kostenmodells für das Breitbandnetz (Breitbandkostenmodell)

Die Kapitalkosten wurden in Einklang mit der Terminierungsempfehlung anhand eines Bottom-up Kostenmodells (Kostenmodell für ein diensteintegrierendes Breitbandnetz des WIK) bestimmt.

4.2.2.1.1. Zusammenfassende Darstellung des „analytischen Kostenmodells für das Breitbandnetz Version 2.3“

Das Breitbandkostenmodell dient u. a. der Durchführung von Kostenanalysen zum Sprachverkehr in einem effizienten NGN.

4.2.2.1.1.1. Gegenstand des Modells

Das Kostenmodell umfasst die Modellierung für das NGN-Verbindungsnetz mit den Netzsegmenten

- Konzentrationsnetz basierend auf Layer 2-Technologie mit 2 Netzebenen sowie
- IP-Kernnetz (basierend auf Layer 3-Technologie) mit ebenfalls 2 Netzebenen.

In jedem der beiden Netzsegmente beschreibt das Modell die logische Netzschicht, bestehend aus den Layer 2- bzw. Layer 3-Einrichtungen, die Struktur und die Bandbreiten der sie verbindenden Leitungen und auch das physikalische Netz, das die Bandbreitenanforderungen der Leitungsstruktur der logischen Netze mittels Layer 1-Einrichtungen sowie einer Infrastruktur aus Glasfaserverbindungen und zugehörigen Multiplexern und Übertragungseinrichtungen umfasst. Dabei findet die spezifische Layer 1-Nachfrage (z. B. Nachfrage nach Mietleitungen) im Modell ebenfalls Berücksichtigung.

Ebenso werden die erforderlichen Elemente der Netzkontrollschicht dimensioniert.

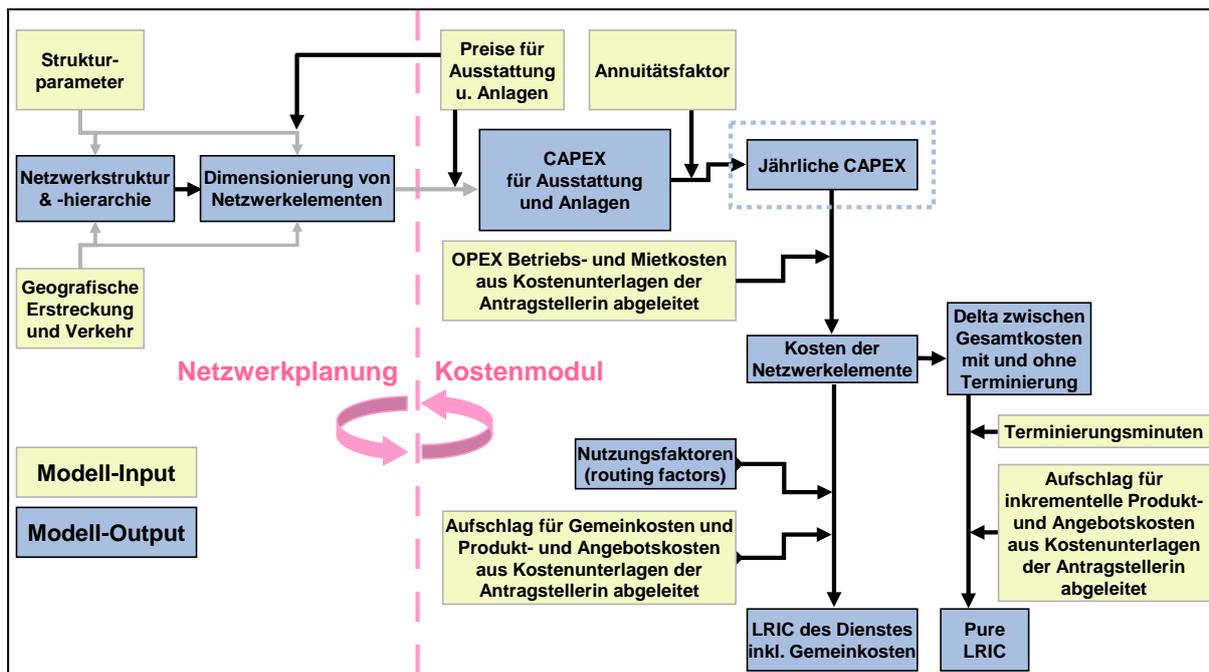
Hinsichtlich der Grenzziehung zwischen NGA und Konzentrationsnetz wird auf Ziffer 11 der Empfehlung der Kommission 2010/572/EU vom 20.09.2010 über den regulierten Zugang zu Zugangnetzen der nächsten Generation (NGA) verwiesen (vgl. darüber hinaus auch Ausführungen in der Entscheidung zur TAL-Überlassung BK 3c-16-005 vom 29.06.2016, S. 69 des amtl. Umdrucks).

4.2.2.1.1.2. Funktionsweise des Modells

Das Breitbandkostenmodell ist sowohl hinsichtlich nachfrageseitiger als auch technologischer Entwicklungen flexibel aufgebaut. Dies wird durch die Trennung von Netzdimensionierung (im Wesentlichen ausgedrückt durch den zentralen Kostentreiber „Bandbreite“) auf der einen und Investitionswertbestimmung auf der anderen Seite erreicht. In Abhängigkeit von der Technologie und der zugehörigen Leistungsfähigkeit werden dann unter Einstellung der Preise für die Produktionsfaktoren die Investitionswerte quantifiziert.

Das Modell untergliedert sich in ein Netzplanungsmodul und ein Kostenmodul. Die Ergebnisse der Netzdimensionierung aus dem Netzplanungsmodul (Mengengerüst, dessen Bewertung und Routingfaktoren) werden an das Kostenmodul „übergeben“.

Abbildung 1: Schematische Darstellung eines TELRIC-Modells zur Kostenberechnung in Telekommunikationsnetzen



Quelle: WIK-Consult, eigene Darstellung

Der Modellierung liegt ein elementorientierter Ansatz zugrunde, der es ermöglicht, eine differenzierte Kostenbetrachtung nach Netzelementen vorzunehmen. So können Routingfaktoren berechnet und die Kosten von Netzelementen den einzelnen Diensten verursachungsgerecht zugeordnet werden.

Scorched Node Ansatz

Das Breitbandkostenmodell basiert auf einem Scorched Node Ansatz. Die Netz (HVt-) Standorte der Antragstellerin (Knoten), die im Modell die MPoP darstellen, werden mittels Geo-Koordinaten und mit den jeweiligen Teilnehmerzahlen als Eingabegrößen übernommen. Auch die Zahl der Netzknoten je Ebene lässt sich als Parameter in das Modell einstellen (siehe auch

Eingabeparameter). Dies gilt ebenso für die Zusammenschaltungspunkte, die auf allen Netzebenen flexibel abbildbar sind.

Dienste und Verkehr

Das Modell gestattet es, das zu betrachtende Dienstespektrum – sowohl auf der Endkunden- als auch auf der Vorleistungsseite – in Form von Dienstekategorien zu definieren und damit eine Anpassung an die Dienste- und zugehörige Verkehrsentwicklung vorzunehmen. Damit kann die Vielzahl der zu erwartenden Dienste einer begrenzten Menge von Dienstekategorien (z. B. Ende zu Ende-Dienste, Client Server Dienste) zugewiesen werden. Als gemeinsame Grundlage wird die Modellierung eines Multiservicenetzes auf Basis von IP Technologie angenommen. Ferner erlaubt das Modell, verschiedene Verkehrsklassen nach Maßgabe von Qualitätsanforderungen zu differenzieren und bei der Investitionswertermittlung entsprechend zu berücksichtigen.

Ein wesentliches Element des Modells ist die nachfragegetriebene Dimensionierung. Jeder Netzstandort stellt zugleich einen Knoten mit angeschlossenen Teilnehmern dar. Die tatsächliche, standortbezogene Teilnehmerzahl kann eingestellt und mit einer Verkehrsnachfrage pro Teilnehmer (Anschlusstyp) belegt werden. Die Ableitung einer Verkehrsmatrix sowie die Festlegung der Regeln zur Verkehrsführung für die Netzdimensionierung sind weitere wichtige Größen. Neben Verbindungen zwischen zwei Endkunden erfasst das Modell auch die im Breitbandnetz zusätzlich relevanten Client-Server-Verbindungen.

Technische Komponenten

Die technischen Einrichtungen sind in Form eines „generischen Equipments“ in das Modell eingepflegt. Dazu werden auf Grundlage der Marktabfrage (siehe unten) technische Einrichtungen (sog. Plug-in-Units) und Schnittstellenkarten (mit differenzierten Port-Geschwindigkeiten) in verschiedenen Größenklassen für die Einrichtungen der Schichten 1, 2 und 3 einbezogen. Unter Rückgriff auf die Verkehrsnachfrage in einem Knoten sowie seiner Verkehrsbeziehungen zu anderen Knoten werden zunächst die Einrichtungen der logischen Schichten und anschließend des Layer 1 (bei dem die Technologie parametergesteuert vorzugeben ist) für jeden einzelnen Standort zugewiesen. Bei der Dimensionierung der Einrichtungen kommt ein Zuschlagsfaktor zur Anwendung, über den die Auslastung der Einrichtungen gesteuert wird. Dabei erfolgt ein Abgleich von globalem Zuschlagsfaktor (Eingabeparameter), der zur Berücksichtigung von Nachfrageschwankungen einbezogen wird, und dienstespezifischem Zuschlagsfaktor (modellendogen bestimmt unter Rückgriff auf die dienstespezifischen maximalen Verzögerungszeiten, die ebenfalls einen Eingabeparameter darstellen), wobei das Maximum angewendet wird.

Kontrollschicht

Die Investitionen für die „Kontrollschicht“, die in einem NGN basierten Multiservicenetze von größerer Bedeutung als in klassischen Netzen ist und sowohl in der logischen als auch physikalischen Netzschicht die Funktionen der Signalisierung sowie des Betriebs und der Überwachung der Einrichtungen und Verbindungen übernimmt, werden im Kostenmodul bestimmt.

4.2.2.1.1.3. Befüllung des Modells

Aus der Beschreibung der Funktionsweise ergeben sich als wesentliche Eingabedaten des Modells

- Standortangaben (MPoP bzw. HVt-Standorte),
- Verkehrsnachfrage (z. B. Nachfragerzahlen pro Standort, Nachfragedaten für das Breitbandnetz (u. a. durchschnittliche Busy Hour-Nachfrage) und für das PSTN/ISDN-Netz sowie deren Verteilung auf Ziele (z. B. On-Net/Off-Net),

- Strukturparameter (z. B. Anzahl Knoten je Netzebene, Auslastungsgrade, Formen der Absicherung des Netzes),
- Investitionsparameter (technisches Equipment und Preise),
- ökonomische Parameter (z. B. kalkulatorischer Zinssatz, Abschreibungsdauern).

Besondere Bedeutung für die Kosten der Sprachverbindungen haben dabei sämtliche Parameter, die inkrementell für die Sprache sind (z. B. Ansätze für Kontrollschicht oder Mediagateways). Dies gilt ebenso in Bezug auf die benötigte Bandbreite, die für Sprache definiert wird.

Mediagateways dienen dem Technologietransfer zwischen PSTN und IP. Dieser ist hier zwingend erforderlich, um eine Terminierung über ICAs zu ermöglichen. Damit sind die Aufwendungen für die Mediagateways Teil der effizienten Leistungsbereitstellung.

4.2.2.1.1.4. Ergebnisse des Modells

Investitionen

Die aus der Nachfrage in der Hauptverkehrsstunde des Breitbandnetzes, der Verkehrsmatrix und den Verkehrsverteilungsfunktionen resultierende Verkehrsmenge auf den individuellen Knoten und Kanten des Netzes – gemessen in Bandbreite - bildet die Grundlage für die Netzdimensionierung. Die Größe der Systemeinheiten in den Knoten und die Kanten werden somit unter Berücksichtigung der Verkehrsdaten modellendogen hergeleitet. Ebenso werden Mengengerüste der einzelnen Investitionsbestandteile modellendogen festgelegt. Auch Eigenschaften der Netzhierarchie (Zuordnung von Standorten zu Netzebenen) werden über das Modell bestimmt.

Für das physikalische Netz gestattet das Modell eine parametergesteuerte endogene Ableitung von Netztopologien, typischerweise basierend auf Ring- bzw. vermaschten Topologien.

Aufgrund des elementorientierten Ansatzes kann mit dem Modell eine vollständige Stückliste aller netztechnischen Ausrüstungskomponenten erstellt werden, die mit den auf Basis der Marktabfrage festzulegenden Investitionspreisen zu bewerten sind.

Kosten

Unter Rückgriff auf Investitionswerte, Nutzungsdauern und kalkulatorischen Zinssatz werden die Kapitalkosten berechnet.

4.2.2.1.1.5. Anpassungen des Modells gegenüber dem Verfahren BK 3c-16-110

Grundlegende Weiterentwicklungen gegenüber der bislang verwendeten Modellversion hat es nicht gegeben.

Darauf hinzuweisen ist, dass im Zuge der Anwendung des Breitbandkostenmodells auch zur Modellierung von CFV-Kosten insbesondere ethernetbasierte Mietleitungen, die im Anschlusssegment auf einer Kupfer-Anschlusslinie basieren, entsprechend der Vorgehensweise der Antragstellerin als SDSL Anschlüsse über die MSAN-BNG-Architektur realisiert werden.

4.2.2.1.2. Bewertung der Kritik der Antragstellerin

Die Antragstellerin hat das Modell erneut kritisiert (paginierte Seiten 374 – 384).

Die von der Antragstellerin angeführten Mängel treffen nicht zu.

Im Hinblick auf grundlegende Aspekte (insbesondere mangelnder Realitätsbezug, mangelnde Transparenz und mangelnde Definition der Eingangsparameter), die in vergleichbarer Form bereits in den Vorverfahren vorgetragen wurden, wird auf die betreffenden Erwiderungen in

den Beschlüssen BK 3c-12-089 vom 30.08.2013, BK3c-14-015 vom 01.04.2015 sowie BK3c-16-110 vom 21.07.2017 verwiesen. Bzgl. der Kritik an einer bandbreitenabhängigen Kostenallokation gelten die Ausführungen speziell im Beschluss BK3c-14-015 vom 01.04.2015.

Auch erstmals vorgetragene Kritikpunkte, die sich detaillierter auf bestimmte Einzelaspekte beziehen, sind zurückzuweisen:

Insbesondere können über die Parametrisierung des Modells entgegen des Vortrags der Antragstellerin bei der Ausfallsicherheit, der Dienstqualität und der Netzdimensionierung dynamische Effekte berücksichtigt werden. Ebenso ist die Anzahl der Standorte pro Ring im WIK-Modell im Zusammenspiel mit der angesetzten Übertragungstechnologie nicht zu hoch und führt auch in Anbetracht der im Modell gewählten Absicherungsstrategie nicht zu einer überhöhten Störwirkbreite.

Die Nachfrage, die in die Modellberechnungen einfließt, ist gerade nicht netzbetreiberunabhängig, sondern basiert auf Angaben der Antragstellerin. Etwaige Nachfrageschwankungen werden über den maximalen Auslastungsgrad abgefangen, der im Modell eingestellt werden kann. Auch dienstspezifische Mark-up-Faktoren sind geeignete Instrumente, um die Kostenimplikationen unterschiedlicher Quality of Service-Anforderungen abzubilden. Eine Berücksichtigung der Mietleitungsnachfrage als Bandbreitenäquivalente und die damit verbundene bandbreitenabhängige Allokation ist gerechtfertigt, weil es – wie in der WIK-Modellierung – grundsätzlich möglich ist, die Mietleitungsnachfrage durch Channel Banks am Standort vorzukonzentrieren. Somit sind die im Netz vorgehaltenen Übertragungskapazitäten für verschiedene Dienste flexibel verwendbar. Soweit sich die Kritik der Antragstellerin auf die spezielle Modellierung von CFV (Anlage 3 des Breitbandkostenmodells) bezieht, ist sie nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

Investitionen für die IMS-Plattform, die sie in diesem Verfahren erstmals geltend macht und deren Nichtberücksichtigung von ihr ebenfalls beanstandet wird, sind nunmehr in der Modellierung erfasst (siehe Ziffer 4.2.2.1.4.3).

Im Einzelnen wird auf das betreffende Prüfgutachten der Fachabteilung verwiesen.

4.2.2.1.3. Vorrang gegenüber den Kostennachweisen der Antragstellerin

Die Ermittlung der Kosten der Terminierungsleistung soll gemäß Nr. 2 und 4. der Terminierungsempfehlung vorrangig anhand eines Bottom-up-Kostenmodells für ein NGN-Netz erfolgen. Weil die Antragstellerin keine für eine Bestimmung der Grenzkosten geeigneten Kostenunterlagen vorgelegt hat, steht auch keine alternative Erkenntnisquelle zur Verfügung.

4.2.2.1.4. Konkrete Festlegung der Eingabeparameter

Mit Schreiben der Beschlusskammer (Voice-IC WIK 2018 vom 04.04.2018 und 27.04.2018) wurden die Antragstellerin und weitere Festnetzbetreiber im Vorfeld des Entgeltgenehmigungsverfahrens um Vorlage von Angaben zur Befüllung des Modells gebeten. 14 Unternehmen haben daraufhin zumindest teilweise verwertbare Daten geliefert. Die überwiegenden Angaben stammen von der Antragstellerin. Insgesamt waren bei der Befüllung des Modells wieder nahezu 1000 Eingangsparameter festzulegen, so dass an dieser Stelle nur wesentliche Größen bzw. die Vorgehensweise bei der Auswertung der Marktdaten erörtert werden können (darüber hinaus siehe Studie des WIK und die der Studie anliegenden Excel-Dateien mit den Inputparameterlisten).

4.2.2.1.4.1. Verkehrsnachfrage

In die Berechnungen der WIK-Modellierungen sind hinsichtlich der Bandbreitennachfrage (Anschlusszahlen je Standort, Verkehrsnachfrage je Teilnehmer) Daten der Antragstellerin eingeflossen:

Bzgl. der Anschlussnachfrage je MPOP wird in dem Modell unterschieden zwischen mehreren Anschlusstypen (reine Telefonanschlüsse - Analog, ISDN, PMX -, ADSL (indoor und outdoor), VDSL (sowohl outdoor als auch A0-Anschlüsse) und FTTH (nach 3 Bandbreitenclustern unterteilt), Bitstromanschlüsse – unterteilt in Layer 2 BSA und IP BSA (jeweils unterteilt in ADSL, VDSL bis inkl. 50 Mbit/s, 100 Mbit/s), IPTV-Anschlüsse, Breitband-Geschäftskundenanschlüsse – nach 2 Bandbreitenclustern unterteilt). Ebenso finden Hotspots bei der Anschlussnachfrage Berücksichtigung. Die hierzu erforderlichen Daten wurden von der Antragstellerin mit dem Fragebogenrücklauf mit Schreiben vom 29.05.2018 bereitgestellt.

Jedem definierten Anschlusstyp lassen sich anslusstypenspezifische Dienste und deren dienstspezifische Nachfrage in der Busy Hour (Erlang-Werte) zuweisen.

Die Beschreibung dieser Dienste (Voice Service, Premium Business, Conference Service, Video on Demand, Business data, Best Effort, Peer to Peer, IP TV, Voice over IP) erfolgt durch die Eingabe von den Dienst definierenden Parametern für Bandbreite und Paketlänge (up- und down), den Parametern der Verkehrsklasse (entsprechend einer maximal erlaubten Durchlaufzeit) sowie spezifischen Routing-Parametern.

In diesem Zusammenhang konnten bei der Befüllung im Hinblick auf die Sprachtelefonie die Daten der Antragstellerin aus der Marktabfrage verwendet werden, um die Busy Hour-Erlang-Werte für das Breitbandkostenmodell herzuleiten. Die Angaben zu VoIP, die die Antragstellerin zur Verfügung stellte, wurden dabei ebenfalls berücksichtigt. Der durchschnittliche Erlang-Wert, der die mittlere Nachfrage pro Kanal angibt, beläuft sich im Modell auf 0.0637 Erlang (kommend und gehend, berechnet inkl. VoIP), wobei für den Telefonanschluss Analog ein Kanal und für ISDN zwei Kanäle zu Grunde gelegt werden. Die Angabe der Antragstellerin im Fragebogen 2018 beträgt [BuGG] und lässt sich unter Berücksichtigung der verschiedenen Anschlussarten in den für das Modell verwendeten Wert überführen. Den Angaben liegen die Daten des Jahres 2017 zu Grunde.

Um einen hohen Qualitätsstandard für die Sprachtelefonie abzubilden, wurden als mittlere Bandbreite auf Grundlage einer Expertenschätzung des WIK wieder 95,2 kbit/s angenommen, den die Antragstellerin in ihrem Fragebogenrücklauf bestätigt hat.

Durch Multiplikation des o. g. Erlang-Wertes und der mittleren Bandbreite für Sprache errechnet sich die mittlere Bandbreite, die von Telefon-Anschlüssen in der Busy Hour in Anspruch genommen wird.

Die Daten der Antragstellerin zu den Busy hour Erlang Werten und den Jahresminuten sind im vorliegenden Fall konsistent zu den von der Antragstellerin gelieferten Einzelangaben über die Verkehrsströme des Telefondienstes. Die aus den Verkehrsströmen und Anschlussangaben abgeleiteten Busy hour Erlang Werte sowie Jahresminuten entsprechen den aggregierten Angaben der Antragstellerin vollständig ([BuGG] Mrd.). In die Kostenberechnung sind die aus den disaggregierten Verkehrsströmen abgeleiteten Jahresminuten eingeflossen ([BuGG] Mrd. aus PSTN und [BuGG] Mrd. aus VoIP).

Wie bisher wurde gemäß den Ausführungen der Antragstellerin davon ausgegangen, dass der Busy Hour-Wert des Sprachverkehrs mit dem Gesamt-Peak des Netzes zusammenfällt.

Im Gegensatz zur Sprachtelefonie hat die Antragstellerin für die Breitbandnachfrage keine dienstspezifischen Busy Hour Erlang-Werte genannt. Deshalb wurden wie in den Vorverfahren die in dem Fragebogen angegebenen aggregierten Busy Hour-kbit/s-Daten für die Anschlusstypen zur Modellbefüllung unter bestimmten Annahmen auf Dienste heruntergebrochen. In Summe addieren sich die aufgesplitteten Werte durchweg auf die aktuell von der Antragstellerin gelieferten Busy Hour-Bandbreiten.

Im Ergebnis wurde somit auch bzgl. des Busy Hour Verkehrs auf Angaben der Antragstellerin zurückgegriffen.

Die Beschlusskammer hat der Modellierung die aktuelle Verkehrsnachfrage der Antragstellerin zugrunde gelegt. Zwar steigen die Bandbreitennachfrage der Breitbandkunden und, wie auch aus dem Geschäftsbericht der Antragstellerin hervorgeht, die Anzahl der Breitbandanschlüsse seit Jahren an. Doch demgegenüber gehen die Gesamtzahl der Anschlüsse der Antragstellerin und die Nachfrage nach Telefondiensten zurück.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	3.Q 2018
Anschlüsse in Millionen	26,2	24,7	23,4	22,4	21,4	20,7	20,2	19,8	19,3	18,8
Breitbandanschlüsse Retail und Wholesale in Millionen	13,7	14,0	14,2	14,2	14,4	14,9	15,8	17,3	18,8	20,0

Quelle: Geschäftsberichte der Antragstellerin

Die Beschlusskammer geht wie bisher davon aus, dass sich die Kosteneffekte der zukünftigen Entwicklungen gegenseitig aufheben werden. Denn während ein Anstieg der Gesamtbandbreite für sich genommen zu einer Verringerung der Transportkosten für Sprachdienste führt, hat der zu erwartende Rückgang der Nachfrage nach Sprachdiensten ceteris paribus eine Steigerung der rein sprachspezifischen Kosten zur Folge.

Um allerdings eine hinreichende Konsistenz zu den Berechnungen der Überlassungskosten von L2-BSA (Verfahren BK 3c-17-039) sicherzustellen, wurde wie bisher die Differenz zwischen der dort im Rahmen der Bestimmung des inkludierten Verkehrs festgelegten überlassenen Kapazität (vgl. Ziffer 4.3.1.2.5.1 des betreffenden Beschlusses) und den Ergebnissen der o. g. Marktabfrage als IP-TV-Verkehr in die hier durchgeführte Befüllung des Breitbandkostenmodells einbezogen und dadurch die Bandbreite im Konzentrationsnetz gegenüber der Marktabfrage erhöht.

Wie bereits in den L2-BSA-Entscheidungen BK3c-17-039 und BK 3c-18-013 wurde von einer Migration von 1,1 Mio. TAL-Anschlüssen auf L2-BSA ausgegangen. Eine darüber hinausgehende Migration von IP-BSA auf L2-BSA wurde in Anbetracht der jüngsten Entwicklung der Anschlusszahlen nicht unterstellt.

4.2.2.1.4.2. Layer 1 und Layer 2-Nachfrage

Die Layer 1- und Layer 2-Nachfrage, also die Nachfrage nach Übertragungswegen, wurde wie schon in den Verfahren BK 3c-14-015 und BK 3c-16-110 als Kapazitätsnachfrage in die Modellberechnungen einbezogen.

Bei der Datenlieferung zu den Layer 2-Mietleitungen (finale Lieferung vom 15. Juni 2018) wurden diejenigen Festverbindungen kenntlich gemacht, die für die Anbindung zwischen den BNG-Standorten (frühere AGS (Aggregationsstandorte) 1) und den Mobilfunk-Kernnetzknotten verwendet werden. Am NGN Standort wird dann der Mobilfunkverkehr an das Breitbandnetz übergeben. Auf Basis dieser Angaben konnte daher zum einen die Layer 2-Verbindungsnachfrage und zum anderen die in das Breitbandnetz eingespeiste Mobilfunknachfrage explizit berücksichtigt werden. Bzgl. des Nachfragevolumens, welches über das NGN abgewickelt wird, wurde auf Angaben der Antragstellerin aus dem Fragebogenrücklauf 2018 zurückgegriffen: Wie bereits in den Vorverfahren wird bei der Modellparametrisierung davon ausgegangen, dass die von einer Basisstation (angebunden mit einer 1G Schnittstelle) ausgehende durchschnittliche Verkehrsnachfrage in der Busy hour wie bisher etwa 10 Mbit/s beträgt.

4.2.2.1.4.3. Generisches Equipment

Die im NGN erforderlichen technischen Einrichtungen für Layer 1, Layer 2 und Layer 3 wurden hinsichtlich der Typen, der Anzahl der Schnittstellenkarten und Ports sowie der Leistungsfähigkeiten und Preise anhand von vielfältigen Angaben der Antragstellerin und anderer Carrier bestimmt.

Bereits im Vorfeld des Verfahrens wurde gegenüber den vorausgegangenen Entgeltverfahren eine grundlegende Aktualisierung des Generischen Equipments eingeleitet:

Das generische Equipment, das erstmals im Jahr 2011 (aus Anlass des IC-Verfahrens BK 3c-11-008) auf Grundlage von Angaben, die Wettbewerber und Antragstellerin im Rahmen einer Marktabfrage geliefert hatten, festgelegt und seitdem in den Folgeverfahren (BK 3c-12-089, BK 3c-14-015 und BK 3c-16-110) vorrangig durch Preisanpassungsfaktoren fortgeschrieben worden war, wurde somit nunmehr über die Preise hinausgehend angepasst. Dabei wurden neben den Preisen auch Anzahl und Größe der Geräte, Skalierungen, die Zusammenhänge zwischen Kapazitäten und Preisen sowie die Separierung von technischen Funktionalitäten überprüft. Auf Basis der Rückläufe wurden Ankerprodukte mit zugehörigen durchschnittlichen Preisen für die jeweiligen Systemfamilien gebildet. Über die ebenfalls aus den Datenrückläufen bestimmten Wachstumsraten (Preisdegressionsfaktoren für Portanzahl und Schnittstellentyp) wurden ausgehend vom Ankerprodukt Wertansätze für die weiteren Schnittstellenkarten bzw. Einrichtungen (Plug-in-Units) abgeleitet.

Das für die Kostenmodellierung verwendete generische Equipment abstrahiert zwar von den konkreten Systemlandschaften einzelner Betreiber, entspricht aber hinsichtlich Leistungsmerkmalen und Preisen der im Markt verfügbaren Technik. Die gewählte Konfektionierung orientiert sich dabei auf dem in den Vorverfahren angewendeten generischen Equipment und wurde nach Maßgabe technischer Entwicklung erweitert.

Die Auswahl und Dimensionierung der in den einzelnen Netzebenen und an den verschiedenen Standorten erforderlichen Technologie erfolgte dann modellendogen unter Beachtung des jeweiligen Verkehrsbedarfs und der Verkehrsbeziehungen.

Im Sinne eines forward-looking-Ansatzes wurde im Konzentrationsnetz die DWDM- und im Kernnetz die neue OTN (Optical Transport Network)-Technologie abgebildet.

Bei der Dimensionierung wurden zur Berücksichtigung des Auslastungsgrades für die Einrichtungen auf den einzelnen Layern auf Basis von Erkenntnissen aus den Vorverfahren globale Zuschlagsfaktoren von 1,48 für das Konzentrationsnetz und das Kernnetz eingestellt.

Dies entspricht einem Auslastungsgrad von 67,6 %. Der Faktor gewährleistet, dass die Netzdimensionierung bei Schwankungen der Nachfrage ausreichend ist. Da der globale Mark-up Faktor den dienstespezifischen Mark-up Faktor für Sprache deutlich übersteigt, ist auch eine ausreichende Netzdimensionierung zur Gewährleistung der Sprachqualität gegeben. Bei den Qualitätsparametern wurde wie auch in den Vorverfahren die von der Antragstellerin angegebene maximale Verzögerungszeit in Höhe von 36,88 ms berücksichtigt. Die Antragstellerin hat im Rahmen der aktuellen Befragung keine Angaben zu den globalen Zuschlagsfaktoren gemacht.

IMS-Plattform als Bestandteil der Kontrollschicht

Die Antragstellerin hat hinsichtlich der Kontrollschicht erstmals Ansätze für Material, Verkabelung und Installation, Integration und Konfiguration der „IP Multimedia Subsystem (IMS-)“ Plattform geltend gemacht, die in dieser Form bislang im Rahmen der Modellierung keine Berücksichtigung fand. Die IMS-Plattform ist modular aufgebaut und besteht aus verschiedenen Servern an mehreren Standorten im Kernnetz, die in ihrer Gesamtheit die Steuerungsfunktion des Sprachdienstes übernehmen. Jedes Modul übernimmt spezifische Funktionen wie etwa die Registrierung der Endgeräte, die Routing-Steuerung oder den Übergang zu anderen Netzen. Die Komponenten werden vom Signalisierungsverkehr oder vom eigentlichen Sprachverkehr

durchlaufen. Der Funktionsumfang der IMS-Plattform als Ganzes ersetzt dabei grundsätzlich den bisher im WIK-Breitbandkostenmodell abgebildeten Softswitch, den DNS Server, das Media Gateway, den Media Gateway Controller und den Session Border Controller. Die Berücksichtigung der Kosten dieser IMS-Plattform im WIK-Breitbandkostenmodell stellt eine folgerichtige Anpassung an den Stand der Technik dar.

Die Funktionskomponenten der IMS sind in Anlage 4.2a.5 des Antrages im Einzelnen dargestellt und wurden im Rahmen der öffentlichen mündlichen Verhandlung am 31.10.2018 von der Antragstellerin anhand einer Folienpräsentation erläutert (siehe hierzu Anlage zum Verhandlungsprotokoll). Die für die WIK-Modellierung von der Antragstellerin aufbereiteten Werte beinhalten auch die Aufwendungen für das Netzwerkdesign, die standortinterne Vernetzung der IMS-Server, aktives und passives Monitoring, Software und Change Requests sowie Lizenzkosten für die Funktionalitäten der IMS-Plattform.

Die Komponenten der IMS-Plattform sind das Ergebnis eines sehr detaillierten Kapazitätsplanungsprozesses der Antragstellerin. So wurden Failover- und Maintenance Standorte berücksichtigt. Ebenso erfolgt die Zuordnung der vorgehaltenen Funktionen teilweise geclustert abhängig vom Produkt des Endkunden bzw. nach Interconnection-Partnern oder auch unterteilt in Domänen nach Privatkunden- oder Geschäftskunden, um Aspekten der Sicherheit, vorhandenen Konfigurationsbeschränkungen und erforderlichen Redundanzen gerecht zu werden. Das Funktionsspektrum der Kontrollschicht hat sich erweitert, etwa durch Statusmeldungen der Teilnehmer bzgl. Verfügbarkeit und Standort (z.B. für nomadisierende Anschlüsse und in diesem Zusammenhang für die Positionsbestimmung bei Notrufen). Bei der Dimensionierung der IMS-Plattform finden Verfügbarkeitsanforderungen (auch zum Auffangen von Lastspitzen) Berücksichtigung.

Um den sehr komplexen Dimensionierungsprozess der IMS-Plattform zum Zwecke der Modellbefüllung nachbilden zu können, hat die Antragstellerin auf Anforderung der Beschlusskammer ein IMS-Kostentool (Berechnungsdatei zur Dimensionierung der IMS-Plattform) zur Verfügung gestellt (siehe Email vom 06.11.2018). Unter Rückgriff auf dieses Tool, lassen sich durch Variation der Anteile des Terminierungsverkehrs Investitionswerte für die implementierte IMS-Plattform - unter Berücksichtigung der oben genannten Kapazitätsaspekte – skalierbar (nach erforderlicher Anzahl von Blades und Racks) zur Ermittlung der pureLRIC herleiten, die dann in die Modellbefüllung Eingang finden.

Daten zu einer umfassenden IMS-Plattform wurden allein von der Antragstellerin vorgelegt.

4.2.2.1.4.4. Strukturelle Parameter

Das Konzentrationsnetz und das Kernnetz wurden mit jeweils zwei Netzebenen modelliert. Grundlage der Modellierung ist auf unterster Ebene die endkundenseitige Nachfrage sowie auf den höheren Netzebenen die berücksichtigte Zusammenschaltungs- und sonstige Zugangsnachfrage. Die Netzstruktur folgt im Grunde derjenigen der Antragstellerin.

- **NGN-Netzstruktur**

Die Ebene 0 ergibt sich aus den 7904 MPOP-(HVt-) Standorten der Antragstellerin, die durchweg mit ihrer konkreten geographischen Lage in das Modell eingestellt worden sind. Auf der nächsthöheren Netzebene wurden gemäß Angabe der Antragstellerin [BuGG] (BNG-) Standorte erfasst. Die obere Ebene des Konzentrationsnetzes stimmt mit den Standorten der unteren Ebene des Kernnetzes überein. Die obere Ebene des Kernnetzes schließlich umfasst wiederum gemäß der Angabe der Antragstellerin 12 Standorte. Auf dieser Ebene fungieren gegenüber den Carriern jeweils 2 Standorte als Zusammenschaltungspunkte für Sprache. Im Ergebnis deckt sich die verwendete Netzstruktur mit der von der Antragstellerin im Rahmen der eigenen Befüllung des WIK-Modells verwendeten Struktur.

Die Standorte der Knoten in den Ebenen oberhalb der MPOPs entsprechen zwar nicht in jedem Fall zwingend den Geokoordinaten im Netz der Antragstellerin, sind aber durchweg „Teilmengen“ aus den 7904 MPOP-Standorten.

- **Zusammenschaltungsstruktur**

Die Zusammenschaltungsstruktur folgt aus den dem Antrag zugrunde liegenden Leistungsbeschreibungen. Die Grundlage der Entgelte ergibt sich aus den von der Antragstellerin für diese Entgelte bestimmten Leistungen. Dabei besteht eine Bindung an die dem Verfahren zugrunde liegenden Leistungen, aber nicht an die beantragten Entgelte. Die jeweilige Leistung wird durch den gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 2 TKG vorzulegenden Entwurf der Allgemeinen Geschäftsbedingungen bzw. der vorgelegten vertraglichen Vereinbarung definiert. Eine Änderung des derart definierten Leistungserfolges im Entgeltgenehmigungsverfahren ist nicht möglich,

vgl. Urteil des BVerwG 6 C 19.08 vom 24.06.2009, Rz. 15.

Der Antrag für die Verbindungsleistungen mit Übergabe über ICAs basiert auf dem aktuellen IC-Standardangebot. Das bedeutet, gemäß der Anlage D – Allgemeine Grundsätze zu Teil 2 und 3, Ziffer 4, folgt die Zuordnung zu den einzelnen Tarifzonen aus dem Bezug zwischen dem Übergabeort und der Einordnung der Rufnummer des Anrufenden bei der Zuführung und des Angerufenen bei der Terminierung zu den jeweiligen Einzugsbereichen. Gemäß Ziffer 4 des Hauptteils sind die Einzugsbereiche und ihr Bezug zum Übergabeort in der Anlage F definiert.

Mit Blick darauf ist der Kalkulation weiterhin eine Zusammenschaltungsstruktur mit lokalen Zusammenschaltungspunkten (OdZ), an denen eine Verkehrsübergabe über ICAs möglich ist, zugrunde zu legen ist. Deshalb wurden im Modell von den 12 Standorten der obersten Kernnetzebene Übertragungskapazitäten zu den OdZ berücksichtigt. Dazu wurden an den 12 Punkten der obersten Kernnetzebene Mediagateways für den Netzübergang zwischen dem NGN und dem PSTN erfasst und „E1-Gruppen“ für die Verbindung zu den OdZ vorgesehen. Die Anbindung über die höchste Kernnetzebene ist darin begründet, dass die Antragstellerin die Abwicklung der PSTN-Zusammenschaltung plant. Somit minimiert die gewählte Anbindung die Anpassungskosten im Rahmen der Migration auf das NGN und damit der Rückführung der PSTN-Zusammenschaltung.

Die Antragstellerin hat auf Nachfrage der Beschlusskammer mit Schreiben vom 30.10.2018, Antwort zu Frage 3, mitgeteilt, in welchem Umfang die Pol für die PSTN-Zusammenschaltung im Laufe des Genehmigungszeitraumes schrittweise reduziert werden sollen. Aus den genannten Daten folgt, dass im Genehmigungszeitraum durchschnittlich noch [BuGG] Pol für die PSTN-Zusammenschaltung genutzt werden. Diese Zahl wurde in die WIK-Berechnungen eingestellt.

Der Umstand, dass die Antragstellerin als „Leistungsbeschreibung“ lediglich die in Anlage C und D hinterlegten Leistungsbeschreibungen und Preislisten vorgelegt hat, nicht aber den Hauptteil und die Anlage F des Standardangebotes, ist unschädlich. Der eindeutige Bezug zum veröffentlichten Standardangebot ergibt sich schon aus den vorgelegten Bestandteilen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Im Übrigen hat die Anzahl der einbezogenen Zusammenschaltungspunkte auf das Ergebnis des Breitbandkostenmodells nur geringe Auswirkungen, da die Kosten, die aus der Erfassung der bisherigen Zusammenschaltungsstruktur folgen, vorrangig von den Mediagateways an den 12 Punkten der obersten Kernnetzebene getrieben werden und diese unabhängig von der Menge der OdZ gleich bleiben. Damit folgt aus dem Migrationskonzept für den Genehmigungszeitraum – auch bei einer schnelleren Zurückführung der OdZ als erwartet – keine relevante Senkung der Kosten für die zu berücksichtigten PSTN-Zusammenschaltungsinfrastruktur.

Der Antrag für die Verbindungsleistungen mit Übergabe über N-ICAs basiert auf dem Standardangebot für die NGN-Zusammenschaltung. Dieser Vertragsentwurf sieht vor, dass sich der Zusammenschaltungspartner i. d. R. mit der Antragstellerin an zwei, maximal 4 von 12 möglichen Zusammenschaltungspunkten zusammenschaltet.

Die Antragstellerin hat als „Leistungsbeschreibung“ bzgl. der NGN-Zusammenschaltung lediglich die in den Anlagen 1 und 2 hinterlegten Leistungsbeschreibungen und Preislisten vorgelegt. Die dem Antrag zugrunde gelegte Zusammenschaltungsstruktur ist im Markt aber allgemein bekannt.

Die 12 Zusammenschaltungsstandorte entsprechen der obersten Kernnetzebene. Für die IP-Zusammenschaltung waren in der Kalkulation „Session Border Controller“ zu berücksichtigen, sowie der Umstand, dass die IP-Zusammenschaltung jeweils durch die Anschaltung an zwei der 12 Standorte realisiert wird.

Der Verkehr, der über die Mediagateways bzw. die Session Border Controller läuft, wurde gemäß der Angabe der Antragstellerin aus der Marktabfrage zum PSTN-Anteil am gesamten Sprachzusammenschaltungsverkehr bestimmt.

- **Absicherungsstrategie**

Bei der Festlegung der Absicherungsparameter wurde wie auch in den Vorverfahren BK 3c-12-089 und BK 3c-14-015 sichergestellt, dass die Modellierung zum einen der tatsächlichen Absicherung durch die Antragstellerin und damit den Qualitätsmerkmalen der bereitgestellten Leistung möglichst nahe kommt und zum anderen den Kriterien einer effizienten Leistungsbereitstellung entsprochen wird.

Nach Aussagen der Antragstellerin im Zuge der Befüllungstermine realisiert sie eine Netzabsicherung auf Basis einer Doppelung von Standorten. Damit werden sowohl die Wege als auch die Kapazitäten der technischen Einrichtungen auf der nächsthöheren Netzebene gedoppelt. Die Standortdoppelung wird nach Aussage der Antragstellerin über disjunkte, sternförmige Anbindungen vorgenommen.

Die im Modell angelegte Ringtopologie unterscheidet sich somit strukturell von der Topologie der Antragstellerin. Im Modell werden letztlich die disjunkten Wege über die Ringtopologie realisiert. Ferner wird eine Doppelung der technischen Einrichtungen an einem übergeordneten Standort vollzogen. Hinzu kommen die Ringkapazität von 100%, die es erlaubt, auch bei Ringunterbrechung die vollständige Verkehrsnachfrage auf die höhere Netzebene zu führen. Zusätzlich werden die Layer 1-Systeme gegen Ausfall gedoppelt (Implementierung von Doppelringen). Mit der gewählten Parametrisierung wird somit der Absicherung der Antragstellerin und über die Berücksichtigung der Ringtopologie der Effizienz Rechnung getragen.

4.2.2.1.5. Kalkulatorischer Zinssatz

Zu den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gehört gemäß § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG die angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Das ist diejenige Rendite, die den Kapitalgebern geboten werden muss, damit ein Unternehmen, das sich in der Lage der Antragstellerin befindet, Investitionskapital überlassen erhält. Dies gilt auch bei der gemäß Nr. 5 und 6 der Terminierungsempfehlung erfolgenden Grenzkostenermittlung.

Die Beschlusskammer hat sich nach sorgsamer Abwägung aller hierfür maßgeblichen Gesichtspunkte dazu entschieden, einen Kapitalzinssatz in Höhe von real 4,87 % als angemessen zu berücksichtigen. Soweit die Antragstellerin einen darüber hinausgehenden nominalen Zinssatz [BuGG] % fordert, ist dies zurückzuweisen, vgl. insoweit die Ausführungen zu 4.2.2.1.5.5.3.

Die Zinssatzermittlung erfolgte nach dem WACC (Weighted Average Cost of Capital)-Ansatz. In diesem Rahmen hat die Beschlusskammer zur Bestimmung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung auf eine Berechnung nach dem CAPM (Capital Asset Pricing Model) zurückgegriffen und diese um eine exponentielle Glättung ergänzt.

Das gewählte Vorgehen nach WACC/CAPM, die hierbei eingestellten Parameter sowie die Durchführung der exponentiellen Glättung stehen im Einklang mit den Vorgaben von § 32 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 TKG sowie den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG.

Im Einzelnen:

4.2.2.1.5.1. Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben

Nach der Rechtsprechung des BVerwG müssen für die Bestimmung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals in einer komplexen Prüfung vor allem die Fragen beantwortet werden,

- von welcher Methode konzeptionell vorzugsweise auszugehen ist,
- wie die jeweils erforderlichen Parameter zu bestimmen sind und
- ob eine exponentielle Glättung durchzuführen ist,

BVerwG, Urteil vom 17.08.2016, Az. 6 C 50.15, Rn. 37, abgedruckt in der amtlichen Entscheidungssammlung BVerwGE 156, 75.

Im Rahmen dieser Festlegungen wird der Bundesnetzagentur ein Beurteilungsspielraum zugestanden, der nur einer eingeschränkten gerichtlichen Kontrolle zugänglich ist,

BVerwG, a.a.O., Rn. 31 f.

Das Tatbestandsmerkmal der „angemessenen Verzinsung“ in § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG ist weit gefasst und bedarf einer Ausfüllung durch Entscheidungen der Bundesnetzagentur, die gesetzlich nicht vollständig determiniert sind. Zwar hat die Bundesnetzagentur gemäß § 32 Abs. 3 TKG bei der Bestimmung eines angemessenen Zinssatzes insbesondere zu berücksichtigen

- die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens,
- die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten,
- die Erfordernisse hinsichtlich der Rendite für das eingesetzte Eigenkapital, wobei auch die leistungsspezifischen Risiken des eingesetzten Eigenkapitals gewürdigt werden sollen. Das kann auch etwaige spezifische Risiken in Zusammenhang mit der Errichtung von Netzen der nächsten Generation umfassen,
- die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, auch im Hinblick auf die Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten.

Doch ist die Norm nicht abschließend. Gleichwohl bezeichnet der Gesetzgeber das Normprogramm als konkrete Prüfkriterien, die mit Blick auf die Bedeutung der Verzinsung des eingesetzten Kapitals in das Gesetz aufgenommen worden sind,

BT-Drs. 15/2316, S. 69 zu § 29 Reg-E.

Somit gibt § 32 Abs. 3 TKG nach dem Willen des Gesetzgebers wesentliche, bei der Abwägungsentscheidung von der Beschlusskammer zu berücksichtigende Belange vor. Die Vorgaben in § 32 Abs. 3 TKG enthalten spezielle, für die Ermittlung eines angemessenen Zinssatzes konkretisierte Ausprägungen der in § 2 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 3 Nr. 4 TKG genannten Regulierungsziele und -grundsätze. Dies lässt sich in Bezug auf die Regulierungsziele nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG unmittelbar aus dem Wortlaut von § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG entnehmen („auch im

Hinblick auf die Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten“). Aber auch mit Blick auf die Nutzerinteressen und die Sicherstellung effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen ist nicht ersichtlich, wie eine Abwägung anhand dieses Regulierungsziels bzw. dieses Regulierungsgrundsatzes über den speziellen Kriterienkatalog in § 32 Abs. 3 TKG hinaus zu einem weiteren Erkenntnisgewinn und einer größeren Transparenz der getroffenen Entscheidung führen soll.

Denn die Prüfkriterien in § 32 Abs. 3 Nr. 2 bis 4 TKG sind so ausformuliert, dass die festgelegte Verzinsung diejenigen Anforderungen abbildet, die an das regulierte Unternehmen aufgrund der Verhältnisse auf den Kapitalmärkten und der Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten gestellt werden (Nr. 2) – wobei die Erfordernisse der Kapitalrendite als Nr. 3 noch einmal besonders hervorgehoben und die Möglichkeit der Würdigung leistungsspezifischer Risiken eingeräumt wird –, und eine langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen angestrebt wird (Nr.4). Bezogen auf den Kapitalzins benennen diese Kriterien somit gerade die Funktionen eines wirksamen Wettbewerbs, die bei der Regulierung des Telekommunikationssektors in Gestalt der Regulierungsziele in § 2 Abs. 2 Nr. 1-2 und des Regulierungsgrundsatzes in § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG angestrebt werden.

Es handelt sich dabei zum einen um die dynamische Funktion des Wettbewerbs, also die Förderung von effizienten Investitionen und von Innovationen. Zum anderen ist damit die optimale Allokation der vorhandenen Ressource als weitere Funktion des Wettbewerbs angesprochen, die dazu führen soll, dass der Nutzer bessere Produkte zu niedrigeren Preisen erhält. Beide Funktionen sind wesentliche Bestandteile der Bewertung des regulierten Unternehmens an den Märkten, die insbesondere die Innovationskraft einer Gesellschaft und ihre Produktionskapazitäten – im hier betroffenen Telekommunikationsbereich also vorhandene und effiziente Infrastruktur – sowie eine effiziente Allokation der gegebenen Ressourcen einbezieht. Der Blick auf die Bewertung des regulierten Unternehmens an den Kapitalmärkten schützt zudem die Nutzer und Verbraucher vor unrealistischen Renditeprognosen des regulierten Unternehmens - und in der Folge vor im funktionierenden Wettbewerb nicht realisierbaren Preisen sowie Marktvorteilen des regulierten Unternehmens durch Quersubventionierung nicht regulierter Geschäftsbereiche. Die Interessen der Nutzer werden – ebenso wie die Interessen der Antragstellerin und ihrer Wettbewerber – zudem in dem in § 32 Abs. 2 Nr. 4 TKG vorgegebenen Kriterium der langfristigen Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen adressiert. Dieses Kriterium dient der Planungssicherheit der im Markt tätigen Unternehmen, schützt aber ebenso die Nutzer und Verbraucher davor, dass Verwerfungen an den Kapitalmärkten nachteilige Auswirkungen auf den Umfang der Angebote für Nutzer und die dafür verlangten Preise haben.

Die Ermittlung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals anhand der in § 32 Abs. 3 TKG vorgegebenen Kriterien ist nach der gesetzlichen Systematik ein Teilstück der Ermittlung der KeL und dient somit auch diesem Ziel. Daraus kann aber nicht entnommen werden, dass die Festlegung der angemessenen Verzinsung für sich allein genommen diesen Schutz gewährleisten kann und muss,

vgl. aber VG Köln, Urteil 21 K 1654/11 vom 22.10.2014, Rn. 76 (juris).

Die Vorschrift des § 32 Abs. 3 TKG ist als nicht abschließende Aufzählung der zu berücksichtigenden Belange („insbesondere“) gefasst. Die zunächst im Referentenentwurf zum TKG 2004 vorgenommene Ausgestaltung als nicht abschließende Regelung war im weiteren Gesetzgebungsverfahren durch Streichung des Wortes „insbesondere“ entfallen; in der Sitzung des Vermittlungsausschusses am 5. Mai 2004 wurde aber zur Ursprungsfassung der Vorschrift zurückgekehrt,

Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. A., § 32, Rz. 2; vgl. BT-Drs. 15/3063, Seite 2; VG Köln, Urteil 21 K 1654/11 vom 22.10.2014, 71 f. (juris).

Das Maß an Vorstrukturierung, das durch diese Kriterien vorgegeben wird, ist somit begrenzt. Insbesondere umschreibt § 32 Abs. 3 TKG den Kreis der heranzuziehenden Kriterien nicht

abschließend und belässt im Hinblick auf die Ausfüllung der benannten Begriffe große Wertungsspielräume,

BVerwG, a.a.O., Rn. 33 und 37.

Dort, wo solche Spielräume bestehen, muss sich die Bundesnetzagentur bei ihren Festlegungen von den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG leiten lassen. Dabei sind zunächst die Auswirkungen zu bewerten, welche die zur Auswahl stehenden Vorgehensweisen auf die Ziele und Grundsätze aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG haben, insbesondere auf die Wahrung der Nutzerinteressen, die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie die Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rn. 27 m.w.N.

Über die vorgenannte Trias hinaus sind allerdings – soweit relevant – auch die sonstigen Regulierungsziele aus § 2 Abs. 2 TKG, die mittlerweile ins TKG eingefügten Regulierungsgrundsätze aus § 2 Abs. 3 TKG sowie – wie sich aus der unionsrechtlichen Rechtsprechung ergibt – das Interesse des regulierten Unternehmens, seine Kosten zu decken und einen angemessenen Gewinn zu erzielen,

vgl. EuGH, Urteil C-55/06 vom 24.04.2008, Rz. 103f (juris), siehe ferner BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 56 (juris),

mit in die Abwägung einzubeziehen.

Sodann ist unter den zur Auswahl stehenden Vorgehensweisen diejenige zu wählen, die den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG am ehesten gerecht wird. Soweit diese Ziele und Grundsätze miteinander in Konflikt stehen, muss die Bundesnetzagentur darüber hinaus unter Bewertung der unterschiedlichen Interessen im Einzelnen darlegen, dass und warum ihrer Ansicht nach im Ergebnis Überwiegendes für die von ihr gewählte Vorgehensweise spricht,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rn. 27 m.w.N.

Dies erfordert eine abwägende Entscheidung, die sich nicht nur auf die Gegebenheiten in der Vergangenheit beziehen darf, sondern auch zukünftige Anforderungen prognostisch in den Blick nehmen muss, insgesamt von ökonomischen Einschätzungen bzw. Wertungen abhängt und auch gestaltende Elemente enthält. Diese Würdigung kann nicht allein durch die Kategorien von falsch und richtig erfasst werden, so dass der Bundesnetzagentur für ihre Entscheidung vielmehr ein Beurteilungsspielraum zuzubilligen ist,

BVerwG, a.a.O., Rn. 37.

Bei der Ausübung ihres Beurteilungsspielraums hat die Bundesnetzagentur in Hinblick auf die Abwägung der gegenläufigen Regulierungsziele und –grundsätze aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG insbesondere plausibel und erschöpfend zu argumentieren,

BVerwG, a.a.O., Rn. 38.

Allerdings ist der erforderliche Umfang dieser Begründung nicht für jede Entscheidung uniform zu handhaben. Stattdessen richtet sich der Umfang der Argumentation, soweit diese sich auf die Abwägung der betroffenen Belange bezieht, einerseits danach, ob für die Bundesnetzagentur bei ihrer Entscheidung eine abwägungsrechtliche Betroffenheit des Belanges erkennbar war. Andererseits ist aber auch nach der Struktur der von der Bundesnetzagentur zu treffenden Vorentscheidungen zu differenzieren. So ist etwa die Auswahl des konzeptionellen Ausgangspunktes der Zinsberechnung oder die Bestimmung der jeweils erforderlichen einzelnen Parameter einer bereichsspezifischen Anpassung zugänglich und bedürftig,

BVerwG, a.a.O., Rn. 39.

4.2.2.1.5.2. Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung

Hinsichtlich des konzeptionellen Ausgangspunktes der Zinsberechnung gilt Folgendes: Ein Unternehmen setzt zur Finanzierung der benötigten Anlagen sowohl Eigen- als auch Fremdkapital ein. Da für beide Kapitalformen jeweils unterschiedliche Kapitalzinssätze zum Tragen kommen können, der angemessene Zinssatz im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG allerdings ein einheitlicher ist, müssen für dessen Bestimmung der Eigen- sowie der Fremdkapitalzinssatz jeweils entsprechend ihres Gewichts an der Gesamtfinanzierung anteilig berücksichtigt werden. In diesem Sinne ist zur Ermittlung einer angemessenen Kapitalverzinsung im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG allgemein anerkannt, dass ein sogenannter gewichteter durchschnittlicher Kapitalzinssatz (Weighted Average Cost of Capital - WACC), der sich aus dem Eigen- und Fremdkapitalzinssatz zusammensetzt, zu schätzen ist,

Schuster/Ruhle in: Beck'scher TKG-Kommentar, § 31, Rn. 66; vgl. auch Andersen Business Consulting (2002): Study on the implementation of cost accounting methodologies and accounting separation by telecommunication operators with significant market power, p. 27, abrufbar unter <http://edz.bib.uni-mannheim.de/daten/edz-bo/gdi/02/costacc.pdf>

Zur Ermittlung dieses gewichteten durchschnittlichen Zinssatzes sind in einem ersten Schritt die Renditen auf das Eigenkapital und auf das Fremdkapital zu bestimmen. Sodann wird festgelegt, in welchem Verhältnis Eigen- und Fremdkapitalrendite zueinander stehen. Von dem sich hieraus ergebenden nominalen Zinssatz ist schließlich die Inflationsrate zu subtrahieren, um den realen Zinssatz zu berechnen.

4.2.2.1.5.2.1. Methodische Ansätze

Für die Ermittlung der in Ansatz gebrachten Kapitalrenditen stehen verschiedene methodische Ansätze zur Verfügung. Im Wesentlichen zählen dazu das sog. CAPM (Capital-Asset-Pricing-Model) sowie die bis 2009 bei der Entgeltregulierung herangezogene Bilanzwertmethode.

Der wesentliche konzeptionelle Unterschied zwischen beiden Methoden besteht darin, dass sie auf unterschiedliches Datenmaterial zur Schätzung des Zinssatzes zurückgreifen. Die Bilanzwertmethode zieht im Ausgangspunkt die bilanzmäßigen Buchwerte heran und legt damit die interne Unternehmenssicht zugrunde,

vgl. Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 32, Rn. 51 f.

Beispielsweise werden aus der Bilanz des Unternehmens die als Gewichte verwendeten Kapitalanteile (d.h. die Relation von Eigen- und Fremdkapital) entnommen. Die Kapitalquoten gehen somit zu Buchwerten in die Berechnung ein, wobei das Verhältnis entweder auf Basis der Bilanz des einzelnen betrachteten Unternehmens oder aber – entsprechend den Empfehlungen des sog. Stehle-Gutachtens 2010 –

vgl. Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24. Nov. 2010. (im Folgenden: Stehle-Gutachten bzw. Stehle), Seite 91 ff.

aufgrund der Buchwerte der Unternehmen einer Vergleichsgruppe ermittelt werden kann.

Demgegenüber basiert der CAPM-Ansatz auf aggregierten Marktdaten und nimmt insofern nicht die interne Sicht des Unternehmens, sondern die externe Sicht eines Kapitalanlegers ein,

Hölscher/Lünenbürger in: Scheurle / Mayen, 2. Auflage, § 31, Rn. 28; Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 32, Rn. 56.

Der Ausgangspunkt des CAPM-Ansatzes ist zunächst die Rendite einer risikolosen Anlage – zum Beispiel einer langfristigen Bundesanleihe –, die um eine unternehmensspezifische Risikoprämie erhöht wird. Die Risikoprämie ermittelt sich aus einem spezifischen Risikofaktor (unternehmensspezifisch oder anhand einer Vergleichsgruppe), dem so genannten Beta, und der Differenz zwischen der Rendite des Marktportfolios und der Rendite der risikolosen Anleihe. Hierdurch wird das Marktrisiko, d.h. das spezifische Risiko in Relation zum Gesamtmarkt, festgelegt. Bei der Bestimmung des Beta wird von einem voll diversifizierten Aktienportfolio ausgegangen, dem definitionsgemäß das Beta 1 zugewiesen wird. Das Beta der risikolosen Bundesanleihe hat hingegen einen Faktor von 0. Je nach spezifischem Risiko wird im Vergleich hierzu unternehmensspezifisch ein Beta bestimmt, das größer als 1 ist, sofern das spezifische Risiko über dem Marktrisiko des diversifizierten Aktienportfolios liegt. Das Beta liegt zwischen 0 und 1, sofern das spezifische Risiko geringer als das Marktrisiko des Aktienportfolios liegt. Je höher das Beta ist, desto höher sind die Renditeerwartungen der Eigenkapitalgeber, was sich in der angemessenen Kapitalverzinsung niederschlägt,

vgl. Fetzter in: Arndt/Fetzter/Scherer, § 31, Rn. 46 m.w.N.; vgl. auch Groebel in: Säcker, TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 32, Rn. 56.

In der Praxis der Bundesnetzagentur wird entsprechend den Empfehlungen des Stehle-Gutachtens 2010

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 16 f., 21 f., Details zu den Empfehlungen auf 102 ff., 106 ff., S. 153 ff.

die Marktrisikoprämie anhand der Betrachtung von vier historischen Renditezeitreihen geschätzt und der Betafaktor anhand einer linearen Regression eines europäischen Telekommunikationsindex, der zu einem allgemeinen europäischen Index in Bezug gesetzt wird, ermittelt.

In Bezug auf das Verhältnis zwischen Eigenkapital- und Fremdkapitalanteil gibt die CAPM-Methode keine spezifische Vorgehensweise vor. Basierend auf den Empfehlungen des Stehle-Gutachtens, wonach die Inputfaktoren für die WACC-Berechnung zur Verbesserung der Schätzgenauigkeit mit Hilfe einer Vergleichsgruppe ermittelt werden sollten

- vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 91 ff. -,

berechnet die Bundesnetzagentur die aktualisierten Kapitalquoten auf Basis des Marktwerts des Eigenkapitals und der Buchwerte des Fremdkapitals der einzelnen Unternehmen der Vergleichsgruppe.

4.2.2.1.5.2.2. Bisherige Vorgehensweise

Die Bundesnetzagentur hat in den Anfangsjahren der Regulierung zunächst eine Zinssatzbestimmung anhand der Bilanzwertmethode durchgeführt. Demgegenüber hat die Antragstellerin seit Beginn der Regulierung eine Zinsbestimmung nach WACC mit CAPM gefordert.

Im Laufe der zurückliegenden Jahre hat die Bundesnetzagentur zur Schätzung der Eigenkapitalrendite für die Bereiche Telekommunikation, Energie und Bahn mehrere gutachterliche Stellungnahmen eingeholt. Diese empfehlen die Verwendung von CAPM. In einem eigens für den Telekommunikationsbereich erstellten Gutachten,

- Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt“, Berlin, 24. Nov. 2010; abrufbar unter
- http://www.bundesnetzagentur.de/cn_1411/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html;

zwischenzeitlich bestätigt und ergänzt durch:

- Prof. Richard Stehle: „Wissenschaftliches Gutachten zur Schätzung der Marktrisikoprämie (Equity risk premium) im Rahmen der Entgeltregulierung“, Berlin, April 2016 (im Folgenden: Stehle-Gutachten 2016); ebenfalls abrufbar unter dem oben angegebenen Link,
- sowie Prof. Richard Stehle und Prof. André Betzer: „Kurzgutachten zur wissenschaftlichen Fundierung der Festlegung der angemessenen Verzinsung im Telekommunikationsbereich der Bundesnetzagentur“, Berlin/Wuppertal, August 2018 (im Folgenden: Stehle/Betzer-Gutachten 2018), ebenfalls abrufbar unter dem oben angegebenen Link,

wird nach einer umfangreichen Recherche und Abwägung zu den in der Finanzwissenschaft aktuell diskutierten Modellen sowie den europa- bzw. weltweiten Regulierungsentscheidungen zur WACC-Festlegung ein Wechsel von der Bilanzwert- auf die CAPM-Methode empfohlen,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, Empfehlung 4, S. 15.

Nach einer intensiven rechtlichen Abwägung sowie Abstimmung zwischen allen regulierten Bereichen der Bundesnetzagentur wurde im Jahr 2010 auch in der Telekommunikation von der Bilanzwertmethode auf die finanzwissenschaftlich methodisch fundierte CAPM-Methode gewechselt. Der CAPM-Ansatz wurde forthin im Telekommunikationsbereich als Zinsbestimmungsmethode angewandt.

4.2.2.1.5.3. Auswahl der Methode

An der Wahl der CAPM-Methode als konzeptionellen Ausgangspunkt der Zinsberechnung hält die Beschlusskammer weiterhin fest.

Die CAPM-Methode ist zurzeit die einzig valide Vorgehensweise zur Berechnung einer angemessenen Kapitalverzinsung, so dass ein Beurteilungsspielraum der Bundesnetzagentur zumindest hinsichtlich der Auswahl des konzeptionellen Ausgangspunkts der Zinsberechnung tatsächlich nicht (mehr) besteht. Denn das Bestehen eines zu einer Abwägungsentscheidung führenden Beurteilungsspielraums setzt zwingend voraus, dass im Rahmen der Entscheidungsfindung mehrere valide Vorgehensweisen in Betracht kommen, so dass die zwischen diesen Vorgehensweisen letztlich getroffene Auswahl nicht allein anhand der Kategorien von falsch und richtig erfasst werden kann. Ein solcher Spielraum ist jedoch bezüglich der Wahl der Methode der Zinsschätzung nicht mehr gegeben. Denn nur ein CAPM-basierter Ansatz zur Zinsschätzung entspricht sowohl (1) dem aktuellen Stand der Wissenschaft, (2) den gesetzlichen Kriterien eines angemessenen Zinssatzes nach § 32 Abs. 3 TKG, (3) den Regulierungszielen und –grundsätzen des § 2 Abs. 2 und 3 TKG, (4) dem Konsistenzgebot aus § 27 TKG als auch (5) der europäischen Regulierungspraxis.

4.2.2.1.5.3.1. Aktueller Stand der Wissenschaft

Bereits unter Berücksichtigung des aktuellen Diskussionsstandes in der Ökonomie steht ferner gegenwärtig allein der CAPM-Ansatz als mögliche Schätzmethode zur Verfügung. Insofern stützt sich die Beschlusskammer auf die überzeugenden Ausführungen von Prof. Stehle und Prof. Betzer, die in ihrem neuesten Gutachten von August 2018 – teilweise unter Verweisen auf vorherige Gutachten – die wesentlichen Unterschiede zwischen der Bilanzwert- und der CAPM-Methode nochmals darlegen und vor dem Hintergrund des aktuellen Standes der Wissenschaft neu bewerten,

Stehle/Betzer-Gutachten 2018, ab S. 13 ff.

Bereits im Stehle-Gutachten von 2010 wurde sich eingehend damit auseinandergesetzt, welche der beiden Methoden die Realität am besten beschreibt,

siehe die dahingehende Zusammenfassung der wesentlichen Argumente im Urteil des VG Köln, Urt. v. Juli 2018, Az.: 1 K 9488/16, S. 20 f. des amtlichen Umdrucks.

Die damalige Untersuchung endete mit der Empfehlung, für eine zukünftige Zinsermittlung statt der Bilanzwertmethode den CAPM-Ansatz anzuwenden,

Stehle-Gutachten 2010, S. 11.

Im neuesten Gutachten von August 2018 wird dieser Vergleich wieder aufgegriffen und nochmals diskutiert. Dabei wird nicht nur die damalige Empfehlung bestätigt. Vielmehr wird darüber hinaus herausgestrichen, dass eine Rückkehr zur Bilanzwertmethode nach dem aktuellen Stand mittlerweile ausgeschlossen ist, weil das Konzept aus heutiger Sicht als veraltet gelten muss. Demgegenüber profitiere der CAPM-Ansatz von der inzwischen stark verbesserten Verfügbarkeit von Daten, die den Erkenntnisfortschritt auf diesem Gebiet „beflügelt“ habe,

Stehle/Betzer-Gutachten 2018, S. 21.

Dabei wird von den Gutachtern – wie in den vorherigen Untersuchungen – betont, dass die Bilanzwertmethode letztlich eine Vereinfachung der CAPM-basierten Vorgehensweise darstellt, die noch auf einer traditionellen Sichtweise beruht, welche heute jedoch überholt ist,

Stehle/Betzer-Gutachten 2018, S. 14; vgl. auch schon Stehle-Gutachten 2010, S. 70.

Im Gesamtergebnis führen die für die Bilanzwertmethode verwendeten Analysedaten zu Schwächen in der Genauigkeit. Demgegenüber wird unter Nutzung des CAPM-Ansatzes eine bedeutend höhere Zuverlässigkeit erreicht, indem zur Ermittlung der Renditeerwartungen der Investoren eine umfassende Analyse von Marktdaten erfolgen kann. Eine umfassende Auswertung von Marktdaten hat den entscheidenden Vorteil, dass sie die Wertermittlung auf eine möglichst breite Basis stellt, die nicht nur die subjektiv gefärbte Einschätzung des Unternehmens, sondern die Entscheidungen aller Marktteilnehmer widerspiegeln.

Dieser Einschätzung folgt auch die Fachseite in ihrem Prüfgutachten vollumfänglich und verweist darauf, dass eine Anwendung der Bilanzwertmethode den aktuellen und zukünftigen regulatorischen Anforderungen sowie den internationalen Entwicklungen nicht gerecht wird,

vgl. Prüfgutachten S. 9.

4.2.2.1.5.3.2. Geeignete Zinsschätzung im Sinne von § 32 Abs. 3 TKG

Ein CAPM-basiertes Vorgehen führt weiterhin zu einer Zinsschätzung, die vollständig den Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG Rechnung trägt.

4.2.2.1.5.3.2.1 Berücksichtigung der Kapitalstruktur des Unternehmens, § 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG

Nach § 32 Abs. 3 Nr. 1 TKG berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei der Festlegung eines angemessenen Zinssatzes die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens, das heißt die Zusammensetzung des Gesamtkapitals aus Eigen- und Fremdkapital.

Die Bestimmung der Kapitalstruktur des Unternehmens erfordert eine Bewertung des Eigen- und Fremdkapitals, welche im Falle der CAPM-Methode auf der Basis von Marktwerten erfolgt. Wie dargelegt haben Marktwerte eine möglichst breite Basis, wodurch sowohl die Objektivität als auch die Genauigkeit der Bewertung erhöht wird. Zudem richten die Marktteilnehmer ihre Entscheidungen typischerweise allein danach aus, welchen Wert sie dem Unternehmen tatsächlich beimessen. Für den Ausnahmefall einer Spekulationsblase bestehen derzeit keinerlei Anhaltspunkte, so dass sich insgesamt die Kapitalstruktur des Unternehmens durch die Heranziehung von Marktwerten angemessen abbilden lässt.

4.2.2.1.5.3.2 Berücksichtigung der Verhältnisse auf den nationalen wie internationalen Kapitalmärkten und Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten, § 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG

Aufgrund der Nutzung von Marktdaten ermöglicht ein CAPM-basierter Ansatz ebenso eine Berücksichtigung der Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten (§ 32 Abs. 3 Nr. 2 TKG).

Denn die Zinssatzermittlung anhand der CAPM-Methode ermöglicht insbesondere bei den Parametern

- der Quantifizierung des risikolosen Zinssatzes,
- der Bestimmung des Betafaktors,
- der Schätzung der Marktrisikoprämie
- sowie der Herleitung des Fremdkapitalzuschlagssatzes

eine Berücksichtigung der Verhältnisse auf den Kapitalmärkten und der Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten, indem zur Ermittlung der konkreten Werte unmittelbar auf Daten der Kapitalmärkte zurückgegriffen wird. Insofern ist eine unverzerrte Berücksichtigung der dortigen Verhältnisse gewährleistet.

4.2.2.1.5.3.2.3 Berücksichtigung von Renditeerfordernissen für das eingesetzte Kapital, § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG

Die CAPM-Methode wird den in § 32 Abs. 3 Nr. 3 TKG genannten Erfordernissen hinsichtlich der Kapitalrendite, insbesondere die Würdigung der leistungsspezifischen Risiken des eingesetzten Kapitals, gerecht.

Die Erfordernisse hinsichtlich der Rendite des eingesetzten Kapitals sind gegeben, wenn das regulierte Unternehmen in der Lage ist, kapitalmarkt- und branchenübliche Renditen zu erwirtschaften. Insofern verweist also auch diese Voraussetzung auf die Kapitalmärkte,

Hölscher in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 32 Rn. 46,

so dass sie durch eine unmittelbare Heranziehung von Marktdaten anhand der CAPM-Methode am besten erfüllt wird.

Insbesondere beinhaltet der CAPM-Ansatz auch die Würdigung der spezifischen Risiken des eingesetzten Kapitals. Denn wie oben bereits angeklungen ist, fließen über den Beta-Faktor die unternehmens- bzw. branchenspezifischen Risiken in die Zinssatzschätzung mit ein. Insofern erlaubt es die CAPM-Methode, dass über die Analyse von Marktdaten zwischen dem diversifizierbaren und dem nicht diversifizierbaren Risiko differenziert werden kann und so die telekommunikationsspezifischen Risiken sowohl präzise als auch zuverlässig abgebildet werden können,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 56 ff.

4.2.2.1.5.3.2.4 Berücksichtigung der langfristigen Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG

Nach § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei der Festlegung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals schließlich die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, auch im Hinblick auf die Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten. Die Stabilität der regulatorischen Rahmenbedingungen ist ein wesentlicher Faktor für den Erfolg der Regulierung, da dies Planungssicherheit für die Investitionen der Antragstellerin und ihrer Wettbewerber voraussetzt,

vgl. BT-Drs. 17/5707, S. 2; vgl. Groebel in: Säcker, 3. Auflage, § 32, Rz. 70 m.w.N:

Diesem Kriterium wird der CAPM-Ansatz vollumfänglich gerecht. In diesem Sinne sind die seit dem Jahr 2010 mit dem CAPM-Ansatz ermittelten Ergebnisse in ihrer Stabilität zu den Vorjahren vergleichbar. Mit der Verwendung des CAPM-Ansatzes ist in den vergangenen Jahren nie ein größerer Zinssprung als 0,85 Prozentpunkte erfolgt (von 2016 auf 2017).

Festnetz-Zinssätze seit 2010 nach der CAPM-Methode	
2010	6,92
2011	6,92
2012	6,12
2013	6,13
2014	5,30
2015	5,20
2016	5,02
2017	4,17
2018	4,11

Aufgrund dieser seit 2010 gesammelten Erfahrungen geht die Beschlusskammer davon aus, dass die CAPM-Methode auch in absehbarer Zukunft zu vergleichbar robusten Ergebnissen führen wird.

4.2.2.1.5.3.2.5 Zwischenergebnis zu § 32 Abs. 3 TKG

Insgesamt erfüllt ein CAPM-basierter Ansatz die Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG und erweist sich damit insgesamt als der anzuwendende Ansatz.

4.2.2.1.5.3.3. Bewertung eines CAPM-basierten Ansatzes anhand der Regulierungsziele

In gleicher Weise dient ein CAPM-basierter Ansatz der Erreichung der Regulierungsziele.

4.2.2.1.5.3.3.1 Anbieterinteresse

Mit Blick auf das Anbieterinteresse hat die Antragstellerin als Zugangsverpflichtete und Eigentümerin des Zugangsobjekts ein berechtigtes Interesse, ihre Kapitalkosten zu decken und zugleich eine angemessene Verzinsung zu erhalten.

Im vorliegenden Entgeltgenehmigungsverfahren geht die Antragstellerin selbst davon aus, dass die Herleitung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung anhand des CAPM-Ansatzes und auf Basis der in dem vorgenannten Gutachten von Prof. Dr. Stehle beschriebenen Methodik grundsätzlich zur Ermittlung des genehmigungsfähigen Kapitalkostensatzes geeignet ist.

Zudem wird durch ein marktwertbasiertes Vorgehen fest in den Blick genommen, dass die Eigenkapitalrendite nicht niedriger liegt, als es die Teilnehmer des Kapitalmarkts tatsächlich erwarten. In diesem Sinne wird das Anbieterinteresse der Antragstellerin berücksichtigt, sich für die Bereitstellung ihrer Anlage am Markt ausreichend Kapital verschaffen zu können. Diesem Interesse der Antragstellerin wird vor allem die CAPM-Methode gerecht. Denn wie oben bereits eingehend dargelegt wurde, lässt sich mit dem CAPM-Ansatz der am Markt geforderte Zinssatz zuverlässig abbilden.

Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Anwendung von WACC/CAPM ungeachtet des Umstandes gelten, dass die Antragstellerin im Entgeltgenehmigungsantrag für einzelne

Parameter der Zinssatzermittlung andere Werte ansetzt, als die Beschlusskammer der Genehmigung zugrunde gelegt hat, im Interesse der Anbieterin liegt.

4.2.2.1.5.3.3.2 Wahrung der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG

Die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG genannten Interessen der Nutzer und Verbraucher werden gewahrt, wenn sie eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbietern zu günstigen Preisen haben. Diese Auswahl wird durch einen chancengleichen Wettbewerb sichergestellt und durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch die Antragstellerin und deren Wettbewerber. Die Nutzer haben unmittelbar, die Verbraucher mittelbar ein berechtigtes Interesse daran, dass die Vorleistungsnachfrager nicht mehr an die Antragstellerin zahlen müssen, als dies bei wirksamem Wettbewerb der Fall wäre. Denn unter dem Aspekt der Nutzer- und Verbraucherinteressen ist zu beachten, dass es infolge einer Erhöhung des Kapitalzinssatzes zu einer Preissteigerung führen kann.

In dieser Hinsicht wird ein CAPM-Ansatz insoweit den Interessen der Nutzer und Verbraucher gerecht, als der Zinssatz kapitalmarktorientiert, und damit in einer für sie transparenteren Art und Weise, ermittelt wird.

4.2.2.1.5.3.3.3 Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG

Das Regulierungsziel in § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG umfasst die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte. Der Wettbewerb im Telekommunikationsbereich wird auch dadurch gefördert, dass für die Nutzer der größtmögliche Nutzen in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität erbracht wird. Ein einfacher Zugang zu erschwinglichen, qualitativ hochwertigen Diensten soll gewährleistet werden,

vgl. BT-Drs. 15/5707, S. 47.

Eine Verknüpfung des Regulierungsziels der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG mit der Auswahl der Methode zur Bestimmung der angemessenen Verzinsung im Sinne von § 32 Abs. 3 TKG besteht insoweit, als eine möglichst präzise und transparente Zinssatzbestimmung gewährleistet, dass Entgelte dem KeL-Maßstab und somit Preisen entsprechen, die sich in einem wirksamen Wettbewerbsumfeld ausbilden würden bzw. durchsetzbar wären.

Um solche Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, ist eine möglichst genaue Festlegung des Kapitalkostenzinssatzes erforderlich. Wie dargelegt wird die WACC/CAPM-Methode diesem Anspruch gerecht. Denn methodisch kann bei einem CAPM-Ansatz, vorbehaltlich der weiteren Parametersetzung, bei der Berechnung der Marktrisikoprämie regelmäßig auf ein breites Datenmaterial und lange Zeitreihen zurückgegriffen werden. Dies wirkt sich nachhaltig auf die Stabilität und Genauigkeit der Zinsergebnisse aus.

Hinzu tritt, dass der CAPM-Ansatz über die Ermittlung der Marktrisikoprämie spezifische Risikofaktoren in die Ermittlung der Eigenkapitalrendite aufnehmen kann, ohne dass dadurch relevante Risiken mit Blick auf die statistische Validität und Stabilität der Zinssatzbestimmungen einhergehen.

4.2.2.1.5.3.3.4 Förderung effizienter Investitionen und von Innovationen, § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG)

Mit der TKG-Novelle 2012 wurde schließlich das damalige Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen aus unionsrechtlichen Gründen zu einem Regulierungsgrundsatz nach § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG gewandelt, ohne in dieser Hinsicht jedoch eine Schwächung herbeizuführen,

BT-Drs. 17/5707, S. 48.

Die Bestimmung enthält damit weiterhin den Auftrag, durch die Herstellung von Rechts- und Planungssicherheit angemessene Rahmenbedingungen zu schaffen, die Investitionen nicht behindern,

Gräditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 2 Rz. 58.

In diesem Sinne kann ein CAPM-basierter Ansatz zur Zinsbestimmung insbesondere insofern zur Schaffung stabiler, investitionsgerechter Rahmenbedingungen beitragen, als damit die nationale wie internationale Regulierungspraxis konsequent umgesetzt und fortgeführt wird.

4.2.2.1.5.3.3.5 Beschleunigung des Ausbaus hochleistungsfähiger NGA-Netze, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG

Ein weiteres von der Beschlusskammer im Rahmen der Abwägung zu betrachtendes Regulierungsziel ist in § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG niedergelegt.

Das Regulierungsziel bezieht sich ausweislich seiner Entstehungsgeschichte auf den beschleunigten Ausbau von Anschlussnetzen der nächsten Generation,

siehe BR-Drs. 129/11, S. 77,

und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN, über das die Carrier-Festnetzverbindungen geführt werden. Das Ziel, den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu beschleunigen, steht daher allenfalls insofern in einem mittelbaren Verhältnis zu der Preissetzung für IC-Verbindungsleistungen, als die daraus generierten Erlöse für den Ausbau von hochleistungsfähigen NGA-Anschlüssen genutzt werden können.

Doch auch bei Annahme einer solchen Kausalität kann eine allgemeine Aussage verhält sich jeglicher methodische Ansatz zur Bestimmung eines Zinssatzes – und so auch ein WACC/CAPM-Ansatz, zu dem Regulierungsziel aus § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG neutral. Denn jeglicher Zinssatz führt damit lediglich zu einer Verschiebung von Finanzmitteln zwischen der Antragstellerin und ihren Vorleistungsnachfragern, die ihrerseits in gleicher Weise in den Ausbau von NGA-Netzen investieren können.

4.2.2.1.5.3.3.6 Binnenmarktziel, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG

Eine Zinssatzermittlung unter Verwendung eines CAPM-Ansatzes wird dem Regulierungsziel, die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu fördern, insoweit gerecht, als hierdurch für Unternehmen, Wettbewerbsbehörden und die Europäische Kommission eine Vergleichbarkeit des hier verwendeten kalkulatorischen Zinssatzes mit den von anderen nationalen Regulierungsbehörden verwendeten Kapitalkostensätzen möglich ist. In diesem Zusammenhang ist insbesondere zu beachten, dass CAPM nach Feststellung des BEREC die Methode ist, die alle europäischen Regulierer verwenden, vgl. hierzu ausführlich unter 4.2.2.1.5.3.5.

4.2.2.1.5.3.3.7 Zwischenergebnis

Insgesamt dient somit der CAPM-Ansatz also den Nutzer- und Verbraucherinteressen, dem Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, der Förderung effizienter Investitionen sowie schließlich auch dem Ziel der Binnenmarktförderung, während zugleich die Anbieterinteressen durch diesen Ansatz nicht vernachlässigt werden. Daher gelangt die Beschlusskammer zu dem Resultat, dass auch nach Ermittlung und Bewertung aller Belange des § 2 TKG keine Argumente gegen die Bestimmung einer angemessenen Verzinsung im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG unter Verwendung eines CAPM-Ansatzes ersichtlich sind.

4.2.2.1.5.3.4. Beachtung des Konsistenzgebots aus § 27 Abs. 2 TKG

Auch unter Berücksichtigung des Konsistenzgebotes aus § 27 TKG sowie des Regulierungsgrundsatzes einer vorhersehbaren Regulierung nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG kommt allein die Anwendung eines CAPM-basierten Ansatzes in Betracht.

Eine Abkehr von diesem seit 2010 verwendeten methodischen Ansatz würde – ohne dass derzeit ein hinreichender sachlicher Grund für einen Methodenwechsel ersichtlich wäre – im Widerspruch zu der Entgeltregulierung auf allen anderen, einer ex-ante-Genehmigungspflicht unterliegenden Telekommunikationsmärkten sowie der Spruchpraxis der Beschlusskammer stehen.

Über das Konsistenzgebot des TKG hinaus steht die Verwendung eines CAPM-Ansatzes zur Zinssatzbestimmung in Einklang mit der Regulierungstätigkeit der Bundesnetzagentur im Bereich Strom und Gas, wo zur Schätzung der Eigenkapitalkosten seit 2008 ebenfalls ein CAPM-Ansatz verwendet wird.

Der Beschlusskammer ist dagegen kein aktuelles Beispiel für eine Verwendung der Bilanzwertmethode in der Regulierungspraxis bekannt.

Insbesondere ist weder bekannt, dass im Rahmen der Verfahren seit 2010 von einem der Verfahrensbeteiligten beanstandet wurde, dass die Bundesnetzagentur im Telekommunikationsbereich zu Bestimmung des Zinssatzes die CAPM-Methode anwendet, noch dass die Anwendung der Bilanzwertmethode gefordert wurde.

4.2.2.1.5.3.5. Europäische Regulierungspraxis und Tendenzen

Die vorgenannten Erwägungen werden schließlich auch dadurch bestätigt, dass auf der europäischen Ebene allein die Anwendung des WACC mit CAPM etabliert ist. Hingegen wird die Heranziehung der Bilanzwertmethode auf der europäischen Ebene weder erwogen noch derzeit angewandt.

Die Bundesnetzagentur hat im Laufe des Jahres 2012 eine Umfrage zur Vorgehensweise bei der Ermittlung der Kapitalkosten durchgeführt. Dazu wurde ein Fragebogen an die Regulierungsbehörden aller Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)–Mitglieder versendet. Folgende Länder gaben Auskunft und wurden in die Auswertung einbezogen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Kroatien, Litauen, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich. Die Regulierungsbehörden wurden gebeten, alle Parameter sowie die Methoden zur Berechnung der gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten (WACC) anzugeben. Die Ergebnisse wurden anschließend im BEREC-Bericht "Regulatory Accounting in Practice 2013" veröffentlicht,

vgl. Regulatory Accounting in Practice 2013, Annex Cost of Capital in Europe - Cost of Capital, Parameters of 27 European countries, Stichtag 01.01.2012.

Die Regulierungsbehörden wurden unter anderem gefragt, nach welcher Methodik die Kapitalkosten des regulierten Unternehmens ermittelt werden. Folgende Wahlmöglichkeiten wurden dabei vorgegeben:

- CAPM / WACC
- Sonstige, bitte kommentieren

Alle 27 Länder, die im Rahmen dieser Abfrage Auskunft gaben, haben die CAPM / WACC-Methode zur Berechnung der Kapitalkosten gewählt,

vgl. Regulatory Accounting in Practice 2013, Annex Cost of Capital in Europe - Cost of Capital, Parameters of 27 European countries, Stand 01.01.2012, S. 77.

Inzwischen hat die Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien (DG Connect) der Europäischen Kommission 2016 die Brattle Group beauftragt, eine harmonisierte WACC-Methode zu prüfen, die von den nationalen Regulierungsbehörden im TK-Bereich als Anhaltspunkt für nationale Berechnungen dienen soll. Dabei hat DG Connect für die Brattle Group festgelegt, den Focus für die WACC-Bestimmung auf das CAPM zu legen, da dieses Modell mittlerweile von allen europäischen Regulierungsbehörden zur Schätzung der Eigenkapitalkosten verwendet wird,

vgl. Review of approaches to estimate a reasonable rate of return for investments in telecoms networks in regulatory proceedings and options for EU harmonization, Seite 15.

Auch BEREC stellt fest, dass das CAPM die Methode ist, die alle europäischen Regulierer verwenden,

vgl. BoR (17) 169, S. 4, BoR (18) 167, S. 7.

Sowohl DG Connect als auch BEREC stellen somit fest, dass im regulierten TK-Bereich europaweit zur Schätzung der Eigenkapitalrendite das CAPM verwendet wird

4.2.2.1.5.3.6. Ergebnis

Insgesamt erweist sich somit ausschließlich eine Zinsbestimmung auf der Basis eines WACC/CAPM-Ansatzes als Methode, die sowohl den wissenschaftlichen Erkenntnisstand abbildet, als auch den Anforderungen des § 32 Abs. 3 TKG sowie der nationalen wie internationalen Regulierungspraxis entspricht.

4.2.2.1.5.4. Festlegung der Vorgehensweise

Unter Beachtung der vorgenannten Ausführungen folgt die Beschlusskammer der WACC/CAPM-Methodik.

Danach wird bei der Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes - entsprechend dem WACC-Ansatz - ein gewogener Wert aus Eigen- und Fremdkapitalverzinsung bestimmt. Der Eigenkapitalzinssatz wird nach dem verfolgten CAPM-Ansatz auf Basis von längerfristigen quantitativen und qualitativen Einschätzungen festgelegt. Er errechnet sich als Summe aus dem risikolosen Zinssatz und dem Produkt aus Marktrisikoprämie und „Betafaktor“:

$$k_s = E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f], \beta_i = \frac{\text{COV}(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

wobei:

$E(R_i)$ - erwartete Rendite der Aktie i bzw. Eigenkapitalkosten der Unternehmung i bei der gegebenen Kapitalstruktur,

β_i - (standardisiertes) Maß für das nicht diversifizierbare Risiko, kurz das „Beta“ der Aktie i (präziser: das Aktienbeta (misst das Risiko des Unternehmens im Vergleich zum Risiko des Gesamtmarktes),

R_f - Zinssatz für risikolose Kapitalüberlassungen,

$[E(R_m) - R_f]$ - Marktrisikoprämie, die Differenz zwischen der erwarteten Rendite des Marktportefeuilles aller vorhandenen Aktien und dem risikolosen Zinssatz.

Darüber hinaus kann eine „exponentielle Glättung“ in die Berechnung einbezogen werden (siehe dazu ausführlich Ziffer 4.2.2.1.5.5.2).

4.2.2.1.5.5. Konkrete Ermittlung kalkulatorischer Zinswerte

4.2.2.1.5.5.1. Ermittlung eines ungeglätteten CAPM-Wertes anhand der festgelegten Parameter

Bei der konkreten Berechnung des kalkulatorischen Zinssatzes waren zunächst die aktuellen relevanten Eingangsparameter für die Festlegung von Eigen- und Fremdkapitalrendite sowie deren Gewichtung zu ermitteln.

Bei der Bestimmung der Eingangsparameter wurde bei der Festlegung des Beta-Wertes, der Kapitalquoten sowie des Fremdkapitalzuschlagssatzes grundsätzlich auf Daten einer Vergleichsgruppe zurückgegriffen.

Als Vergleichsgruppe wurden, wie bereits in zahlreichen früheren Entscheidungen zu Tarifen im Festnetz- und Mobilfunkbereich, die 10 größten börsennotierten EU-Telekommunikationsunternehmen herangezogen (Vodafone Group, Deutsche Telekom, Telefónica, France Telecom, Telecom Italia, British Telecom, Telia Sonera, Kon. KPN N.V., Telenor, Telekom Austria). Die Gruppe, die gegenüber den Entgeltentscheidungen im vorausgegangenen Kostenrelease nahezu unverändert geblieben ist, beinhaltet damit ausschließlich Unternehmen, die ein vergleichbares Tätigkeitsfeld wie die Antragstellerin abdecken und in den jeweiligen Ländern ebenso wie die Antragstellerin auf den Telekommunikationsmärkten als Großunternehmen agieren.

Die dargestellte Auswahl ist darüber hinaus deshalb sinnvoll, weil als Folge der Beschränkung auf EU-Unternehmen die einbezogenen Unternehmen auf ihren jeweiligen Heimatmärkten bis zum Stichtag ähnlichen Regulierungsmaßnahmen wie in Deutschland unterworfen waren und durch die Beschränkung auf die 10 größten Unternehmen viele mit kleinen Unternehmen verbundene Schätzprobleme umgangen werden. Die Zahl der Vergleichsunternehmen ist dabei insoweit ausreichend, als durch die vorgenommene Größengewichtung bei den Inputdaten in Folge der enormen Größenunterschiede zwischen den TK-Konzernen eine Einbeziehung weiterer Unternehmen kaum Einfluss auf eine Veränderung des erreichten Ergebnisses gehabt hätte.

Dass in diesem Zusammenhang die Verwendung der Werte einer Vergleichsgruppe – anstelle der Angaben eines einzelnen regulierten Unternehmens – grundsätzlich sinnvoll ist, wird im Übrigen allgemein anerkannt,

siehe Stehle, a. a. O., S. 16f. S. 74f., S. 91f..

und auch von der Antragstellerin nicht bestritten.

Für ein solches Vorgehen sprechen ferner im Wesentlichen dieselben Gründe wie bereits zur vorgelagerten Methodenwahl. Insofern wurde im Einzelnen schon herausgestrichen, dass ein möglichst genau ermittelter Kapitalzinssatz zu einem angemessenen Ausgleich zwischen den betroffenen Regulierungszielen und -grundsätzen der § 2 Abs. 2 und 3 TKG führt, vgl. oben 4.2.2.1.5.3.3. Denn durch eine höhere Genauigkeit der Zinsschätzung wird zum einen die Gefahr verringert, dass die Nutzer und Verbraucher überhöhten Preisforderungen ausgesetzt werden. Zum anderen fördert sie aber auch das Bestehen eines chancengleichen Wettbewerbs, weil weder der regulierte Anbieter noch ein Wettbewerber zulasten des jeweils anderen Gewinne realisieren kann. Da dem Anbieter vielmehr zumindest die Rendite zuerkannt wird, die für eine Beschaffung des Kapitals am Markt erforderlich ist, wird schließlich auch eine ausreichende Finanzierung von Investitionen sichergestellt. Insgesamt ist eine Bestimmung der Parameter, die sich an höchstmöglicher Präzision und Zuverlässigkeit orientiert, deshalb am besten dazu geeignet, die gegenläufigen Belange zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen.

Im Wesentlichen aufgrund dieser Erwägungen folgt die Beschlusskammer der im Stehle-Gutachten 2010 empfohlenen Parametersetzung, mit den für das Jahr 2018 aktualisierten Werten. Denn die von Prof. Stehle empfohlene Parametersetzung richtet sich in erster Linie gerade

nach den Kriterien der Präzision und Zuverlässigkeit bzw. der bestmöglichen statistischen Validität. Soweit deshalb die Parameterwahl mit diesem Argument begründet wird, sei zur Vermeidung von weiteren Wiederholungen auf die vorstehenden Erwägungen unter 4.2.2.1.5.3.3 verwiesen.

4.2.2.1.5.5.1.1 Eigenkapital-Rendite

Die für die Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes maßgebliche aktuelle Eigenkapitalrendite beläuft sich auf 9,49 % vor Steuern. Dieser Wert beinhaltet neben dem risikolosen Zinssatz eine langfristige Risikoprämie für das Eigenkapital sowie notwendige Zahlungen von Unternehmenssteuern aus der erwirtschafteten Eigenkapitalrendite:

- Da sich in der Vergangenheit gezeigt hat, dass die Beta-Werte der zunächst verwendeten o. g. Vergleichsgruppe von Telekommunikationsunternehmen sowie des STOXX® Europe TMI Telecommunications nicht auseinanderliegen, wurde erstmals in den Verfahren zu den Mobilfunkterminierungsentgelten (BK 3a-14-011 bis 14-014) und den verbindungsabhängigen Zusammenschaltungsentgelten (BK 3c-14-015) zur Vereinfachung der Berechnung und Erhöhung der Transparenz das Beta anhand des STOXX® Europe TMI Telecommunications und des Aktienindex für Europa „STOXX Europe TMI“ für die letzten 5 Jahre (Tageswerte; 01.07.2013-30.06.2018) geschätzt. Es ergibt sich ein aktualisierter Beta-Faktor in Höhe von 1,01.
- Dem Schätzwert für die Marktrisikoprämie von 4,80 % liegen vier langjährige Renditezeitreihen aus den USA, Großbritannien sowie Deutschland zugrunde. Für jede dieser Zeitreihen wurden entsprechende arithmetische und geometrische Mittel abgeleitet und daraus zunächst Mittelwerte je Zeitreihe und schließlich ein abschließender ungewichteter Durchschnitt aus allen vier Mittelwerten gebildet.
- Der risikolose Zinssatz (1,65 %) errechnet sich als 10-Jahres-Durchschnittswert der Effektivverzinsung von Bundesanleihen mit einer Restlaufzeit zwischen 9 und 10 Jahren.

Der gegenüber dem vorangegangenen Verfahren fast unveränderte Steuererhöhungsfaktor von 1,46 resultiert aus den maßgeblichen Steuersätzen für die Körperschaftsteuer (inklusive Solidaritätszuschlag) sowie der Gewerbesteuer (unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Hebesatzes, siehe auch Beschluss zur TAL-Überlassung BK 3c-09-005/E20.01.2009 vom 31.03.2009, S. 40f. des amtl. Umdrucks).

4.2.2.1.5.5.1.2 Fremdkapital-Rendite

Der relevante Zinssatz für das langfristige (verzinsliche) Fremdkapital vor Steuern beträgt 3,28 %:

- Der Fremdkapitalkostensatz nach Steuern in Höhe von 3,15 % (Stichtag 30.06.2018) basiert zum einen auf dem bereits in die Bemessung der Eigenkapitalrendite eingehenden risikolosen Zinssatz von 1,65 % sowie zum anderen auf einem Fremdkapitalzuschlag von 1,51 %. Zur Bestimmung des Fremdkapitalzuschlagssatzes wurden die aktuell gehandelten Anleihen der Unternehmen aus der o. g. Vergleichsgruppe mit einer Restlaufzeit von ca. 10 Jahren herangezogen. Die unternehmensbezogenen Fremdkapitalzuschlagssätze ergeben sich als Differenz der Effektivverzinsungen der Anleihen der einzelnen Unternehmen und vergleichbaren Anleihen der Bundesrepublik Deutschland. Die verschiedenen Fremdkapitalzuschlagssätze wurden – unter Verwendung von Marktwerten der Unternehmen - zu einem größengewichteten Durchschnitt zusammengefasst.

Der gegenüber den letzten Verfahren unveränderte Steuererhöhungsfaktor von 1,04 wird ebenso von der Antragstellerin verwendet.

4.2.2.1.5.5.1.3 Gewichtungsfaktoren

Die Kapitalquoten, also die in der WACC-Berechnung verwendeten Gewichte für die Eigen- und Fremdkapitalkosten, wurden auf Basis von Marktwerten des Eigenkapitals sowie von Buchwerten des Fremdkapitals für sämtliche Unternehmen der Vergleichsgruppe gebildet und die daraus resultierenden (gewichteten) Durchschnittswerte für die hiesige Parametrisierung abgeleitet,

siehe dazu auch VG Köln, Urteil 1 K 8003/98 vom 13.02.2003, Rz. 241 (juris).

Im Ergebnis errechnen sich dabei eine Eigenkapitalquote von 40,27 % sowie eine Quote für das verzinsliche Fremdkapital von 53,47 %.

Zu den einzelnen Positionen des unverzinslichen Fremdkapitals, das sich nunmehr auf 6,26 % beläuft, siehe TAL-Beschluss vom 17.06.2011, S. 57 des amtl. Umdrucks.

4.2.2.1.5.5.1.4 Nominaler und realer kalkulatorischer Zinssatz (Stichtagswert)

Aus den vorstehend erläuterten Eingangsgrößen folgt ein nominaler kalkulatorischer Zinssatz in Höhe von 5,57 % ($40,27 \% \times 9,49 \% + 53,47 \% \times 3,28 \%$). Dieser war um die allgemeine Inflationsrate von 1,46 % auf 4,11 % zu kürzen. Der Ansatz für die Preissteigerungsrate stellt einen Durchschnittsbetrag der Inflationsraten des Bruttoinlandsprodukts in den vergangenen 10 Jahren dar.

Angesichts der Bewertung der Investitionen zu Wiederbeschaffungspreisen (siehe **Ziffer 4.2.1**) war hier ein realer statt ein nominaler kalkulatorischer Zinssatz einzubeziehen.

Denn die Bestimmung des kalkulatorischen Zinssatzes muss konsistent zur Bewertung des zu verzinsenden Vermögens vorgenommen werden: Beim Nominalansatz werden Abschreibungen des Vermögens zu Anschaffungspreisen bewertet, die Verzinsung erfolgt deshalb über einen nominalen Zinssatz. Beim realen Ansatz werden demgegenüber Abschreibungen auf Wiederbeschaffungspreise und reale, d. h. um die allgemeine Inflationsrate bereinigte Zinsen berechnet. Die Konsistenz von Vermögensbewertung und Ermittlung des Zinssatzes verhindert bei Verwendung von Wiederbeschaffungspreisen eine mehrfache Berücksichtigung von Preisänderungen, die sowohl im Wiederbeschaffungspreis als auch im nominalen Zinssatz enthalten sind.

Gegenüber dem für das vorausgegangene Release (KeL 2017) festgelegten Stichtagswert (4,17%) ergibt sich wiederum eine Senkung.

4.2.2.1.5.5.1.5 Zusammenfassende Übersicht zur Ermittlung des ungeglätteten Stichtagswertes

Die Eingangsparameter zur Berechnung des aktuellsten verfügbaren Wertes für den kalkulatorischen Zinssatz sind in der folgenden Tabelle nochmals zusammengefasst.

Tabelle: Einzelparameter zur Zinssatzbestimmung

Nr.		Parameter	Werte
		Eigenkapital	
1.		Beta	1,01
2.	x	Marktrisikoprämie	4,80 %
3.	=	Eigenkapital-Risikoprämie	4,86 %
4.	+	Risikoloser Zins	1,65 %

5.	=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	6,51%
6.	x	Steuererhöhungsfaktor	1,46
7.	=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	9,49 %
8.	x	Eigenkapitalquote	40,27 %
9.	=	Gewichteter Eigenkapitalsatz vor Steuern	3,71 %
		Fremdkapital	
10.		Risikoloser Zins	1,65 %
11.	+	Risikozuschlag	1,51 %
12.	=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	3,15 %
13.	x	Steuererhöhungsfaktor	1,04
14.	=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	3,28 %
15.	X	Verzinsliche Fremdkapitalquote	53,47 %
16.		(Nachrichtlich: Unverzinsliche Fremdkapitalquote)	(6,26 %)
17.	=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	1,75 %
		Gesamtkapital	
18.		Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern – nominal	5,57 %
19.	-	Inflationsrate	1,46 %
20.	=	Gewichteter Kapitalkostensatz vor Steuern - real	4,11 %

Hinweis: Die ausgewiesenen Werte entsprechen den Ergebnissen laut Excel-Berechnungen.

4.2.2.1.5.5.2. Ermittlung eines CAPM-basierten Zinswertes unter Anwendung der exponentiellen Glättung

Wie erstmals in der TAL-Entscheidung vom 31.03.2009 praktiziert, wurde in einem letzten Schritt unter Rückgriff auf den aktuellen Zinssatz sowie die seit der ersten TAL-Entscheidung im Jahre 1999 geltenden Zinssätze eine exponentielle Glättung nach der Formel

$$\hat{i}_{t+1} = \alpha i_t + (1 - \alpha) \hat{i}_t,$$

mit t = Laufindex für die Zeit, \hat{i}_t = Prognosewert für Periode t , \hat{i}_{t+1} = Prognosewerte für Periode $t+1$, i_t = Beobachtung für Periode t , α = Glättungsparameter,

durchgeführt. Bei diesem betriebswirtschaftlich gängigen Verfahren handelt es sich um eine Zeitreihenanalyse, bei der anhand von Vergangenheitsdaten ein Prognosewert ermittelt wird. Durch die exponentielle Glättung werden starke Ausschläge einzelner Werte abgeschwächt. Gleichzeitig erhalten Daten mit zunehmender Aktualität eine höhere Gewichtung. Je größer der Glättungsfaktor α ist, desto stärker fließen die aktuelleren Werte in das Ergebnis ein. Um die exponentielle Glättung, die auf die Stabilität des kalkulatorischen Zinssatzes zielt, mit einer möglichst weitgehenden Aktualität zu verbinden, ohne hierbei auf eine hinreichende Glättung zu verzichten, wurde der Glättungsfaktor auf 0,3 und damit auf den höchsten der in der Literatur als üblich angesehenen Werte festgelegt,

vgl. z. B. Bamberg / Baur / Krapp, Statistik, 15. Auflage 2009, S. 202.

Folgende Daten sind dabei in die Berechnung eingeflossen:

Jahr	Kalkulatorischer Zinssatz Festnetz
1999	8,75 %
2000	8,75 %
2001	8,75 %
2002	8,75 %
2003	7,96 %
2004	7,96 %
2005	7,15 %
2006	7,15 %
2007	8,07 %
2008	8,07 %
2009	5,51 %
2010	6,92 %
2011	6,92 %
2012	6,12 %
2013	6,13 %
2014	5,30 %
2015	5,20 %
2016	5,02 %
2017	4,17 %
2018	4,11 %

$\alpha = 0,3$

Je größer der Glättungsfaktor alpha ist, desto stärker fließen die aktuelleren Werte in das Ergebnis ein. Dem wird Rechnung getragen, in dem der höchste in der Literatur gibt noch als üblich angegebene Glättungsfaktor von 0,3 angesetzt wird,

vgl. z. B. Bamberg / Baur / Krapp, Statistik, 15. Auflage 2009, S. 202.

Durch die Ergänzung des CAPM um die exponentielle Glättung, die die jeweils neu ermittelten Werte nur in Höhe von 30% berücksichtigt, sowie die dargestellten Durchschnittsbildungen aus Daten längerer Zeiträume im Rahmen der Quantifizierung der einzelnen Berechnungsgrößen des kalkulatorischen Zinssatzes wird der langfristigen Stabilität der Rahmenbedingungen Rechnung getragen.

Entsprechend sind die seit dem Jahr 2010 mit dem CAPM-Ansatz ermittelten Ergebnisse in ihrer Stabilität zu den Vorjahren vergleichbar. Mit der Verwendung des CAPM-Ansatzes ist in den vergangenen Jahren nie ein größerer Zinssprung als 0,85 Prozentpunkte erfolgt (von 2016 auf 2017).

Eine so berechnete exponentielle Glättung führt damit zu einem kalkulatorischen Zinssatz von 4,87 %, der in die weiteren Berechnungen zu übernehmen war. Die geringfügige Erhöhung des kalkulatorischen Zinssatzes in der zweiten Nachkommastelle gegenüber der Entscheidung zu den TAL-Bereitstellungsentgelten BK 3c-18-005 vom 25.09.2018, der der gleiche Releasestand zugrunde lag, folgt aus der Bereinigung eines Verknüpfungsfehlers bei der Bestimmung der Marktrisikoprämie.

4.2.2.1.5.5.3. Bewertung der Angaben der Antragstellerin

Der von der Antragstellerin angesetzte nominale Zinssatz von [BuGG] %, der über unterschiedliche Preisanpassungsfaktoren in anlagenklassenspezifische reale Zinssätze überführt wird (paginierte Seite 563-570), konnte demgegenüber nicht anerkannt werden.

Zwar berechnet die Antragstellerin den von ihr ausgewiesenen Zinssatz nach eigener Aussage ebenfalls auf Basis der Methodik des Gutachtens von Prof. Richard Stehle. Allerdings führen ihre Berechnungen dennoch zu einem Betrag, der erheblich von dem Ergebnis der Beschlusskammer abweicht.

Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Antragstellerin

- unverzinsliches Fremdkapital nicht berücksichtigt,
- anstelle der allgemeinen Inflationsrate zur Bestimmung der Realverzinsung anlagenspezifische Preissteigerungsraten einbezieht und
- keine „exponentielle Glättung“ durchführt.

Die im Kostennachweis des Entgeltantrags aufgeführten unveränderten Argumente der Antragstellerin, kein unverzinsliches Fremdkapital anzusetzen, überzeugen nicht. Der Vorwurf der Antragstellerin, durch eine Erfassung des unverzinslichen Fremdkapitals würden bestimmte Aktivpositionen nicht in der regulatorischen Kostenbasis berücksichtigt, geht fehl. Nach der Vorgehensweise der Bundesnetzagentur wird bei der Bestimmung der Kapitalgewichte ausschließlich auf die Mittelherkunft und damit die Passivseite der Bilanz zurückgegriffen. Der Zinssatz wird dann, wie auch von der Antragstellerin, in den einzelnen Bottom-up-Kalkulationen auf die jeweiligen dienstespezifischen Investitionswerte bezogen. Die Aktivseite der Bilanz hat für diese Berechnungen keine Relevanz. Die Bedeutung der Berücksichtigung unverzinslichen Fremdkapitals ist wie bereits in vorausgegangenen Entgeltgenehmigungsverfahren eher gering, da dessen Anteil lediglich 6,26 % beträgt.

Des Weiteren kommt die von der Antragstellerin durchgeführte Umrechnung des nominalen Zinssatzes in Realzinssätze unter Verwendung anlagenspezifischer Preissteigerungsraten in Verbindung mit der oben dargelegten Methodik der Beschlusskammer nicht in Betracht, da durch anlagenspezifische Realzinssätze das Preisverfallrisiko aufgefangen wird, das aber bereits durch die festgelegte Eigenkapitalrendite abgedeckt ist. Stattdessen ist zur Berechnung des Realzinssatzes auf die allgemeine Preissteigerungsrate zurückzugreifen (siehe oben).

Eine wesentliche Ursache für das abweichende Ergebnis der Antragstellerin ist zum anderen, dass sie im Hinblick auf die Marktrisikoprämie und das Beta nicht auf die Ansätze, die von Prof. Stehle für den Festnetz- und Mobilfunkbereich ermittelt worden sind, zurückgreift, sondern auf - teilweise aktualisierte - Parameter, die laut Gutachten im Rahmen der Bestimmung eines speziellen kalkulatorischen Zinssatzes für Vorleistungen mit einem besonders hohen Risiko gelten (sogenannter „Glasfaser-WACC“).

Die Antragstellerin verwendet folglich in Anlehnung an Prof. Stehle einen Beta-Wert von 1,3 (gegenüber 1,01 gemäß Ziffer 4.2.2.1.5.5.1.1), der unter Rückgriff auf die Unternehmen mit einem Aktienbeta über 1,0 bestimmt worden war. Als Marktrisikoprämie setzt sie ebenfalls einen höheren Wert an ([BuGG] % gegenüber 4,80 % gemäß Ziffer 4.2.2.1.5.5.1.1), der allerdings entgegen der verbalen Ausführung von dem betreffenden Wert des Stehle-Gutachtens (5,69 %) abweicht. Schließlich ermittelt die Antragstellerin auch einen etwas höheren Fremdkapitalzuschlagssatz von [BuGG] % (gegenüber 1,51 % gemäß Ziffer 4.2.2.1.5.5.1.2), der entsprechend der Vorgehensweise im Gutachten für besonders risikoreiche Produkte um 50 % über dem von der Antragstellerin hergeleiteten Zuschlagswert für risikolose Investitionen ([BuGG] %) liegt.

Um eine besonders risikobehaftete Leistung handelt es sich bei IC-Leistungen gerade nicht. Insbesondere unterliegt das NGN keinem überdurchschnittlichen Auslastungsrisiko. Vielmehr werden Dienstleistungen für bereits vorhandene Kunden auf eine effizientere Technologie

überführt. Die gesteigerte Gefahr einer ausbleibenden Auslastung des NGN durch Sprachdienste besteht daher nicht. Ebenso ist das neue Netz für ein vielfältiges Dienstleistungsangebot nutzbar, so dass auch insoweit das Auslastungsrisiko begrenzt ist.

Schließlich hat die Antragstellerin keine hinreichende Aktualisierung der Ermittlung des risikolosen Zinses durchgeführt (laut Antragstellerin [BuGG] % gegenüber 1,65 % gemäß Ziffer 4.2.2.1.5.5.1.1). Denn sie legt hier den Zeitraum Juli 2007 bis Juni 2017 zugrunde (paginierte Seite 567). Dieser Zeitraum ist veraltet. Die Fachabteilung hat demgegenüber den Zeitraum 01.07.2008 bis 30.06.2018 (Bundesbankzeitreihe WU 8612) herangezogen.

Ferner wird von der Fachabteilung neben der Zeitreihe WU 8612 (monatliche Werte) auch die Zeitreihe WT 4612 (tägliche Werte) verwendet und aus beiden Reihen ein Mittelwert gebildet.

4.2.2.1.5.6. Festlegung des anzusetzenden Zinssatzes

Die Beschlusskammer setzt nachfolgend einen geglätteten, CAPM-basierten Zinssatz in Höhe von 4,87% an. Sie folgt damit sowohl sachlichen Erwägungen als auch einer Abwägung der konkret einzustellenden Regulierungsziele und -grundsätze des § 2TKG.

Für die Durchführung der exponentiellen Glättung spricht insbesondere, dass

- unabhängig von der verwendeten Methode die ökonomischen Rahmenbedingungen und damit einzelne Inputfaktoren sowie die Ergebnisse der Schätzungen kurzfristig stark variieren können,
- die benutzten Marktwerte von den relevanten wahren (aber unbekannt) Werten kurzfristig abweichen können und
- die Betas nur Schätzwerte darstellen, so dass die „wahren“ Betas unbekannt und somit Schätzfehler unvermeidbar sind.

Die Auswirkungen der vorgenannten Problemfelder werden durch die exponentielle Glättung erheblich gemildert (vgl. o. g. Gutachten von Prof. Richard Stehle, S 72).

Die Reduzierung des im letzten Entgeltverfahren zu den IC-Entgelten nach Glättung verwendeten kalkulatorischen Zinssatzes (5,63 %) folgt vorrangig daraus, dass die höhere Verzinsung vor der Weltfinanzkrise 2008 in der Glättungsreihe ein geringeres Gewicht hat während das seit einigen Jahren sehr geringe Zinsniveau sich immer stärker widerspiegelt.

Die exponentielle Glättung ist nach Auffassung der Beschlusskammer weiterhin für eine hinreichende Stabilität Zinssatzes erforderlich:

Allein durch den Rückgriff auf Zeitreihen bei einzelnen Parameterbestimmungen würde dem Stabilitätskriterium nicht hinreichend Rechnung getragen. Denn bei der Festlegung des Fremdkapitalzuschlags und der Eigen- und Fremdkapitalquote als wesentliche Einflussgrößen des kalkulatorischen Zinssatzes kommen keine Zeitreihen, sondern lediglich Stichtagsbetrachtungen zur Anwendung. Die betreffenden Werte unterliegen, wie die nachfolgende Tabelle zeigt, durchaus deutlichen Änderungen im Zeitablauf:

Parameter	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EK-Quote	44,38%	40,89%	46,70%	41,46%	42,74%	44,86%	39,60%	40,27%
FK-Quote	49,85%	52,38%	48,10%	53,78%	54,53%	50,28%	54,16%	53,47%
Risikozuschlag	1,70	2,15	2,08	1,28	1,53	1,48	1,14	1,51

Hinweis: Da unverzinsliches Fremdkapital bei der Bestimmung der FK-Quote nicht berücksichtigt wird, ergänzen sich die EK- und FK-Quote nicht auf 100 Prozent.

Deshalb bestünde ohne exponentielle Glättung die Gefahr, dass der kalkulatorische Zinssatz und damit auch die regulierten Entgelte signifikant von der zum Zeitpunkt einer Genehmigung gerade vorliegenden Situation an den Aktienmärkten und den Auswirkungen der Bilanzpolitik

der Unternehmen auf die Fremdkapitalquote abhängig wären. Das wird durch die exponentielle Glättung vermieden.

Aufgrund der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Bundesnetzagentur darüber hinaus angehalten, die Entscheidung über die Durchführung einer exponentiellen Glättung auf der Basis einer Abwägung der jeweiligen Auswirkungen auf die Regulierungsziele vorzunehmen,

BVerwG, Urteil 6 C 50.15 vom 17.08.2016, Rz. 37 (juris).

Eine entsprechende Beachtung und Abwägung der gegenläufigen Belange sowie Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 TKG führt dazu, dass im vorliegenden Fall eine exponentielle Glättung vorzunehmen ist. Dies gilt sowohl bei Betrachtung der abstrakten Auswirkungen der Zinsglättung als auch unter Einbeziehung ihres konkreten Ergebnisses im vorliegenden Fall.

Die Beschlusskammer hat grundlegende Bedenken gegen diese Rechtsprechung. Gleichwohl hat sich im vorliegenden Fall die Beschlusskammer zur Absicherung ihrer Entscheidung höchst vorsorglich dazu entschlossen, konkrete Zinssätze für das Jahr 2018 zu bestimmen und in die Abwägung einzustellen.

Dabei führt auch eine entsprechende Beachtung und Abwägung der gegenläufigen Belange sowie Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 TKG dazu, dass im vorliegenden Fall eine Schätzung unter Durchführung einer exponentiellen Glättung vorzunehmen ist.

4.2.2.1.5.6.1. Anbieterinteresse

Mit Blick auf den Abwägungspunkt des Anbieterinteresses hat die Antragstellerin als Zugangsverpflichtete und Eigentümerin des Zugangsobjekts ein berechtigtes Interesse, ihre Kapitalkosten zu decken und hierzu eine angemessene Verzinsung zu erhalten.

In diesem Sinne würde es dem Interesse der Antragstellerin bei einer Betrachtung der konkret errechneten Ergebnisse eher entsprechen, wenn für das Jahr 2018 die Zinssatzermittlung unter Anwendung einer exponentiellen Glättung erfolgte. Denn aufgrund des höheren Kapitalzinssatzes von 4,87%, steigerten sich bei der Durchführung einer exponentiellen Glättung auch die nach § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG berechneten Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, so dass die Antragstellerin für die Nutzung ihrer Infrastruktur höhere Entgelte verlangen könnte.

Die mit der Glättung erreichte Stabilisierung der Zinsentwicklung liegt darüber hinaus auch im allgemeinen Anbieterinteresse. Denn zur Planung seines Geschäftsbetriebs ist der Anbieter nicht weniger auf ein stabiles Zinsniveau angewiesen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass im kapitalintensiven Telekommunikationsgewerbe die Kapitalzinsen für einen Großteil der Kosten des Anbieters verantwortlich sind. Diese Kosten fallen langfristig an und müssen deshalb durch auf längere Sicht planbare Einnahmen gedeckt werden. Für den Anbieter ist es folglich von großer Bedeutung, dass sich der von der Bundesnetzagentur festgelegte Zinssatz in einem absehbaren Rahmen bewegt, der eine verlässliche Kostenkalkulation ermöglicht. Demgegenüber könnten starke Zinsschläge in kurzen Zeiträumen den Anbieter zu kurzfristigen Preisänderungen zwingen, die bereits für sich gesehen zu erheblichen Mehraufwänden führten. Durch eine Glättung der Zinsentwicklung wird dies vermieden.

4.2.2.1.5.6.2. Wahrung der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG

Die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG genannten Interessen der Nutzer und Verbraucher werden gewahrt, wenn sie eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbietern zu günstigen Preisen haben. Die Nutzer haben unmittelbar, die Verbraucher mittelbar ein berechtigtes Interesse daran, dass die Vorleistungsnachfrager nicht mehr an die Antragstellerin zahlen müssen, als dies bei wirksamem Wettbewerb der Fall wäre.

Unter dem Aspekt der Nutzer- und Verbraucherinteressen ist zu beachten, dass es sich beim Kapitalzinssatz in der Entgeltberechnung um einen kostentreibenden Faktor handelt, so dass höhere Zinssätze zu einer Preissteigerung führen können.

Allein unter Betrachtung der konkret errechneten Zinssätze würde es dem Interesse der Nutzer und Verbraucher daher am ehesten entsprechen, wenn für das Jahr 2018 die Zinssatzermittlung nach der CAPM-Methode ohne Anwendung der exponentiellen Glättung erfolgte. Denn aufgrund des geringeren Kapitalzinssatzes von 4,11%, ist die Gefahr steigender Entgelte für Nutzer und Verbraucher limitiert.

Gleichwohl steht eine Anwendung der exponentiellen Glättung nicht grundsätzlich im Widerspruch zu den Interessen der Nutzer und Verbraucher. Denn geht man in der Beurteilung über das Jahr 2018 hinaus und betrachtet man die exponentielle Glättung unter dem allgemeinen Aspekt der Zinsstabilisierung, ist sie den Nutzer- und Verbraucherinteressen wiederum zuträglich. Denn indem ein stabiler Zinssatz auch auf die Nutzungsentgelte eine stabilisierende Wirkung entfaltet, schafft er für die Nutzer der Infrastruktur eine Planungssicherheit, die insbesondere für Wettbewerber des Anbieters von erheblicher Bedeutung ist. Wie der Anbieter selbst sind die Wettbewerber für eine verlässliche Kostenkalkulation auf konstante wirtschaftliche Rahmenbedingungen angewiesen. Letztere wären allerdings nicht gewährleistet, wenn die Entgelte für die Nutzung der Infrastruktur des regulierten Anbieters großen Schwankungen unterlägen, weil sich die Kapitalzinsen nicht stabil entwickelten. Durch eine Glättung der Zinsentwicklung wird dies vermieden. Darüber hinaus gilt es im Interesse der Nutzer- und Verbraucher zu berücksichtigen, dass aufgrund der Heranziehung geglätteter Werte langfristig mit einem insgesamt geringeren Zinsniveau – und damit zugunsten der Nutzer ebenfalls mit geringeren Entgelten – zu rechnen ist. Denn durch die Stabilität der Zinsentwicklung wird das Vertrauen der Anleger in die Rentabilität der Investition gestärkt, so dass die am Kapitalmarkt geforderten Risikozuschläge insgesamt gesehen geringer ausfallen dürften, als im Falle starker Zinsschwankungen.

Vor diesem Hintergrund kann auch ein CAPM-basierter Zinswert unter Anwendung der exponentiellen Glättung als im Interesse der Nutzer und Verbraucher stehend angesehen werden, so dass insgesamt das Regulierungsziel aus § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG als neutral zu werten ist.

4.2.2.1.5.6.3. Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG

Das Regulierungsziel aus § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG umfasst die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte. Der Wettbewerb im Telekommunikationsbereich wird auch dadurch gefördert, dass für die Nutzer der größtmögliche Nutzen in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität erbracht wird. Ein einfacher Zugang zu erschwinglichen, qualitativ hochwertigen Diensten soll gewährleistet werden,

vgl. BT-Drs. 15/5707, S. 47.

Mit Blick auf die konkreten Zinswerte spricht die Ansetzung eines niedrigeren – also hier des ungeglätteten Zinswertes in Höhe von 4,11% - eher dafür, die Erschwinglichkeit der Vorleistungsprodukte abzusichern. Umgekehrt kann ein höherer – geglätteter – Zinssatz in Höhe von 4,87% für den anbietenden Netzbetreiber Mittel und Anreize setzen, in die Qualitätssicherung bzw. -steigerung ihrer angebotenen Dienste zu investieren. Eine Abwägung allein anhand der konkret ermittelten Zinswerte vermag daher zu keiner eindeutigen Bewertung der Auswirkung einer exponentiellen Glättung auf das Regulierungsziel aus § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG zu gelangen.

Betrachtet man hingegen die konzeptionellen Implikationen einer exponentiellen Glättung wird deutlich, dass diese durch eine stabile Entwicklung der Kapitalzinssätze – und damit verbunden der Nutzungsentgelte – grundsätzlich zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs beiträgt. Denn indem die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Zeitablauf keinen starken Schwankungen unterliegen, findet ein neu in den Markt eintretendes Telekommunika-

tionsunternehmen ähnliche Bedingungen vor, wie seine Wettbewerber. Insofern steht zu erwarten, dass Anreize für einen baldigen Marktzutritt geschaffen werden. Insbesondere muss ein neuer Marktteilnehmer weder befürchten, dass aufgrund starker Zinsschwankungen die Entgelte für die Nutzung der regulierten Infrastruktur plötzlich außergewöhnlich steigen, noch wird er in der Hoffnung auf einen kurzfristigen Zins- und Preisverfall einen anvisierten Marktzutritt hinausschieben.

4.2.2.1.5.6.4. Beschleunigung des Ausbaus hochleistungsfähigen NGA-Netze, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG

Ein weiteres Regulierungsziel ist es nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu beschleunigen. Das Regulierungsziel bezieht sich ausweislich seiner Entstehungsgeschichte auf den beschleunigten Ausbau von Anschlussnetzen der nächsten Generation,

siehe BR-Drs. 129/11, S. 77,

und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN, über das die Carrier-Festnetzverbindungen geführt werden. Das Ziel, den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu beschleunigen, steht daher allenfalls insofern in einem mittelbaren Verhältnis zu der Preissetzung für Carrier-Festnetzverbindungen, als die daraus generierten Erlöse für den Ausbau von hochleistungsfähigen NGA-Anschlüssen genutzt werden können.

Doch auch bei Annahme einer solchen Kausalität kann eine allgemeine Aussage, welcher Ansatz für die Zinssatzermittlung herangezogen werden soll, nicht getroffen werden.

Zwar würde ein höherer Kapitalkostensatz von 4,87% nach exponentieller Glättung zu höheren Entgelten führen, so dass der Antragstellerin – unter der Prämisse, dass die erzielten Überschüsse auch tatsächlich zum NGA-Netzausbau verwendet werden – mehr finanzielle Mittel für den Ausbau ihres NGA-Netzes zur Verfügung stünden. Zugleich wären diese Mittel bei den Vorleistungsnachfragern für den Aufbau eigener Infrastruktur nicht mehr vorhanden. Angesichts des Umstandes, dass aber weder für die Antragstellerin noch für ihre Zugangsnachfrager eine solche Mittelverwendung aus den Festnetzverbindungen in den Ausbau der Anschlussnetze gesichert ist, vermag die Beschlusskammer keine gesicherten Auswirkungen eines geglätteten bzw. eines ungeglätteten Zinssatzes auf die Beschleunigung des Ausbaus hochleistungsfähiger NGA-Netze zu erkennen.

4.2.2.1.5.6.5. Binnenmarktziel, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG

Unter dem Regulierungsziel der Förderung des Binnenmarktes der Europäischen Union nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG ist der Bundesnetzagentur unter Ansehung von Art. 8 Abs. 3 RRL aufgegeben, bei ihren Entscheidungen den Abbau von Hindernissen für die Bereitstellung elektronischer Kommunikationsnetze auf europäischer Ebene sowie eine Förderung der Interoperabilität und Interkonnektivität europaweiter Dienste im Blick zu halten. Schließlich umfasst das Regulierungsziel auch eine Zusammenarbeit mit den Regulierungsbehörden auf europäischer Ebene.

Soweit dieses Zielbündel überhaupt für die Frage einer exponentiellen Glättung relevant ist, deckt sich dies nach Auffassung der Beschlusskammer überwiegend mit den bereits im Zusammenhang zum chancengleichen Wettbewerb unter Ziffer 4.2.2.1.5.6.3 dargestellten Erwägungen. Darüber hinausgehende Aspekte sind der Beschlusskammer nicht ersichtlich.

4.2.2.1.5.6.6. Vorhersehbarkeit der Regulierung. § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG

Weiterhin ist der Bundesnetzagentur aufgegeben, bei der Verfolgung der in § 2 Abs. 2 TKG genannten Regulierungsziele unter anderem die Vorhersehbarkeit der Regulierung zu fördern, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG. Dieser Regulierungsgrundsatz soll insbesondere durch einen stabileren Regulierungsrahmen für Rechtssicherheit sorgen und insoweit regulative Investitionshindernisse abbauen,

Gräditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 2 Rz. 49.

Mit Blick auf diesen Regulierungsgrundsatz spricht sowohl der konkret ermittelte Zinswert als auch ein konzeptionelles Verständnis für die Anwendung eines geglätteten Zinswertes in Höhe von 4,87%, denn durch eine entsprechende Verzinsung des eingesetzten Kapitals wird die Zinsentwicklung der vergangenen Jahre ohne signifikante Zinssprünge fortgeschrieben.

Die nach der CAPM-Methode ermittelten Daten reichen bis in das Jahr 1999 zurück. Aus diesen Werten ergibt sich, dass es sich bei dem aktuell ermittelten nicht geglätteten Kapitalzinsatz von 4,11% um einen historischen Tiefstand handelt, während sämtliche zuvor berechneten Zinssätze höher lagen und insbesondere in der Anfangszeit den aktuellen Wert teilweise um mehr als das Doppelte übertrafen.

Festnetz-Zinsen nach CAPM:		
	nicht geglättet	geglättet
1999	8,75	
2000	8,75	8,75
2001	8,75	8,75
2002	8,75	8,75
2003	7,96	8,51
2004	7,96	8,35
2005	7,15	7,99
2006	7,15	7,74
2007	8,07	7,84
2008	8,07	7,91
2009	5,51	7,19
2010	6,92	7,11
2011	6,92	7,05
2012	6,12	6,77
2013	6,13	6,58
2014	5,30	6,20
2015	5,20	5,90
2016	5,02	5,63
2017	4,17	5,20
2018	4,11	4,87

4.2.2.1.5.6.7. Förderung effizienter Investitionen und Innovationen

Mit der TKG-Novelle 2012 wurde schließlich das damalige Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen aus unionsrechtlichen Gründen zu einem Regulierungsgrundsatz nach § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG gewandelt, ohne in dieser Hinsicht jedoch eine Schwächung herbeizuführen,

BT-Drs. 17/5707, S. 48.

Die Bestimmung enthält damit weiterhin den Auftrag, durch die Herstellung von Rechts- und Planungssicherheit angemessene Rahmenbedingungen zu schaffen, die Investitionen nicht behindern,

Gräditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 2 Rz. 58.

In diesem Sinne deckt sich der Regulierungsgrundsatz aus § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG mit den Erwägungen, die bereits zu der Vorhersehbarkeit der Regulierung in Bezug zu § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG angestellt worden sind. Auch hier steht eine Fortführung der exponentiellen Glättung sowohl konzeptionell als auch mit Blick auf den geringeren Zinsrückgang um nur 0,33 Prozentpunkte gegenüber 1,09 Prozentpunkten im Interesse stabiler, investitionsgerechter Rahmenbedingungen.

4.2.2.1.5.6.8. Abwägung

Insgesamt kommt damit eine Berücksichtigung der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 TKG zu dem Ergebnis, dass weder strukturell noch mit Blick auf die konkret ermittelten Zinswerte durchschlagende Argumente für die Ansetzung eines ungeglätteten Zinswertes streiten. Während sich die Wahl des konkreten Zinssatzes mit Blick auf die Nutzerinteressen und den NGA-Ausbau als neutral darstellt, sprechen insbesondere das Anbieterinteresse, die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbes auf nationaler wie europäischer Ebene sowie die Vorhersehbarkeit der Regulierung und die Schaffung verlässlicher, investitionsfreundlicher Rahmenbedingungen für die Ansetzung eines geglätteten Zinssatzes auf der Basis des CAPM-Ansatzes.

Somit ist auch unter Berücksichtigung der konkret ermittelten Zinssätze der nach § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG angemessene Kapitalzinssatz anhand der CAPM-Methode unter Anwendung der exponentiellen Glättung zu bestimmen.

4.2.2.1.6. Abschreibungsdauern

Als Abschreibungsdauern sind bei der Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung grundsätzlich ökonomische Nutzungsdauern anzusetzen. Die ökonomische Nutzungsdauer kann kürzer sein als die technisch mögliche (siehe auch VG Köln, Urteil vom 13.02.03, 1 K 8003/98, S. 41 des amtl. Umdrucks). So kann ein Anlagengut bereits vor Ablauf der technischen Nutzungsdauer verbraucht sein, wenn durch den technischen Fortschritt die Möglichkeit einer wirtschaftlich sinnvollen Weiterverwendung entfällt.

Konkret wurde für die Transporttechnik (Layer 1) wie in vorausgegangenen Verfahren, in Übereinstimmung mit Angaben der Antragstellerin und der meisten Wettbewerber, eine Nutzungsdauer von 8 Jahren einbezogen. Mit Blick auf die Linientechnik beträgt die Abschreibungsdauer für Glasfaserkabel, ebenfalls wie in der letzten Entscheidung und in Einklang mit der Nennung der Antragstellerin sowie der überwiegenden Zahl der Wettbewerber, 20 Jahre. Für Kabelkanalanlagen wurden allerdings, wie erstmals in der Entscheidung zur TAL-Überlassung BK 3c-13/002 vom 26.06.2013, S. 56 des amtl. Umdrucks, 40 Jahre statt [BuGG] Jahre angesetzt. Auf die dortige Begründung wird verwiesen.

Darüber hinaus wurden weitere spezielle ökonomische Nutzungsdauern – wiederum unter Beachtung der Ergebnisse des Auskunftersuchens für die Befüllung des „Analytischen Kostenmodells für das Breitbandnetz“ vom 27.04.2018 - festgelegt.

So wurde wie bisher eine ökonomische Nutzungsdauer von 8 Jahren für die technischen Einrichtungen auf den Ebenen Layer 3 angesetzt. Die Abschreibungsdauer für BNG wurde gegenüber der letzten Entscheidung von 5 auf 8 Jahre angehoben (siehe dazu Beschluss BK3c-17-039 vom 08.03.2018, S. 105f. des amtl. Umdrucks). Für die Hardware-Komponenten der IMS-Plattform wurden ebenfalls 8 Jahre, für die Software-Komponenten 3 Jahre berücksichtigt. Im Hinblick auf die IMS-Software erkennt die Beschlusskammer insoweit die ergänzenden Ausführungen der Antragstellerin in ihrem Schreiben vom 15.11.2018 an, wonach die ver-

gleichsweisse kurzen Produktlebenszyklen von Software, auslaufender Support von Lieferanten und bessere Leistungsmerkmale neuer Softwareprodukte wichtige Kriterien für die Bestimmung der Nutzungsdauer sind und die betreffenden Produktlebenszyklen hier geringer als bei Hardware ausfallen. Denn gerade in Bezug auf die IMS-Plattform ist eine kürzere Abschreibungsdauer der Software dadurch gerechtfertigt, dass die Plattform derzeit nach Darlegung der Antragstellerin allein für den Sprachtelefondienst verwendet wird, zukünftig aber eine gemeinsame Nutzung mit Mobilfunk beabsichtigt ist und dazu Softwareanpassungen erforderlich werden dürften.

Für eine Reduzierung der Nutzungsdauer der über die Software hinausgehenden Bestandteile des IMS, die im Wesentlichen als Einzelkomponenten bereits in der vorausgegangenen Entscheidung berücksichtigt worden sind, von 8 auf [BuGG] Jahre, wie sie die Antragstellerin in dem Schreiben vom 15.11.2018 fordert, sieht die Beschlusskammer allerdings keine Veranlassung.

Die Antragstellerin verwendet im Übrigen in den Antragsunterlagen (Teil 3, paginierte Seite 428) für IMS-Bestandteile durchweg eine Nutzungsdauer von [BuGG] Jahren. Die Unterscheidung nach Hard- und Software stellt demgegenüber eine differenziertere Vorgehensweise dar. Da sich die IMS-Plattform im Vergleich zu den Einrichtungen des Transportnetzes durch relativ hohe Investitionen in Software und Lizenzen ca. ([BuGG] % der IMS-Gesamtinvestitionen) auszeichnet, ist angesichts der differierenden ökonomischen Lebensdauern eine solche Differenzierung angebracht.

Entsprechend der vorgenannten Ausführungen gehen die nachstehend aufgeführten Abschreibungszeiträume für die einzelnen Netzelemente in die Modellierung des Breitbandkostenmodells ein:

Bezeichnung	Jahre
BNG unit	8
BNG ports	8
BRAS und Radius	8
LER	8
LER ports	8
LSR	8
LSR ports	8
DWDM unit	8
DWDM ports	8
OTN unit	8
OTN ports	8
DWDM repeater	8
OTN repeater	8
OTN OXC unit	8
OTN OXC ports	8
Cables	20
Trenches (incl. empty ducts)	40
Racks	20
IMS Hardware	8
IMS Software	3

4.2.2.1.7. Ergebnis des Breitbandkostenmodells (CAPEX)

Die erörterten Kalkulationsschritte und Eingangsparameter führen zu Kapitalkosten in Höhe von 0,000106 €/Minute (zur Bestimmung der pureLRIC über eine Differenzbetrachtung siehe Ziffer 4.2.2.3).

4.2.2.1.8. Analyse von Unterschieden zwischen den Ergebnissen des Breitbandkostenmodells nach Anwendung durch die Antragstellerin gegenüber den Resultaten der Beschlusskammer

Wie bereits mit den letzten Entgeltanträgen hat die Antragstellerin eine eigene Berechnung der Kapitalkosten des NGN auf Grundlage des Breitbandkostenmodells vorgelegt, auch wenn diese Ermittlungen nicht Basis der beantragten Entgelte sind.

Die Antragstellerin erhöht die Kapitalkosten aus dem Breitbandkostenmodell – vergleichbar der Vorgehensweise der Beschlusskammer – um weitere Kalkulationsgrößen aus dem Kostennachweis (Miet- und Betriebskosten (über Zuschlagsfaktoren), Produkt- und Angebotskosten, Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für das Personalrestrukturierungsprogramm; siehe „Ermittlung der Kosten auf Basis WIK-Modell und Telekom-Parametern“ - paginierte Seiten 410ff. d. VV.).

In Summe berechnet die Antragstellerin auf diese Weise – ohne Aufwendungen für das PSTN – Kosten von [BuGG] €/Minute. Dabei entfallen auf die reinen Kapitalkosten [BuGG] €/Minute.

Die Ursache für die Abweichung der Kapitalkosten von dem Ergebnis der Beschlusskammer ([BuGG]Minute) erklärt sich zum einen dadurch, dass die Antragstellerin keine pureLRIC-Berechnung durchgeführt hat, sowie zum anderen durch differierende Ausgangswerte bei der Modellparametrisierung:

- Die Antragstellerin geht von deutlich höheren Kosten der Linientechnik aus. Diese entstehen auf Basis mehrerer Annahmen, im Einzelnen eines um ca. [BuGG]% höheren Umwegfaktors, einer reduzierten Standortzahl im Ring ([BuGG]) sowie einer geringeren Abschreibungsdauer für die Trassen ([BuGG] statt 40 Jahre).
- Weitere kostenerhöhende Effekte ergeben sich in der Berechnung der Antragstellerin aus weiteren kürzeren Abschreibungsdauern und höheren Equipmentpreisen.
- Ebenfalls hat sie einen überhöhten Zinssatz von [BuGG] % und anlagespezifische Preissteigerungsraten statt eines realen Zinssatzes von 4,87 % verwendet (siehe Ziffer 4.2.2.1.5.5.3).

Gründe für Unterschiede des Gesamtergebnisses der Antragstellerin zu den Resultaten der Beschlusskammer folgen im Übrigen auch aus den gebotenen Korrekturen der über die Kapitalkosten hinausgehenden Kalkulationskomponenten (Ziffer 4.2.2.2).

4.2.2.2 Über die Kapitalkosten hinausgehende Bestandteile der pureLRIC

Das Breitbandkostenmodell bildet ausschließlich die Kapitalkosten ab. Zur Ermittlung der darüber hinausgehenden Kostenbestandteile, die bei der pureLRIC-Ermittlung einzubeziehen sind (Betriebskosten, Mietkosten, Produkt- und Angebotskosten Vertrieb und Technik), wurde auf die Kostenunterlagen der Antragstellerin, die antragsübergreifend gemäß § 34 Abs. 3 TKG (Schreiben der Antragstellerin PRA-RAP 12 vom 29.03.2018 an die Fachabteilung) bzw. mit dem Antragschreiben vorgelegt worden sind, zurückgegriffen.

Auch in Bezug auf die über die Kapitalkosten hinausgehenden Kostenbestandteile wurde eine detaillierte Effizienzprüfung durchgeführt, die Kostensenkungen zur Folge haben.

4.2.2.2.1. Ermittlung der Miet- und Betriebskosten Mietkosten

Die Gesamtsumme der Mietkosten, die in die Berechnung der produktbezogenen Mietkostenbeträge einfließt, war um durchschnittlich 17,92 % zu reduzieren. Die Kürzungen basieren auf einer äußerst differenzierten effizienzorientierten Betrachtung anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin, und, soweit in Bezug auf Einzeldaten erforderlich, alternativer Erkenntnisquellen. Dies entspricht der Vorgehensweise in zahlreichen vorausgegangenen Entgeltverfahren:

Die Mietkostenfaktoren werden nach der Kalkulation der Antragstellerin im Wesentlichen als Quotient aus Mietkosten für Grundstücke und Gebäude der einzelnen Anlagenklassen und Tagesneupreisen der jeweiligen Anlagentypen ermittelt.

Die Kostenarten „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ (laut Kostenstellenbasis KoN 2017: [BuGG] €) gehen dabei auf Zahlungen an die Generalmietgesellschaft (GMG) zurück.

Im Kern wird das Immobilienvermögen des Telekom-Konzerns zunächst gegen Zahlung einer Generalmiete, die den Abschreibungen und Zinsen der Immobilien entspricht, an die GMG verpachtet. Diese mietet darüber hinaus Flächen bei externen Anbietern an und stellt alle mit der Bereitstellung der Flächen verbundenen Leistungen (z. B. Instandsetzungen, Leistungen gemäß Betriebskostenvereinbarung) zur Verfügung.

Zusätzliche Aufgaben zur Bewirtschaftung der Flächen (z. B. Pförtnerdienste, Reinigungsarbeiten, Bereitstellung von Betriebs- und Geschäftsausstattung) werden aktuell zentral von der Group Supply Service – Real Estate Management (GSUS-REM ehemals GREM) durchgeführt. GMG und GSUS-REM sind Teil des Telekom-Konzerns. Die um die dargestellte Wertschöpfung angereicherten Flächen werden von der GSUS-REM an die Antragstellerin „zurückvermietet“.

Wie in zurückliegenden Verfahren hat die Beschlusskammer die konzerninternen „Verrechnungspreise“ zwischen der GMG bzw. der GSUS-REM und der Deutschen Telekom AG nicht als Grundlage der Mietkostenberechnung akzeptiert.

Stattdessen wurden die berücksichtigungsfähigen Mietkosten unter Verwendung des Immobiliengerüsts aus den antragsübergreifenden Kostenunterlagen und des IVD-Gewerbepreispiegels hergeleitet:

In einem ersten Schritt wurden alle Anlagengüter (Darstellung nach IFRS), die - jedenfalls ohne näheren Nachweis - keinen erkennbaren Bezug zu Vorleistungsprodukten aufweisen, gestrichen (z. B. unbebaute Grundstücke, Grundstücke „held for sale“, Wohngebäude, Ladeneinbauten). Aus den verbleibenden Investitionsbeträgen wurden unter Verwendung eines kalkulatorischen Zinssatzes von 4,87 % und einer Nutzungsdauer von 33 Jahren gemäß § 7 Abs. 4 Nr. 1 EStG,

siehe auch: AfA-Tabelle für die allgemein verwendbaren Anlagegüter („AV“), gültig ab 01.01.2001, Bundesministerium der Finanzen,

die Kapitalkosten ([BuGG] Mio. €) berechnet.

Die für die Immobilien notwendigen Instandhaltungskosten ([BuGG] Mio. €) der GMG wurden berücksichtigt.

Des Weiteren wurde der Ansatz der Antragstellerin für das Facility Management, also für die kaufmännische Verwaltung der Gebäude ([BuGG] Mio. €), in die Berechnung übernommen. Die betreffenden Leistungen werden von einem externen Unternehmen eingekauft und stellen somit keine konzerninterne Leistung dar. Demgegenüber wurden die Ansätze für die o. g. konzernintern erbrachten Zusatzleistungen der GSUS-REM bei den Berechnungen der Fachabteilung nicht berücksichtigt, zumal im „Warmmietmodell“ über die GSUS-REM auch Büromöblierung abgerechnet wird und gleichzeitig im Kostennachweis Abschreibungen für Sachanlagen ausgewiesen sind, sodass eine Doppelerfassung nicht auszuschließen ist.

Daraus folgt ein Quadratmeterpreis für „eigene“ Immobilien von [BuGG].

Auch die Zahlungen der Antragstellerin für fremd angemietete Flächen wurden einer eingehenden Überprüfung unterzogen und dabei anhand von Daten des Immobilienverbandes Deutschland,

siehe IVD-Gewerbe-Preisspiegel 2016/2017,

auf 9,65 €/qm (gegenüber [BuGG] €/qm laut Antragstellerin) gedeckelt.

Zur Bestimmung des Durchschnittswertes wurden die Marktpreise laut IVD, die offensichtlich unter den Mietzahlungen der Antragstellerin liegen, mit den Quadratmeterangaben der Antragstellerin für die einzelnen Standorte gewichtet,

siehe Beschluss BK 3a-17-036 vom 30.11.2017 zu den Entgelten für Kollokationen und Raumluftechnik im Zusammenhang mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (HVt-Kollokation).

Aus den so quantifizierten Kostensummen für Telekom-Immobilien und Fremdanmietung ([BuGG] € bzw. 9,65 €) errechnete sich als gewichtete „Kaltmiete“ ein monatlicher Betrag von [BuGG] €/qm (gegenüber im Vorgänger-Release akzeptierten [BuGG] €/qm).

Diese durchschnittliche Kaltmiete war in einem nächsten Schritt mit den relevanten Quadratmeterangaben gemäß Kostenstellenbasis zzgl. Nebenflächen zu multiplizieren:

[BuGG]

- Dabei berücksichtigt die von der Bundesnetzagentur angesetzte Quadratmeterzahl auch Leerstände für nicht kündbare Technikflächen und Dispositionsflächen. Der Anteil der von der Antragstellerin ausgewiesenen Leerfläche (rund [BuGG] %) wurde jedoch entsprechend des von der Fachabteilung vorausgesetzten schrittweisen Abbaus dieser Flächen, vgl. ICAs-Beschluss vom 30.11.2011, S. 24f. des amtl. Umdrucks, auf [BuGG] % der betriebsnotwendigen Fläche - das entspricht [BuGG] qm - gekürzt. Die Kosten für die Leerstände für Dispositionsflächen werden von der Antragstellerin größengewichtet auf alle ressortbezogene Dispositionskostenstellen (Einzel- und Gemeinkostenstellen) verteilt.
- Die Flächen für die gesicherte Energieversorgung und Raumluftechnik („PASM-Flächen“) werden von der Antragstellerin separat von den Leerflächen ausgewiesen und wurden akzeptiert.
- Da die Kaltmiete ([BuGG] € monatlich) einen Durchschnittsbetrag für Haupt- und Nebenutzflächen darstellt, die Kostenstellenbasis aber lediglich Angaben zu den Hauptnutzflächen (HNF) beinhaltet, wurde zur Erfassung der Nebenflächen die betreffende Quadratmeterangabe durch einen Faktor ([BuGG]) erhöht.

Zum Einbezug der Nebenkosten war schließlich noch das Produkt aus berücksichtigungsfähigem Nebenkostenbetrag je Quadratmeter und akzeptabler Quadratmeterangabe für die HNF zu bilden:

[BuGG]

Dabei wurden die von der Antragstellerin angeführten Nebenkosten anerkannt. Sie belaufen sich auf [BuGG] €/qm HNF ([BuGG] Mio. € Nebenkostensumme / [BuGG] Mio. qm Hauptnutzfläche GSUS-REM), liegen damit leicht unter dem bislang akzeptierten Wert ([BuGG] €/qm) und deutlich unter der zum Vergleich herangezogenen Angabe gemäß Betriebskostenspiegel des Deutschen Mieterbundes in Höhe von 2,93 €/m²(Datenerfassung 2016/2017).

In Summe ergab sich so ein akzeptabler Mietkostengesamtbetrag von [BuGG].

Die Gegenüberstellung des von der Antragstellerin in der Kostenstellenbasis ausgewiesenen Wertes für „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ ([BuGG] €) und des von der Beschlusskammer korrigierten Betrages ([BuGG] €) führt zu einer Reduzierung der Mietkosten um durchschnittlich 17,92 %.

Allerdings wurde in die weiteren Berechnungen der Fachabteilung nicht dieser Durchschnittswert einbezogen, sondern nach Anlagentypen und Ressorts differenzierte Kürzungsfaktoren, die sich anhand des Kostennachweises bestimmen lassen.

Im Ergebnis folgt die von der Beschlusskammer vorgenommene Reduzierung der Mietkosten vorrangig aus der Verringerung des Anlagenvermögens in Anlehnung an die Vorleistungsrelevanz der einzelnen Immobilien, der Nichtanerkennung der über die Instandhaltung und das kaufmännische Facility Management hinausgehenden Zusatzleistungen der GMG und der GSUS-REM, der Korrektur der Preise für fremd angemietete Flächen und der Kürzung der Leerflächen.

Die über die „Miete Fläche“ und „Mietverrechnung“ hinausgehenden Bestandteile der Mietkosten wurden akzeptiert.

Die erörterte Kürzung wurde auf den Plan (KeL 2018) übertragen und hat auch Auswirkungen auf weitere Kostenbestandteile.

Zur Bestimmung der berücksichtigungsfähigen Mietkosten im Einzelnen wird wieder auf den Prüfbericht der Fachabteilung verwiesen.

Betriebskosten

Die Betriebskosten waren aufgrund der Verringerung bestimmter Kostenarten, die in ihre Ermittlung einfließen, zu korrigieren.

Die Betriebskostenfaktoren für die verschiedenen NGN-relevanten Anlagenklassen errechnen sich – wie bei den Mietkosten - als Quotient aus anlagenklassenbezogenen Betriebskosten und der zugehörigen Tagesneupreise.

Die wesentlichen Bestandteile der Betriebskosten im Zähler der Berechnung sind personalbezogene Kosten, Sachkosten für Energie, Sachkosten für Instandhaltungsleistungen von Fremdfirmen sowie Ansätze für Informationstechnik (siehe Kostenunterlagen Teil 6.2). Alle genannten Komponenten wurden vom Fachreferat einer Effizienzprüfung unterzogen.

- Die dabei durchgeführten Korrekturen beziehen sich vorrangig auf die Energiekosten.

Für die Berechnung der Gesamtkosten Energie wurden zunächst die Ansätze der Antragstellerin, die offensichtlich noch auf der Genehmigung der Entgelte für den Kollokationsstrom aus dem Jahr 2017 basieren (Beschluss BK 3f-17/038 vom 30.11.2017), auf Grundlage der Entscheidung zum TAL-Kollokationsstrom (BK 3f-18-020 vom 30.11.2018), die ein laufendes Entgelt für den Stromverbrauch von 0,2087 €/kWh beinhaltet, korrigiert. Die Kalkulation des genehmigten Entgelts enthält Einzelkosten, Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG. Da aber im Rahmen der Kalkulation für die IC-Verbindungsleistungen nochmals Ansätze für Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG einbezogen werden (Zuführung) bzw. bei einer pureLRIC-Ermittlung nicht berücksichtigungsfähig sind (Terminierung), konnte das genehmigte Entgelt nicht in voller Höhe übernommen werden. Deshalb wurden als Kosten je kWh lediglich die Einzelkosten, die in das laufende Entgelt für den Stromverbrauch eingeflossen sind, in die hier relevante Berechnung eingestellt ([BuGG] €/kWh). Daraus folgt eine berücksichtigungsfähige Gesamtsumme für Energiekosten von [BuGG] € (gegenüber [BuGG] € laut Kostenunterlagen für KeL 2018).
- Darüber hinaus waren die Personalkosten leicht zur verringern.

Die Tätigkeitszeiten, auf denen die personalgetriebenen Betriebskosten basieren, werden von den betroffenen Kräften in der Regel durch Stundenaufschreibungen erfasst. Dies geschieht nicht vorleistungsspezifisch, sondern für alle Produkte der Antragstellerin gleichermaßen. Durch Multiplikation mit dem relevanten Stundensatz ergeben sich dann die personalgetriebenen Kosten. Senkungen folgen in diesem Zusammenhang vorrangig aus der Reduzierung des Stundensatzes für das Ressort PTI von [BuGG] € auf [BuGG] €.

Im Einzelnen wird auf den Prüfbericht der Fachabteilung bzw. hinsichtlich der grundsätzlichen Vorgehensweise auch auf die Ausführungen im Beschluss zur TAL-Bereitstellung BK 3c-18-005 vom 25.09.2018, S. 59ff. des amtl. Umdrucks verwiesen.

- Bzgl. der Kosten für die Instandhaltungen, die in Anlehnung an gesetzliche Vorgaben bzw. konzerninterne Richtlinien ermittelt werden, ergab sich kein Korrekturbedarf.
- Die anlagenspezifischen IT-Kosten sind gegenüber dem Vorgängerrelease um [BuGG] % gestiegen und werden unter Berücksichtigung der ansonsten sachlich gebotenen Anpassungen der Kostenarten (vorrangig kalkulatorischer Zinssatz, Mietkosten) anerkannt.

Die akzeptable Gesamtsumme der anlagenspezifischen Betriebskosten beläuft sich unter Einbezug aller Kürzungen auf [BuGG] € (gegenüber [BuGG] € laut Antragstellerin). Die daraus resultierenden Betriebskostenfaktoren für die einzelnen Anlagenklassen lassen sich wiederum dem aktuellen Prüfbericht der Fachabteilung entnehmen.

4.2.2.2. Verknüpfung der Miet- und Betriebskosten mit den Kapitalkosten des Breitbandkostenmodells

Entsprechend der eigenen Vorgehensweise der Antragstellerin in dem Abschnitt ihrer Antragsunterlagen zur "Herleitung der Kosten auf Basis WIK-Modell und Telekom Parametern" (paginierte S. 421 ff. d. VV.) wurden die Miet- und Betriebskosten des NGN über Zuschlagsfaktoren in die Berechnungen übernommen.

Die von der Antragstellerin verwendeten Faktoren sind nach Anlagenklassen und darüber hinaus, wie für eine Zuordnung zu den korrespondierenden Investitionen des Breitbandkostenmodells erforderlich, nach den verschiedenen Layern des OSI-Schichten-Modells differenziert. In der Regel beziehen sich mehrere Anlagenklassen und damit auch mehrere Miet- und Betriebskostenfaktoren auf einen Layer.

Die nach Layern unterschiedenen Miet- und Betriebskostenfaktoren wurden im Anschluss an die unter Ziffer 4.2.2.1 dargestellten effizienzbezogenen Kürzungen mit den direkten Investitionen der einzelnen Netzelemente des NGN gemäß Breitbandkostenkostenmodell multipliziert und so die Zuschläge für Betriebs- und Mietkosten bestimmt.

4.2.2.3. Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten

Neben den anlagenspezifischen Kosten waren bei der Ermittlung der pureLRIC noch Ansätze unterschiedlicher Produkt- und Angebotskosten („Technik“ und „Vertrieb“) zu berücksichtigen, soweit sie durch die Terminierung verursacht werden.

Die Ansätze wurden auf Basis der bereits in den Vorverfahren BK 3c-12-089, BK 3c-14-015 und BK 3c-16-110 akzeptierten Kalkulationsmethoden ermittelt:

Zur Bestimmung der Einzelkosten „Technik“ für Netzinteroperabilitätstests (Ressort Sts DT Technik NSO NVNI (Network and Service Operations-Networkmanagement Voice Network and Interconnection Center Voice), laut Antragstellerin [BuGG] €/Minute), d. h. für Verträglichkeitstests zur Gewährleistung der störungsfreien Zusammenarbeit zwischen den Netzen der verschiedenen Netzbetreiber,[BuGG].

Die „Einzelkosten für Vertrieb“ bestehen nach der Kalkulation der Antragstellerin aus Kosten für Vertriebsleistungen des Ressorts ZW Vertrieb (Zentrum Wholesale Vertrieb) sowie Kosten für Produktmanagement, Forderungsausfälle und Fakturierung (paginierte Seiten 432 und 456ff.).

- Die Herleitung der Kosten des Bereichs ZW BD Vertrieb (laut Antragstellerin [BuGG] €/Minute), der insbesondere Tätigkeiten in Zusammenhang mit der Vertrags- und Kundenbetreuung sowie etwaige Änderungen von Firmenbezeichnungen durchführt, ist vergleichbar mit der Vorgehensweise bzgl. der Netzoperabilitätstests.

- Ausgangspunkt der Berechnung der Kosten für das Produktmanagement (laut Antragstellerin [BuGG] €/ Minute) [BuGG].
- Die Kosten für Forderungsausfälle und Zinsen auf Forderungen (laut Antragstellerin [BuGG] €/Minute) sowie die Fakturierungskosten (laut Antragstellerin [BuGG] €/Minute) [BuGG].

Die verschiedenen Komponenten der Produkt- und Angebotskosten sind dem Grunde nach berechtigt. Die Ermittlungen der Antragstellerin sind nachvollziehbar. Reduzierungen der o. g. Beträge ergaben sich durch Korrekturen der Stundensätze (betrifft Netzinteroperabilitätstest (DT Technik: [BuGG] € gegenüber [BuGG] € laut Antragstellerin) und den Bereich ZW Vertrieb ([BuGG] € gegenüber [BuGG] € laut Antragstellerin)), die Verringerung des kalkulatorischen Zinssatzes von [BuGG] % auf 4,87 % (betrifft neben den Ansätzen, die unter Einbezug von Stundensätzen errechnet werden, auch Zinsen auf Forderungen, Produktmanagement und Fakturierungskosten) und die Verringerung der Mietkosten (betrifft neben den Ansätzen, die unter Einbezug von Stundensätzen errechnet werden, auch die Fakturierungskosten). Zur Anpassung der Stundensätze wird wieder auf das Prüfgutachten der Fachabteilung sowie den Beschluss zu den TAL-Einmalentgelten BK 3c-18-005 vom 25.09.2018, S. 54ff. des amtl. Umdrucks, verwiesen. Bzgl. der Forderungsausfälle waren darüber hinaus im Rahmen der Überleitung von der Gewinn- und Verlustrechnung auf die Kostenrechnung Beträge aus solchen Kostenstellen zu streichen, die nicht dem Vorleistungs-, sondern dem Retailbereich zuzuordnen sind (siehe Prüfgutachten zum Beschluss BK3c-18-005, Kapitel 2.3.4, Unterpunkt Kostenartenanalyse, Seite 21).

Die von der Antragstellerin ebenfalls im Rahmen der Produkt- und Angebotskosten geltend gemachten Beträge für Richtfunk wurden bereits deshalb nicht berücksichtigt, weil kein Nachweis zur Berechnung dieser Kosten angeführt ist. Im Übrigen werden von der Beschlusskammer Ansätze für Richtfunk bei der Bestimmung der neutralen Aufwendungen im Zuge der Kalkulation der Zuführungsentgelte (Ziffer 4.3.2.3) eingezogen.

Hinweise auf weitergehende gebotene effizienzbezogene Kürzungen sind der Beschlusskammer nicht ersichtlich.

Nach Korrektur der Jahreskosten und Division durch die von der Antragstellerin ausgewiesenen Minutenwerte ergaben sich folgende Einzelkosten:

Netzinteroperabilitätstest	[BuGG]
ZW Vertrieb	[BuGG]
Produktmanagement	[BuGG]
Forderungsausfälle und Zinsen auf Forderungen	[BuGG]
Fakturierung	[BuGG]
Summe der Produkt- und Angebotskosten	[BuGG]

Die von der Antragstellerin geltend gemachte Summe beträgt demgegenüber [BuGG] €/ Minute.

Eine Anpassung an die im Breitbandkostenmodell verwendeten Verkehrsmengen hält die Beschlusskammer im Übrigen für die Berechnung der Produkt- und Angebotskosten wie bisher für nicht erforderlich, zumal davon auszugehen ist, dass die betreffenden Jahreskosten in gewissem Umfang mit den Verkehrsmengen variieren.

4.2.2.3 Abschließende Ermittlung der pureLRIC für CAPEX und OPEX

Die pureLRIC, also die inkrementellen Kosten der Terminierung, sind diejenigen Kosten, die allein durch ein zusätzliches Angebot der Terminierung entstehen. Anders formuliert handelt es sich um die Kosten, die für einen Betreiber nicht anfallen würden, wenn er die Leistung

Terminierung nicht für Dritte anbieten würde (siehe bereits Ziffer 4.2.1). Die pureLRIC – bezogen auf CAPEX und OPEX - lassen sich daher ermitteln als Differenz zwischen den betreffenden langfristigen Kosten der Antragstellerin für sämtliche über das NGN realisierten Dienstleistungen und den entsprechenden Kosten für die Erbringung der Dienstleistungen ausgenommen der Terminierung an Dritte. Dadurch werden verkehrsunabhängige Kosten gar nicht und verkehrsbedingte Kosten nur insoweit berücksichtigt, wie sie der Terminierung zuzuordnen sind.

Zur Bestimmung der pureLRIC in Bezug auf die CAPEX und OPEX wurden die nach der oben erläuterten Methodik ermittelten Modellergebnisse einmal mit und einmal ohne Einbezug der Terminierung bestimmt. Bei der Berechnung „mit Terminierung“ wurden auch spezifische, terminierungsbezogene Kostenbestandteile einbezogen.

Die pureLRIC der Terminierung pro Minute errechnen sich dann, indem die Differenz durch das Minutenvolumen der Terminierung dividiert wird.

Die Beschlusskammer geht in diesem Zusammenhang davon aus, dass die durch die Terminierung verursachten zusätzlichen Investitionen auch entsprechende zusätzliche Miet- und Betriebskosten zur Folge haben.

4.2.2.4 Gesamtergebnis der pureLRIC (Terminierung)

Auf Basis der Berechnungen nach den Ziffern 4.2.2.1 bis 4.2.2.3 ergeben sich nach dem pureLRIC-Maßstab für die Terminierung folgende durchschnittliche 24-Stunden-Kosten:

Position	
Kapitalkosten (CAPEX)	0,000106 €/Minute
Miet- und Betriebskosten (OPEX)	[BuGG]
Produkt- und Angebotskosten (PAK) für Technik u. Vertrieb	[BuGG]
Gesamtsumme	[BuGG]

Leitungsmengenneutrale Gemeinkosten waren bei der pureLRIC-Bestimmung nicht einzubeziehen, da es sich hierbei nicht um inkrementelle Kosten der Terminierung handelt.

Der Anstieg gegenüber dem Kostenergebnis aus der Entscheidung BK 3c-16-110 vom 21.07.2017, S. 95 des amtl. Umdrucks (0,000162 €/ Minute), resultiert vorrangig aus den in dieser Form erstmalig einbezogenen Investitionen für die IMS-Plattform.

Wie bereits in den beiden vorausgegangenen Entscheidungen erfolgt keine Spreizung zwischen Tarifen nach Haupt- und Nebenzeit, weil der Antrag keine entsprechende Unterscheidung vorsieht, Gründe hierfür nicht mehr bestehen (siehe bereits Beschluss vom 01.04.2015, S. 112f. des amtl. Umdrucks) und im Übrigen eine tageszeitspezifische Differenzierung wie schon im Vorverfahren von keiner einzigen Beigeladenen gefordert wurde. Die - in Anlehnung an den Antrag - differenzierte Aufführung von Peak- und Offpeak-Tarifen (mit jeweils identischer Höhe) im Tenor erfolgt allein, um etwaige Umstellungskosten innerhalb der Abrechnungssysteme zu vermeiden.

4.2.3. Keine Akzeptanz von Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG

Eine Berücksichtigung von sog. „neutralen Aufwendungen“ konnte nicht erfolgen. Gemäß § 32 Abs. 2 TKG sind Aufwendungen, die nicht in den KeL enthalten sind, zusätzlich zu den KeL zu berücksichtigen, soweit und solange hierfür eine rechtliche Verpflichtung besteht oder die Antragstellerin eine sonstige sachliche Rechtfertigung nachweist.

Aufgrund der oben gemachten Erwägungen in Ziffer 4.2.1.1 hat sich die Beschlusskammer im vorliegenden Verfahren gemäß § 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 TKG dazu entschlossen, die Entgelte

für Terminierungsleistungen auf der Grundlage einer anderen Methode als § 31 Abs. 1 TKG - namentlich der pureLRIC-Methode – zu bestimmen.

Gemäß § 31 Abs. 2 S. 2 TKG ist bei der Auswahl einer solch anderen kostenorientierter Vorgehensweise als nach § 31 Abs. 1 TKG § 32 Abs. 2 TKG entsprechend anzuwenden. Der Wortlaut des § 32 Abs. 2 TKG bezieht sich auf Aufwendungen, die nicht in den KeL berücksichtigt sind. Unter dem Begriff „neutrale Aufwendungen“ i. S. d. § 32 Abs. 2 TKG versteht der Gesetzgeber einen Aufwand, der keinem Kosten verursachenden Leistungsprozess zugeordnet werden kann und ansonsten als Verlust hinzunehmen wäre,

vgl. zum insofern identischem § 3 Abs. 4 TEntgV, OVG Münster MMR 2004, 204 (207); Mayen/Hölscher/Lünenbürger, TKG, 2. Aufl. 2008, § 31 Rn. 61.

Die Aufwendungen dürfen also weder langfristige zusätzlich Kosten der Leistungsbereitstellung noch Grundlage eines angemessenen Zuschlags für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten sein. Im Kern muss es sich mithin um Aufwendungen handeln, die für die Leistungsbereitstellung nicht erforderlich sind, deren Berücksichtigung bei der Entgeltfestlegung aber gerechtfertigt ist.

Nach dem Wortlaut ist die Norm „entsprechend“ anzuwenden, das bedeutet, dass sie in Ansehung des festgelegten abweichenden Kostenmaßstabs anzuwenden ist. Der pureLRIC-Kostenmaßstab sieht vor, dass lediglich die Kosten, die einem effizienten Betreiber entstehen, berücksichtigt werden, Nr. 1 der Terminierungsempfehlung. Bei der Bestimmung dieser Terminierungskosten sind allerdings im Gegensatz zum Kostenmaßstab gemäß §§ 31 Abs. 1, 32 TKG die verkehrsabhängigen Kosten zuerst anderen Leistungen als der Terminierung zuzuordnen und die nichtverkehrsabhängigen Kosten gänzlich anderen Leistungen als der Terminierung zuzuordnen,

vgl. Nr. 6 der Terminierungsempfehlung,

und mithin bei der Terminierung nicht zu berücksichtigen. Kern des pureLRIC-Kostenmaßstabes ist es also, dass im Rahmen der „klassischen“ KeL-Kalkulation grundsätzlich anerkennungsfähige Kosten anderen Leistungen als der Terminierung zugewiesen werden müssen.

4.2.3.1 Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN

Nach diesem Kostenmaßstab sind Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN nur insofern zu berücksichtigen, als sie zur Zusammenschaltung erforderlich sind. Aber auch insofern erschöpfen sich die erforderlichen Kosten in der Berücksichtigung von Mediagateways. Weitergehende Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN sind keine Kosten, die einem effizienten Netzbetreiber entstehen, siehe Ziffer 4.3.2.3. Es besteht auch keine Rechtfertigung für die Berücksichtigung der von der Antragstellerin darüber hinaus zusätzlich geltend gemachten Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN gemäß §§ 31 Abs. 1, 32 Abs. 2 TKG.

Eine sachliche Rechtfertigung besteht regelmäßig dann, wenn eine Interessenabwägung unter Berücksichtigung der Regulierungsziele ergibt, dass unter angemessener Beachtung der Interessen der Wettbewerber und der Endkunden eine Anerkennung ausnahmsweise erforderlich ist, um eine Unterfinanzierung des regulierten Unternehmens zu vermeiden,

vgl. BeckTKG-Komm/Kühling, 4. Auflage 2013, § 32 Rz. 58 m.w.N.

Denn auch in einem wettbewerblichen Umfeld kann ein Netzbetreiber von ihm bereits getroffene, langfristige Investitionsentscheidungen nicht rückgängig machen, sondern ist an diese gebunden,

Kleinlein, N&R 2010, 75 (78).

Eine (alleinige) Tragung der Kostenunterdeckung durch die Anteilseigner des regulierten Unternehmens muss letztlich unbillig erscheinen.

Eine solche Unterfinanzierung droht der Antragstellerin bei der Nichtberücksichtigung der geltend gemachten Aufwendungen in dem genehmigten Terminierungsentgelt aber gerade nicht. Denn die Antragstellerin kann diese Kosten auch anderweitig decken. Wie ausgeführt ist die Grundlage des gewählten Kostenmaßstabs, dass die Kosten soweit möglich auf andere Dienste verteilt werden. Dies ist bei Leistungsmengenneutralen Kosten in vollem Umfang möglich. In der Regulierungsverfügung BK2b-16-005 ist unter 3.8.4.1.1.7 ausgeführt:

„Die auf Vorleistungsebene verlorengehenden Deckungsbeiträge zu (Gemein-)Kosten können dagegen – soweit ihnen tatsächliche Kosten zugrunde liegen – auf anderem Wege, namentlich auf den (wettbewerblichen) bzw. den nicht der Genehmigungspflicht unterliegenden Endkundenmärkten, zurückverdient werden.

Hierbei ist festzuhalten, dass im Festnetzsektor – mit Ausnahme der Entgelte für den Telefonfestnetzanschluss, wo die Betroffene einer nachträglichen Entgeltregulierung unterliegt – die meisten Endkundenpreise unreguliert sind. Alle Festnetzbetreiber sind von der Absenkung der Terminierungsentgelte in gleicher Weise betroffen. Es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass die Absenkung der Terminierungsentgelte nicht bei anderen Endkundenpreisen (Grundentgelt, etc.) ausgeglichen werden könnte, soweit dies überhaupt erforderlich ist.

Mit diesem Hinweis auch die österreichische Regulierungsbehörde RTR, in ihrer Entscheidung M 1.8/2012-148, vom 30.09.2013, S. 61.

Eine Zuschlüsselung dieser Kosten auf andere Netzleistungen und Kunden stellte insofern keinen systematischen Bruch dar, als es gerade nicht um Kosten geht, die allein von dem Vorleistungsnachfrager (bzw. dem hinter ihm stehenden Anrufer) verursacht werden, sondern um Kosten für Investitionsgüter, die eben auch anderen Produkten und Nutzern zu Gute kommen (siehe oben, Ziffer 3.8.4.1.1.2).

Dadurch, dass die Umsätze aller Festnetzbetreiber betroffen wären, würden auch alle Netzbetreiber nach Möglichkeiten anderweitiger Kompensationen suchen; kein Betreiber hätte einen Anreiz, seine Entgelte vollständig unverändert beizubehalten,

siehe Coppik, a.a.O., S. 13f.; zu kürzlich durchgeführten Preiserhöhungen für neue Vertragskunden (bei allerdings gleichzeitig erhöhtem Leistungsumfang – „more for more“; Bestandskunden erfuhren faktisch eine leichte Preissenkung) siehe etwa Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 17.02.2016, „Telekom erhöht die Mobilfunkpreise.“

Mit dem während der letzten zehn Jahre erfolgten Rückgang des Sprachanteils und dem parallelen Wachsen des Datenanteils am Gesamtverkehr haben die Sprachterminierungsentgelte ihre ehemals durchaus beachtliche Rolle bei der Finanzierung des weiteren Ausbaus der Festnetze in weiten Teilen eingebüßt. Die einheitliche Einführung des Grenzkostenmaßstabes für Fest- und Mobilfunkterminierungsentgelte vermindert zudem die Wettbewerbsnachteile für Netzbetreiber, die über keinen Mobilfunkarm verfügen, und erleichtert Ihnen die Einführung von günstigeren Angeboten für Telefonate in Mobilfunknetze einschließlich möglicher Pauschaltarife, verbessert darum ihre Wettbewerbsposition auf einem durch Preiswettbewerb gekennzeichneten Massenmarkt und beeinträchtigt darum auch ihre Investitionsfähigkeit nicht.

Aus grundrechtlicher Sicht stellt sich damit das Anstreben eines LRIC-Preisniveaus weder als finanzielles Sonderopfer zu Lasten der Festnetzbetreiber noch als per se unverhältnismäßiger Eingriff in das Recht zur Gestaltung des Absatzsystems dar.

Sofern die Betroffene vorträgt, dass die Anwendung des pureLRIC-Maßstabes dazu, dass sie ein verfassungsrechtlich unzulässiges Sonderopfer zu tragen habe, das darin bestehe, dass es sich mit Entgelten unter dem wettbewerbsanalogen Preis begnügen müsse, kann dies schon deshalb nicht überzeugen, weil das pureLRIC-Entgelt nicht unter dem wettbewerbsanalogen Preis angesiedelt sein muss. So kann, wie bereits unter Ziffer 3.8.4.1.1.2 dargestellt, grundsätzlich auch der unter pureLRIC-Maßstäben errechnete Preis auch dem wettbewerbsanalogen Preis entsprechen.

Die von der Betroffenen befürchtete Quersubventionierung ist schon deshalb nicht zu besorgen, weil auch bei Verwendung des pureLRIC-Maßstabes sämtliche dem Inkrement der Terminierungsleistung zurechenbare Kosten bereits am jeweiligen Terminierungsmarkt gedeckt sind. Die leistungsmengenneutralen Gemeinkosten müssen nicht naturgegeben anteilmäßig einer Leistung zugeordnet werden. Die genaue Zuordnung würde sich im Wettbewerb insbesondere nach den hier schwer zu emulierenden Preiselastizitäten richten, was eben auch dazu führen könnte, dass unter Wettbewerbsbedingungen einer Leistung im konkreten Fall keine leistungsmengenneutralen Gemeinkosten zugeordnet würden. Entgegen der Auffassung der Betroffenen steht der Möglichkeit der Deckung von fixen Gemeinkosten durch Preiserhöhungen auf der Endkundenebene auch nicht entgegen dass diese im Wettbewerb steht. Im Festnetzsektor sind fast sämtliche Endkundenpreise unreguliert. Alle Festnetzbetreiber sind von der Absenkung der Terminierungsentgelte in gleicher Weise betroffen. Es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass die Absenkung der Terminierungsentgelte nicht bei den Grundentgelten ausgeglichen werden könnte, soweit dies überhaupt erforderlich sein sollte.“

Diesen in der Regulierungsverfügung BK2b-16/005 gemachten Erwägungen schließt sich die Beschlusskammer vorliegend vollumfänglich an. Auch unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen ist nicht erkennbar, dass als Folge der symmetrischen Entgeltregulierung für Terminierungsentgelte eine Kostenunterdeckung bei einem Grenzkosten-Maßstab droht. Soweit aber eine Kostenunterdeckung nicht droht, besteht keine Rechtfertigung für die Berücksichtigung der geltend gemachten Aufwendungen.

Die Behauptung der Antragstellerin in ihrer Konsultationsstellungnahme, dass sie die nicht berücksichtigten Kosten nicht anderweitig decken könne, ist unsubstantiiert. Wenn die Behauptung zutreffen würde, könnte die Antragstellerin dies durch Vorlage entsprechender Unterlagen belegen. Dazu ist sie gemäß § 32 Abs. 2 S. 1 TKG verpflichtet, wenn sie neutrale Aufwendungen geltend macht. Insofern trifft nicht die Bundesnetzagentur die Nachweispflicht, sondern die Antragstellerin.

Unabhängig davon ist es der Antragstellerin aber auch möglich, Endkundenentgelte zu erhöhen. So hat sie die Entgelte für PSTN/ISDN-Anschlüsse in den Verträgen Call Start, Call Basic und Call Comfort zuletzt zum 01.05.2017 um brutto 1 € erhöht,

<https://www.teltarif.de/telekom-analoganschluss-isdn-preiserhoehung-grundkosten/news/66960.html>

Im Übrigen sind aber auch die anderweitig zu deckenden Kosten pro Anschluss sehr gering. Die mit den Kostenunterlagen vorgelegte Absatzprognose beziffert die Terminierungsnachfrage für die Jahre 2019 und 2020 auf ca. [BuGG] Milliarden Minuten, also [BuGG] Milliarden pro Monat. Einen weiteren Anschlussverlust auf 18,3 Millionen zugrunde gelegt, liegt das Terminierungsaufkommen pro Anschluss bei maximal 140 Minuten. Die Entgeltdifferenz zu Zuführungsleistungen beträgt 0,0005 €. Damit muss die Antragstellerin also pro Anschluss Kosten in Höhe von ca. 0,07 € anderweitig decken.

Weil die Antragstellerin aber auch von der Senkung der Terminierung in die anderen Fest- und Mobilfunknetze profitiert, ist der anderweitig zu deckende Betrag erheblich geringer. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Absenkung in die Mobilfunknetze im ersten Schritt um 0,0056 € viermal so hoch ist.

Die Antragstellerin geht auch mit der Ansicht fehl, dass die Auferlegung einer anderen Vorgehensweise, die dazu führen würde, dass Aufwendungen nach § 31 Abs. 2 Nr. 2 TKG nicht berücksichtigt würden, mit dem Gesetzeswortlaut nicht vereinbar wäre. Dies ist schon insofern verfehlt, als auch bei einer „entsprechenden“ Anwendung des § 32 Abs. 2 TKG die Berücksichtigung der Aufwendungen gerechtfertigt sein muss. Die Nichtberücksichtigung ist gerade Folge der am Wortlaut orientierten Auslegung des § 31 Abs. 2 Nr. 2 TKG.

Die Antragstellerin kann sich auch nicht auf die Entstehungsgeschichte der Norm stützen. Denn die Gesetzesmaterialien verhalten sich nicht zum § 31 Abs. 2 Nr. 2 S. 2 TKG. Auch die

Ausführungen zu S. 1 geben keinen Hinweis für die Auslegung. Denn dort ist lediglich ausgeführt, dass die Regelung als Auffangvorschrift die Möglichkeit, auch andere Vorgehensweisen heranzuziehen, eröffnet, so z.B. eine Festlegung von Entgelten nach einem Gleitpfad,

Drucksache 17/5707 vom 04.05.2011, S. 62.

Gegen die Auslegung der Antragstellerin spricht aber die Systematik des § 31 Abs. 2 Nr. 2 TKG. Denn § 32 Abs. 2 TKG ist gerade nur dann anwendbar, wenn die „andere Vorgehensweise“ eine „kostenorientierte Vorgehensweise“ ist. Dies hebt hervor, dass eine Berücksichtigung von Aufwendungen nur in Betracht kommt, wenn diese die zu berücksichtigenden Kosten übersteigen. Daraus folgt aber gleichzeitig auch die besondere Bedeutung der sachlichen Rechtfertigung.

Schließlich spricht auch der Zweck der Norm für die hier vorgenommene Auslegung. Wie ausgeführt, ist es Zweck der Berücksichtigung der „neutralen Aufwendungen“, das regulierte Unternehmen vor einer ungerechtfertigten Kostenunterdeckung zu bewahren, und das Ergebnis der Auslegung ist gerade darin begründet, dass die Nichtberücksichtigung nicht zu einer Kostenunterdeckung führt.

4.2.3.2 Aufwendungen für das Vivento-Defizit, Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte

Nach dem geregelten Kostenmaßstab für die Terminierung sind Aufwendungen für Vivento und Personalrestrukturierungsmaßnahmen für Vorruhestandsbeamte ebenfalls nicht gemäß § 32 Abs. 2 TKG zu berücksichtigen, weil auch diese Kosten anderen Leistungen zugewiesen werden können.

Die Antragstellerin hat für Mitarbeiter, die für die Leistungsbereitstellung nicht mehr erforderlich sind, aber aufgrund rechtlicher Verpflichtungen (Tarifrecht, Beamtenrecht) nicht gekündigt bzw. entlassen werden können, die Personalauffanggesellschaft (Vivento) gegründet. Vivento beschäftigt diese Mitarbeiter, ohne dass die Einnahmen von Vivento die Personalkosten vollständig decken können. Im Ergebnis wird durch Vivento faktisch in den Kerngeschäftsfeldern Personal abgebaut, ohne sich von den Mitarbeitern tatsächlich zu trennen.

Die Abfindungszahlungen und die Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte dienen dem tatsächlichen Personalabbau. Mitarbeiter werden für eine Auflösung des Arbeitsvertrages oder einen vorzeitigen Ruhestand entschädigt.

Sowohl die „Vivento-Aufwendungen“ als auch die Abfindungszahlungen und die Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte sind Maßnahmen zur Erhöhung der Effizienz des Unternehmens. Die Aufwendungen können offensichtlich keinem verursachenden Leistungsprozess direkt zugeordnet werden, sie sind also mit leistungsmengenneutralen Gemeinkosten der Antragstellerin vergleichbar.

Allerdings sind diese Aufwendungen keine Kosten, die einem effizienten Netzbetreiber entstehen. Sie könnten im Rahmen der KeL nicht als leistungsmengenneutrale Gemeinkosten anerkannt werden. Bei leistungsmengenneutralen Gemeinkosten handelt es sich um Kosten des Unternehmens, die nicht direkt leistungsindiziert, aber für die effiziente Leistungsbereitstellung erforderlich sind,

vgl. Prof. Thomas Barth / Dr. Daniela Barth, Controlling, 2. Auflage, 2008, S. 365.

Die Aufwendungen für das Vivento-Defizit, Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte sind ebenfalls keinem speziellen Leistungsprozess im Konzern der Antragstellerin zugeordnet. Sie sind aber auch nicht erforderlich, um die Terminierungsleistung zu erbringen.

Die Aufwendungen werden also bei der Kostenermittlung nicht berücksichtigt. Es ist auch keine sachliche Rechtfertigung für die Berücksichtigung geben. Denn wie unter 4.2.3.1 ausgeführt, droht der Antragstellerin durch die Nichtberücksichtigung keine Unterfinanzierung.

4.2.4. Anhebung des Gesamtergebnisses auf einen internationalen Vergleichswert

Das Kostenergebnis war auf einen internationalen Vergleichswert anzuheben.

Die Beschlusskammer geht weiter davon aus, dass bei der Entgeltermittlung das in Erwägungsgrund 2 der Terminierungsempfehlung genannte Ziel einer unionsweiten Harmonisierung von Vorgehensweise und Ergebnis angemessen zu berücksichtigen ist (s. Ziffer 4.2.1.1.3.8).

Auf Basis einer internationalen Vergleichsbetrachtung (einfacher Durchschnitt) ergibt sich ein Referenzwert von 0,0008 €/ Minute. In die Berechnung des Referenzwertes wurden wie in der letzten Entscheidung sämtliche EU-Staaten einbezogen, in denen die Terminierungstarife unter Rückgriff auf ein Bottom-up-Kostenmodell, den pureLRIC-Maßstab und Wiederbeschaffungswerte kalkuliert werden. Länder, in denen die Kalkulation noch auf Basis eines PSTN erfolgt bzw. keine Angaben über die Kalkulationsbasis vorliegen, wurden nicht berücksichtigt. Damit wurde der Referenzwert letztlich aus den Festnetzterminierungstarifen in den Ländern Österreich, Bulgarien, Zypern, Tschechien, Dänemark, Griechenland, Spanien, Frankreich, Kroatien, Ungarn, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowenien, Slowakei und Großbritannien berechnet.

Die internationalen Vergleichstarife stammen aus dem aktuellen BEREC-Report. Als Wechselkurs für nicht-Euro-Vergleichsländer wurde der durchschnittliche Wechselkurs aus dem zweiten Quartal 2018 gemäß BEREC-Report verwendet. Zu weiteren Einzelheiten wird auf den betreffenden Prüfbericht der Fachabteilung verwiesen.

Eine Festlegung des genehmigungsfähigen Entgelts anhand eines sogenannten „doppelten Durchschnitts“, wie ihn die Beschlusskammer in einzelnen früheren Entscheidungen verwendet hatte und der zu einem geringeren Tarif führen würde, ist wie schon in der letzten Entscheidung nicht geboten. Die Beschlusskammer hat dabei berücksichtigt, dass ein höheres Entgelt (Litauen), das auch auf einem Grenzkostenansatz beruht, sowie die Entgelte von acht weiteren Mitgliedsstaaten nicht berücksichtigt werden können. Deshalb ist nach Überzeugung der Beschlusskammer ein doppelter Durchschnitt nicht besser zur unionsweiten Harmonisierung geeignet als der einfache Durchschnitt.

4.3. Zuführungsentgelte Telekom–B.2 und Telekom-N-B.2

4.3.1. Art der Entgeltgenehmigung

Die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte erfolgt gemäß § 32 Nr. 1 TKG auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Eine nach § 32 Nr. 2 TKG grundsätzlich denkbare Regulierung im Rahmen eines Price-Cap-Verfahrens war im konkreten Fall nicht angängig, weil ein Entgeltkorb für die betreffenden Dienste bislang nicht festgelegt worden ist.

4.3.2. Anforderungen des 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG

Nach § 31 Abs. 1 S. 2 TKG sind die Entgelte genehmigungsfähig, sofern diese die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschreiten. Die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ergeben sich aus den langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung und einem angemessenen Zuschlag für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten, einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, soweit diese Kosten jeweils für die Leistungsbereitstellung notwendig sind, § 32 Abs. 1 S. 1 TKG.

4.3.2.1 Kalkulationsbasis

Der hier maßgebliche Investitionswert wird nach dem Bruttowiederbeschaffungswertansatz auf der Basis von Tagesneuwerten kalkuliert. Während dabei für den Kernteil des Festnetzes zwischen dem Übergabepunkt und dem Beginn des Anschlussnetzes von einem NGN ausgegangen wird, werden die Kosten der Übergabe bzw. des Übergabepunktes auf Grundlage der tatsächlich verwendeten Technik (Übergabe über PSTN (über ein Media Gateway) oder IP) bestimmt.

Hier kommen grundsätzlich drei Kostenbasen in Betracht:

- Historische Anschaffungs- und Herstellungswerte (AHK),
- Nettowiederbeschaffungswerte, welche mit den Tagesgebrauchtwerten (TGW) gleich zu setzen sind, und
- Tagesneuwerte, welche den Bruttowiederbeschaffungswerten (BWBW) entsprechen.

Die beantragte Leistungsbereitstellung besteht aus der Zuführung vom Endkunden, wobei die Kosten des Anschlusses selber (also insbesondere die genutzte TAL sowie im PSTN die Beschaltungseinheit und im NGN die DSL-Technik) nicht Teil der Zuführung sind, zur untersten Netzkopplungsebene im Netz der Antragstellerin. Weil die Antragstellerin aktuell die Zuführung aus zwei Netzen – ihr altes PSTN sowie ihr neues NGN – bereitstellt, stellt sich die Frage, in welchem Umfang diese Netze zur Leistungsbereitstellung erforderlich sind. Hier ergeben sich folgende fünf Alternativen:

- Kosten der tatsächlichen Netze,
- Kosten der tatsächlichen Netze soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind,
- Kosten des PSTN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre,
- Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, und
- Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, und eines PSTN zur Abwicklung des PSTN-Zusammenschaltungsverkehrs.

Es stehen also theoretisch 15 Ermittlungsmöglichkeiten zur Verfügung, von denen jedoch nicht alle als legitime Bemessungsgrundlage in Betracht kommen. Im Einzelnen:

Kosten des tatsächlichen Netzes

Entgegen der Ansicht der Antragstellerin können die Kosten des tatsächlichen Netzes vorliegend nicht die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung sein. Die Antragstellerin löst seit Jahren ihr PSTN auf. Dabei erfolgt der Rückbau des Netzes erheblich langsamer als die Migration der Teilnehmer auf das NGN. Alleine in der ausgelaufenen Genehmigungsperiode ist die Anzahl der im PSTN der Antragstellerin angeschlossenen Endkunden von 10,7 Million auf 4,3 Millionen gesunken,

Geschäftsbericht der Antragstellerin für das Jahr 2016, S. 52; Zwischenbericht der Antragstellerin für das dritte Quartal 2018, S. 17.

Im gleichen Zeitraum sind aber nach Auskunft der Antragstellerin lediglich [BuGG] von [BuGG] Vermittlungsstellen ([BuGG] %) abgebaut worden. Es ist evident, dass ein Netz für 40 % der Teilnehmer nicht annähernd die gleiche Anzahl an Vermittlungsstellen erfordert wie ein Netz für 2,5mal so viele Teilnehmer.

Kosten der tatsächlichen Netze, soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind

Auf Grundlage der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen ist eine Effizienz Kürzung der „tatsächlichen“ Netze nicht möglich. Denn der vorgelegte Kostennachweis für ihr PSTN ermöglicht keine Prüfung der Erforderlichkeit der jeweiligen Kostenbestandteile für die Leistungsbereitstellung. Darüber hinaus umfasst der Kostennachweis für das NGN lediglich die Miet-, Betriebs-, Produkt- und Angebots- sowie Gemeinkosten sowie die Kosten des IMS.

Daraus folgt, dass die Bestimmung der Kosten der tatsächlichen Netze, soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind, auf Grundlage von AHK sowie TGW nicht möglich ist. Die Kosten auf Basis von BWBW für das NGN können über das WIK-Kostenmodell bestimmt werden, dagegen liegt für die Kosten des PSTN keine alternative Erkenntnisquelle vor.

Zwar ist keine Abschätzung der Entgelthöhe möglich, doch unabhängig von der Kostenbasis sind im Ergebnis die Kosten des unter Effizienzgesichtspunkten reduzierten tatsächlichen Netzes jedenfalls höher als die Kosten für ein effizientes NGN. Dies folgt daraus, dass die Antragstellerin ihre Aufwendungen für das PSTN (teilweise) nachgewiesen hat, vgl. 4.3.2.3.5. Daraus ergibt sich, dass die AHK einschließlich der neutralen Aufwendungen zu einem höheren Ergebnis führen als eine Genehmigung auf Grundlage eines effizienten NGN zuzüglich neutraler Aufwendungen für das PSTN. Denn die neutralen Aufwendungen umfassen nur einen Teil der nachgewiesenen AHK, s. 4.3.2.3.5. Darüber hinaus hat die Betroffene jedenfalls einen großen Teil der für die Zuführung relevanten Kosten ihres NGN nachgewiesen: das im NGN genutzte IMS sowie die Miet-, Betriebs-, Produkt- und Angebots- und Gemeinkosten für das NGN, s. 4.1. Daraus folgt, dass auch die (effizienten) Kosten nach TGW für ihre Netze oberhalb der Kosten eines effizienten NGN liegen müssen. Schließlich gilt dies auch für eine Bewertung nach BWBW, weil insofern zu den Kosten des NGN noch Kosten des PSTN hinzukommen.

Die Bestimmung der effizienten Kosten für ihre Netze ist nicht möglich, weil die Antragstellerin ihre Pflicht zur Vorlage von Kostenunterlagen gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG nicht vollumfänglich nachgekommen ist. Insofern kann also zu ihren Gunsten die Möglichkeit einer höheren Genehmigung bei einer Bestimmung der Kosten in der Abwägung nicht berücksichtigt werden.

Kosten des PSTN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre

Diese theoretisch denkbare Möglichkeit scheidet aus, weil die Kosten eines PSTN höher sind als die eines NGN und deshalb eine vollständige Realisierung der Verbindungsleistungen über ein PSTN zu nicht erforderlichen Kosten führen würde. Im Übrigen gelten die Ausführungen zu den Kosten in der vorstehenden Variante (tatsächliches Netz) entsprechend. Die Kosten können auf Grundlage der vorgelegten Kostenunterlagen nicht abgeschätzt werden, sie lägen aber oberhalb der Kosten eines effizienten NGN.

Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre

Die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung über ein NGN auf Grundlage der BWBW kann mittels des WIK-Kostenmodells ermittelt werden. Davon ausgehend, dass das bestehende NGN der Antragstellerin hinreichend dimensioniert ist, um die Verbindung der aktuell im PSTN angeschlossenen Teilnehmer abzuwickeln und die bestehenden Media-Gateways zwischen dem NGN und PSTN der Antragstellerin ausreichen würden, um den zu erwartenden PSTN-Zusammenschaltungsverkehr abzuwickeln, käme grundsätzlich auch eine Kostenbestimmung über AHK oder TGW in Betracht. Eine exakte Bestimmung ist aber wegen der mangelhaften Kostenunterlagen nicht möglich. Weil die Antragstellerin einen erheblichen Teil der Kosten des NGN nachgewiesen hat und die Investitionen in das NGN wegen des Investitionszeitpunktes noch nicht vollständig abgeschlossen sind, was sich teilweise auch aus dem Kostennachweis für das PSTN ergibt, ist ausgeschlossen, dass die AHK oder die TGW für das NGN unter den ermittelten BWBW liegen. Weil die Antragstellerin ihre Pflicht zur Vorlage von Kostenunterlagen gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG nicht vollumfänglich nachgekommen ist, kann also zu ihren Gunsten die Möglichkeit einer höheren Genehmigung bei einer Bestimmung der Kosten nach AHK oder TWG bei der Abwägung nicht berücksichtigt werden.

Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, und eines PSTN zur Abwicklung des PSTN-Zusammenschaltungsverkehrs.

Ein Hybrid-Netz aus NGN-Kernnetz und PSTN-Zusammenschaltungsnetz kann nicht effizient im Sinne von § 32 Abs. 1 TKG sein. Dies ist darin begründet, dass in einem Hybrid-Netz Media-Gateways zur Verbindung von NGN und PSTN erforderlich sind. Weil aber die Kapazität der Media-Gateways sämtlichen Transport zwischen den Netzen abzuwickeln hat, muss die Ka-

pazität der Media-Gateways ausreichen, um über diese die Zusammenschaltung direkt abzuwickeln. Eine weitere Aufrechterhaltung des PSTN für die PSTN-Zusammenschaltung ist in diesem Falle dann aber nicht mehr erforderlich.

4.3.2.1.1. Abzuwägende Entgelte

Es verbleibt also zwischen folgenden Entgelten abzuwägen:

- Kosten der tatsächlichen Netze soweit sie zur Bereitstellung erforderlich sind, auf Grundlage von AHK > 0,0013 €/min,
- Kosten des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, 0,0013 €/min,

Die übrigen wegen mangelnder Kostenunterlagen nicht bestimmbar Varianten der Ermittlung nach § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG können im Folgenden im Wesentlichen unberücksichtigt bleiben, weil sie zu keinen geringeren Kosten als eine Kalkulation eines NGN zu BWBW führen würden. Die Kapitalkosten müssen mangels eines vollständigen Kostennachweises der Antragstellerin auf Grundlage eines Netzkostenmodells ermittelt werden.

4.3.2.1.1.1. Anbieterinteresse der Antragstellerin

Das subjektive Anbieterinteresse der Antragstellerin ist ausweislich ihres Antrages auf ein Entgelt in Höhe von 0,0034 €/min gerichtet. Dies könnte also für einen eine Bestimmung gemäß § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG auf Grundlage der AHK für die tatsächlichen Netze sprechen. Doch können diese wegen der unvollständigen Kostennachweise nicht bestimmt werden. Weil die Antragstellerin aber gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG verpflichtet ist, diese mit dem Entgeltantrag vorzulegen, geht dies zu ihren Lasten. Insofern ist also ihr Interesse auf eine Genehmigung auf Grundlage von Kosten zu BWBW des NGN, im Umfang wie es zur vollständigen Bereitstellung erforderlich wäre, bei der Abwägung nicht zu berücksichtigen.

4.3.2.1.1.2. Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG sind die Interessen der Nutzer zu wahren. Nutzer sind gemäß § 3 Nr. 14 TKG natürliche oder juristische Personen, die einen öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienst für private oder geschäftliche Zwecke in Anspruch nehmen oder beantragen, ohne notwendigerweise Teilnehmer zu sein. Es geht also um die Interessen der Verbraucher, also der Nachfrager nach Telefondiensten aus den Fest- oder Mobilfunknetzen, sowie der Nachfrager der regulierten Leistung, also der Zusammenschaltungspartner.

Die Interessen der Verbraucher richten sich auf eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbieter zu günstigen Preisen,

vgl. BeckTKG-Komm/Schuster, 4. Auflage 2013 , § 2 Rz. 5; ähnlich Säcker, in: ders., TKG, 3. Aufl. 2013, § 2 Rz. 2.

Die Verbraucher sind von den Entgelten auf der Vorleistungsebene nicht direkt, sondern lediglich indirekt betroffen. Änderungen bei den Zuführungsentgelten be- oder entlasten die Verbraucher nicht unmittelbar, weil sie keine Zuführungsleistungen bei der Antragstellerin nachfragen. Mittelbar könnten sie allerdings insofern betroffen sein, als Änderungen bei den Entgelten eventuell die Höhe der Endkundenangebote oder sogar – im Extremfall – die Angebotsvielfalt aufgrund von Markteintritten oder Marktaustritten von Wettbewerbern beeinflussen könnten. Insofern ist ihr Interesse auf ein möglichst geringes Entgelt gerichtet.

Das Interesse der Zusammenschaltungspartner der Antragstellerin ist genau entgegengesetzt zum Interesse der Antragstellerin, also auf ein möglichst geringes Entgelt gerichtet.

4.3.2.1.1.3. Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG

Ein Ziel der Regulierung ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste, auch in der Fläche. Dabei ist sicherzustellen, dass für die Nutzer der größtmögliche Nutzen in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität erbracht wird.

Das Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation umfasst zwei Stufen: Erstens soll wirksamer Wettbewerb im Sinne einer Abwesenheit beträchtlicher Marktmacht erreicht werden, zweitens soll dieser Wettbewerb aber auch selbsttragend sowie unverzerrt in dem Sinne sein, dass namentlich regulatorische Eingriffe in Drittmärkten nicht zu Verwerfungen im Wettbewerbsgefüge führen,

vgl. auch Beschluss BK 3a-10/101 vom 24.02.2011, S. 67.

Derart sind bei der Wahl des Wertansatzes für die Entgeltgenehmigung auch die jeweiligen wettbewerblichen Folgen im Blick zu behalten.

Ein niedriges Entgelt stützt die Wettbewerbsposition der Zugangsnachfrager, weil dadurch die Wettbewerbsposition gegenüber der Antragstellerin gestärkt wird. Allerdings stehen die Zugangsnachfrager auch im Wettbewerb mit den sonstigen Teilnehmernetzbetreibern. Doch auch die Auswirkung von niedrigen Entgelten zu diesen Wettbewerbern spricht für eine Bestimmung auf Grundlage eines zu BWBW bewerteten NGN. Denn das so gefundene Entgeltniveau ist nicht so niedrig, dass dies effiziente Wettbewerber der Antragstellerin auf dem Anschlussmarkt einem unverhältnismäßigen Konkurrenzdruck durch Verbindungsnetzbetreiber aussetzen würde. Dies ist schon darin begründet, dass bei einem erheblichen Anteil der Endkunden der Antragstellerin und ihrer Wettbewerber im Anschlussentgelt eine flate rate für Inlandsfestverbindungen enthalten ist. Das Entgeltniveau liegt wegen der Anerkennung neutraler Aufwendungen für das PSTN auch oberhalb der Kosten eines effizienten NGN-Netzbetreibers, so dass trotz der erheblichen Preissenkung gegenüber den ausgelaufenen Entgelten nach Überzeugung der Beschlusskammer ein effizienter Wettbewerber mit den Angeboten von Verbindungsnetzbetreibern konkurrieren kann. Dagegen würde ein höheres Preisniveau die Wettbewerbsposition der Antragstellerin auch gegenüber den andern Teilnehmernetzbetreibern stärken, weil sie die zusätzlichen Erlöse aus der Zuführung im Wettbewerb um Anschlusskunden einsetzen könnte.

4.3.2.1.1.4. Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG

Ein weiteres Regulierungsziel ist es nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, den Ausbau von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation zu beschleunigen. Das Regulierungsziel bezieht sich ausweislich seiner Entstehungsgeschichte auf den beschleunigten Ausbau von Anschlussnetzen der nächsten Generation,

siehe BR-Drs. 129/11, S. 77,

und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN. Die vorliegenden Zugangsleistungen umfassen unabhängig vom gewählten Genehmigungsmaßstab gerade keine Kosten des Teilnehmeranschlusses. Ein höheres Entgelt würde wie zuvor ausgeführt lediglich die Einnahmen der Antragstellerin erhöhen, ohne dass davon andere Teilnehmernetzbetreiber profitieren würden. Weil diese Erhöhung aber nicht an einen NGA-Ausbau gekoppelt ist, würde ein höheres Entgelt keinen Anreiz zur Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation setzen.

4.3.2.1.1.5. Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG

In Übereinstimmung mit den Ausführungen in der Regulierungsverfügung,
siehe Beschluss, a.a.O., Ziffer 3.8.5.2.4.4,

entspricht eine Kalkulation der Investitionswerte auf Basis eines NGN zu Tagesneuwerten insbesondere dem Wettbewerbsziel nach Art. 8 Rahmen-RL und fördert damit die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG stärker als ein Vorgehen nach anderen Kalkulationsmethoden.

Weil die Zuführungsmärkte in der aktuellen Märkteempfehlung der EU-Kommission nicht enthalten sind, ist die Entgeltgenehmigung nicht geeignet, eine einheitliche Regulierungspraxis innerhalb der EU zu fördern.

4.3.2.1.1.6. Vorhersehbarkeit der Regulierung, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG

Nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG ist bei der Verfolgung der Regulierungsziele die Vorhersehbarkeit der Regulierung dadurch zu fördern, dass über angemessene Zeiträume ein einheitliches Regulierungskonzept beibehalten wird. Die Antragstellerin führt diesen Regulierungsgrundsatz an, um das Erfordernis einer „zeitlichen Konsistenz“ bei der Bestimmung der Kalkulationsbasis über mehrere Genehmigungszeiträume zu begründen.

Dies streitet grundsätzlich dafür, jedenfalls innerhalb der Regulierungsperiode einen einheitlichen Genehmigungsansatz zu verfolgen, soweit nicht neue Umstände für eine Änderung der Praxis sprechen. Vorliegend führt die Beschlusskammer die Genehmigungspraxis fort und ein Schwenk auf AHK würde bedeuten, dass die Genehmigung abgelehnt werden müsste und erst nach Vorlage von zur Ermittlung der AHK geeigneten Kostenunterlagen eine Genehmigung ergehen könnte.

4.3.2.1.1.7. Förderung effizienter Investitionen und Innovationen

Mit der TKG-Novelle 2012 wurde schließlich das damalige Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen aus unionsrechtlichen Gründen zu einem Regulierungsgrundsatz nach § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG gewandelt, ohne in dieser Hinsicht jedoch eine Schwächung herbeizuführen,

BT-Drs. 17/5707, S. 48.

Die Bestimmung enthält damit weiterhin den Auftrag, durch die Herstellung von Rechts- und Planungssicherheit angemessene Rahmenbedingungen zu schaffen, die Investitionen nicht behindern,

Gräditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 2 Rz. 58.

Die Auswirkung der unterschiedlichen Entgelte verhalten sich entsprechend den Ausführungen zu § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, 4.2.1.1.3.4. Ein höheres Entgelt hat also keine positive Auswirkung auf die Investitionsentscheidungen der Antragstellerin oder ihrer Zugangsnachfrager.

4.3.2.1.1.8. Abwägung

Die Beschlusskammer kommt unter Abwägung der Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Regulierungsziele und -grundsätze sowie des Interesses der Antragstellerin zu dem Ergebnis, dass eine Genehmigung auf Grundlage der BWBW eines NGN den widerstreitenden Interessen am besten gerecht wird.

Alle Regulierungsziele und -grundsätze sprechen für eine Genehmigung auf niedrigem Niveau oder verhalten sich neutral zur möglichen Entgelthöhe. Das Interesse der Antragstellerin auf

eine höhere Genehmigung kann vorliegend nicht in die Abwägung eingestellt werden. Denn sie ist ihrer Pflicht zur Vorlage von Kostenunterlagen gemäß § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG nicht im hinreichenden Umfang nachgekommen.

4.3.2.2 Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die Zuführung (Telekom-B.2 und Telekom N-B.2)

Die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die Zuführung setzen sich zusammen aus den Kapitalkosten des NGN, Betriebs- und Mietkosten, Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Technik sowie Gemeinkosten.

4.3.2.2.1. Kapitalkosten und Miet- und Betriebskosten

Die Bestimmung der Kapitalkosten sowie der Miet- und Betriebskosten folgt weitgehend der unter Ziffer 4.2.2.2.1 bzgl. der Terminierung erläuterten Vorgehensweise. Unterschiede bei der Berechnung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gegenüber der Ermittlung der pureLRIC ergeben sich allerdings daraus, dass im Rahmen der Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung keine Differenzbetrachtung der Gesamtkosten mit und ohne Einbezug der gegenständlichen Leistung vorgenommen und das Delta dann durch die relevante Minutenzahl dividiert wird (vgl. Ziffer 4.2.2.3).

Stattdessen wird die Ermittlung der Kosten je Sprachminute hier nach Maßgabe der Inanspruchnahme der Netzelemente in der Hauptverkehrsstunde vorgenommen. Die Verteilung der Kosten erfolgt verursachungsgerecht entsprechend des Kapazitätsbedarfes der Dienste zum Netz-Peak, welches durch die Hauptverkehrsstunde getrieben ist. Die Berechnung wird spezifisch für jedes Netzelement durchgeführt. Die allein für die Sprache relevanten Kosten werden ausschließlich vom Sprachdienst getragen und nach Maßgabe der spezifischen Hauptverkehrsstunde für Sprache dimensioniert. Spezifische Kosten für die Zusammenschaltung werden dabei – wie im Ergebnis schon bei der Terminierung - lediglich auf die Zusammenschaltungsminuten allokiert. Die Kostenverteilung wird auf die Jahresminuten vorgenommen (Minutenäquivalent, ausgedrückt in Bandbreite). Die Routingfaktoren für die Sprach-Interconnection-Minuten werden vom Netzplanungsmodul für die Kostenrechnung zur Verfügung gestellt und reflektieren bezogen auf die verschiedenen Netzelemente die Nachfrage in der Hauptverkehrsstunde.

Obwohl sich die Kosten zwischen den Leistungen Telekom-B.2 und Telekom-N-B.2 wegen der Nutzung unterschiedlicher Netzelemente für die Netzzusammenschaltung (Mediagateways für die PSTN-Zusammenschaltung und Session Border Controller (SBC) für die IP-Zusammenschaltung) unterscheiden, erfolgt gleichwohl keine Differenzierung. Denn eine Differenzierung nach der Übergabetechnologie wäre wie bisher nicht angemessen. Ein nicht unerheblicher Teil der anerkannten Kosten beruht auf neutralen Aufwendungen, die unabhängig von der tatsächlichen Übergabe gleichmäßig auf alle Leistungen zu verteilen sind, um eine Benachteiligung von Zusammenschaltungspartnern, die allein über ICAs zusammenschaltet sind, zu vermeiden. Die Gleichbehandlung der Leistungen entspricht auch den Schlussfolgerungen der Bundesnetzagentur aus der Anhörung zum Abschlussbericht der Projektgruppe „Rahmenbedingungen der Zusammenschaltung IP-basierter Netze“.

Ausführungen zu Eckpunkt 5, Eckpunkte der Zusammenschaltung IP-basierter Netze vom 11.02.2008, S. 9f.

Darüber hinaus hat die Antragstellerin selbst gleiche Tarife für die Zuführung über ICAs und N-ICAs beantragt.

Die Netzkosten waren wie bisher entsprechend dem Bandbreitenbedarf zu verteilen. Eine Verteilung nach alternativen Allokationsmechanismen - insbesondere nach dem „Shapley-Ansatz“, die zu einer geringeren Belastung der Sprachverbindungen führen würde und im vorletzten Entgeltgenehmigungsverfahren zu den verbindungsabhängigen Zusammenschaltungstarifen

(BK3-14-015) von der Antragstellerin noch thematisiert worden war, ist auch in den eigenen Berechnungen der Antragstellerin nicht mehr enthalten.

Eine Kostenverteilung auf Basis der Bandbreite ist deshalb gerechtfertigt, weil NGN-Netze ihre Effizienz daraus beziehen, dass sie eine Vielzahl von Diensten parallel realisieren können. Die Dimensionierung des Netzes folgt somit aus der Spitzenlast der Datennachfrage aller über das Netz realisierten Dienste, wobei allen Diensten die gleiche Transportleistung, bemessen in kbit/s, zugrunde liegt.

4.3.2.2.2. Produkt- und Angebotskosten

Bzgl. der Produkt- und Angebotskosten Vertrieb und Technik wird auf die Ausführungen unter Ziffer 4.2.2.3 verwiesen.

4.3.2.2.3. Gemeinkosten

Im Unterschied zur pureLRIC-Ermittlung bei der Terminierung waren bei der Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auch Gemeinkosten zu erfassen.

Dabei war die von der Antragstellerin angegebene Gemeinkostensumme zu reduzieren.

Die Herleitung der angemessenen Gemeinkosten erfolgte anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin. Hinsichtlich der konkreten Werte wird auf die betreffende Excel-Datei verwiesen, die Bestandteil der Verfahrensakte ist

Die ermittelten leistungsmengenneutralen Gemeinkosten werden tendenziell durch das ergänzend herangezogene Branchenprozessmodell bestätigt.

4.3.2.2.4. Gemeinkostenermittlung anhand der Kostenunterlagen

4.3.2.2.4.1.1. Kalkulationsmethodik

Während die Antragstellerin die Gemeinkosten in zurückliegenden IC-Entgeltgenehmigungsverfahren über ein dreistufiges Zuschlagssystem und in Abhängigkeit von der Höhe der Einzelkosten bestimmt hat, greift sie nunmehr in Anlehnung an die Vorgehensweise der Beschlusskammer auf eine Umsatzschlüsselung zurück.

Allerdings sind gegenüber den bisherigen Berechnungen der Beschlusskammer zwei Abweichungen zu verzeichnen:

- [BuGG].
[BuGG].
- Zum anderen differenziert die Antragstellerin zwischen Gemeinkosten, die ausschließlich dem Bereich Wholesale zuzuordnen sind (Gemeinkosten des Führungsbereichs ZW), sowie Gemeinkosten, die sich auf die gesamte Telekom Deutschland GmbH beziehen. Dem Bereich Wholesale zuordenbare Gemeinkosten werden nur auf Wholesaleprodukte, die übrigen Gemeinkosten („Querschnittskosten“) auf alle Produkte allokiert (siehe auch Kostenunterlagen, paginierte Seite 596). Die Beschlusskammer hatte demgegenüber bislang zwar nicht vorleistungsspezifische Gemeinkosten gestrichen, aber sämtliche darüber hinausgehenden Gemeinkosten ohne weitere Differenzierung unter Einbezug des testierten Gesamtumsatzes gemäß Jahresabschluss verteilt.

4.3.2.2.4.1.2. Bewertung

Methode

Eine segmentdifferenzierte Gemeinkostenschlüsselung, die in Ergänzung zu der bisherigen Vorgehensweise der Beschlusskammer eine separate Schlüsselung vorleistungsspezifischer Gemeinkosten auf den Bereich Wholesale umfasst, hat letztlich eine noch verursachungsgerechtere Kostenallokation zur Folge und ist daher nicht zu beanstanden. Von der Fachabteilung wurde überprüft, ob die betreffenden Gemeinkosten tatsächlich allein einen Bezug zu Vorleistungen haben. Danach handelt es sich bei den vorleistungsspezifischen Gemeinkosten beispielsweise um Kosten für Betriebsratsmitglieder, die ausschließlich für Mitarbeiter des Führungsbereichs ZW zuständig sind, sowie um Kosten für die im Führungsbereich ZW verwendeten IT-Systeme. Die Kosten der IT-Systeme werden in einem ersten Schritt zur Ermittlung der segmentspezifischen Gemeinkosten verursachungsgerecht, d. h. in Abhängigkeit von der Nutzung bzw. den Nutzerzahlen, auf den Führungsbereich ZW allokiert (siehe auch Antwort der Antragstellerin im Verfahren zu den TAL-Breitstellungsentgelten BK 3c-18-005 vom 30.05.2018 zu Frage 1).

Die genauere Methode führt gegenüber den Vorverfahren zu einer stärkeren Belastung der Vorleistungen mit Gemeinkosten, da bestimmte Gemeinkostenteile eben nur noch den Vorleistungen und nicht mehr sämtlichen Produkten zugeschlüsselt werden. In zurückliegenden Verfahren wurden die Gemeinkosten insoweit – zum Vorteil der Wettbewerber und zum Nachteil der Antragstellerin - unterschätzt. Dies hat die Antragstellerin zu vertreten, da sie trotz transparenter Darlegung der Vorgehensweise der Beschlusskammer in zahlreichen Entscheidungen sowie in den Prügutachten der Fachabteilung insbesondere nicht geltend gemacht hat, dass ihre jüngeren testierten Jahresabschlüsse auch einen Betrag für den auf Vorleistungen bezogenen Umsatz ausweisen, der eine entsprechende exaktere Allokation möglich macht.

Im Gegensatz zur Antragstellerin hat die Fachabteilung im Übrigen wie bisher auch weiterhin nach solchen Gemeinkosten differenziert, die ausschließlich dem Retailbereich zuzuordnen sind, und diese gestrichen (siehe unten).

Die zweite in den Antragsunterlagen geltend gemachte Methodenänderung – [BuGG], – wurde hingegen nicht übernommen. Eine Gemeinkostenschlüsselung nach Umsätzen basiert auf dem sogenannten Tragfähigkeitsprinzip. Kostenträger werden danach in dem Maße mit den Gemeinkosten belastet, wie sie dazu in der Lage sind. Die Tragfähigkeit wird im vorliegenden Fall gemessen durch den Umsatz der jeweiligen Dienstleistung. [BuGG].

Die Vorgehensweise der Fachabteilung zur Ermittlung angemessener Gemeinkostenbeträge, bei der beispielsweise die Kosten für die Fusion von T-Mobile USA mit Sprint „identifiziert und diese nicht anerkannt bzw. gestrichen“ und im Nachgang die Kosten der GHS „nach einem Umsatzschlüssel“ unter Einbezug des vollen T-Mobile-Umsatzes verteilt werden, beinhaltet – entgegen der Behauptung der Antragstellerin im Verfahren BK 3c-18-005 – auch keine „doppelte Kürzung“. Kosten, die klar erkennbar keinerlei Vorleistungsrelevanz aufweisen, werden generell nicht akzeptiert. Die nach Prüfung festgestellten anererkennungsfähigen GHS Overheadkosten werden dann auf die Konzernsegmente gemäß deren Tragfähigkeit, welche sich auf Basis des erzielten Umsatzes bemisst, verteilt.

Kürzungen im Detail

Bei der konkreten Ermittlung des angemessenen Zuschlages für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten waren wie bisher diejenigen Kosten aus der Gemeinkostenermittlung herauszurechnen, die in keinem Zusammenhang zu nationalen Vorleistungen stehen, sondern den Endkundenprodukten bzw. internationalen Geschäftsfeldern der Antragstellerin zuzuordnen und deshalb auch allein von diesen zu tragen sind.

In diesem Zusammenhang hat die Fachabteilung nach Kostenstellen differenziert, die keinen Bezug zu Vorleistungen, einen ausschließlichen Bezug zu Vorleistungen bzw. einen Bezug zu Vorleistungen und Endkundenprodukten haben.

[BuGG]

Darüber hinaus wurde bei bestimmten einzelnen Gemeinkostenstellen aus ihrer Kostenstellenbezeichnung geschlossen, dass sie keine Vorleistungsrelevanz besitzen. Das gilt für Kostenstellen, die dem Bereich Marketing, dem Endkunden- und Geschäftskundenbereich, den Mehrwertdiensten, anderen Geschäftssparten (u. a. T-Systems, T-Direkt, T-Online) sowie internationalen Tätigkeiten zuzuordnen sind.

Neben den dargestellten Kürzungen wirken sich auch die Anpassungen und Streichungen bei der Überleitrechnung, den Kostenarten, der internen Leistungsverrechnung, den Mietkosten und dem kalkulatorischen Zinssatz auf die Höhe der Gemeinkosten aus: So wurden beispielsweise die Beträge der Kostenart „Marketing“, die allein einen Bezug zum Endkundengeschäft hat, komplett gestrichen, der Zinssatz von [BuGG] % (KeL 2018) auf 4,87 % gekürzt sowie die Reduzierung der Mietkosten einbezogen (siehe jeweils bereits Ziffer 4.2.2.2).

Der akzeptierte Gesamtbetrag beinhaltet informationstechnische Kosten, soweit sie sich auf die Vorleistungen beziehen. Anhand der übersandten Nachweise war es möglich, nicht vorleistungsrelevante informationstechnische Kosten der Führungsbereiche PK, ZMD und GK, entsprechend dem Vorgehen bzgl. der anderen Gemeinkostenbestandteile, herauszurechnen. Auch die in den IT-Kosten enthaltenen Kapitalkosten waren durch die Korrektur des kalkulatorischen Zinssatzes zu kürzen. Ein darüber hinausgehender Anpassungsbedarf bestand hier nicht.

Nach Durchführung der Streichungen bzw. Korrekturen ergab sich eine Gemeinkostensumme – einschließlich der Mobilfunksparte - von [BuGG] (statt [BuGG] € laut Antragstellerin).

Die Verteilung der korrigierten Gemeinkosten auf Produkte wurde dann anhand der Umsatzschlüsselung vorgenommen, wobei entsprechend der Vorgehensweise der Antragstellerin vorleistungsspezifische Gemeinkosten auch nur auf Vorleistungen allokiert worden sind.

Der Umsatz in Zusammenhang mit den Leistungen Telekom-B.2 und Telekom-N-B.2 wurde - unter Separierung des Wholesalebetrages - durch den Gesamtumsatz des Unternehmens dividiert und anschließend die separierten korrigierten Gemeinkostensummen mit den Quotienten multipliziert (Bereich Querschnitt: [BuGG]; Bereich Wholesale: [BuGG]). Die Umsatzwerte wurden der Anlage 5 der Antragsunterlagen entnommen (paginierte Seiten 344 und 360), der Gesamtumsatz 2017 der Telekom Deutschland GmbH (Segment Deutschland) wurde aus dem aktuellen Kostenstellenrelease übertragen. Schließlich wurde zur Bestimmung absoluter Gemeinkosten das Ergebnis durch die Gesamtminutenzahl der Leistung Telekom-B.2 und Telekom-N-B.2 (Ist 2017) dividiert (Bereich Querschnitt: [BuGG] €/Minute; Bereich Wholesale: [BuGG] €/Minute; in Summe: [BuGG] €/Minute).

Kosten, Stückzahl- und Umsatzangaben wurden mit dem aktuellsten, für alle Eingangsparameter zum Zeitpunkt der Abfrage verfügbaren Datenstand (Ist 2017) in die Berechnungen einbezogen.

Die o. g. berücksichtigungsfähige Gemeinkostengesamtsumme bildet grundsätzlich für den Zeitraum des Release den Ausgangswert der Ermittlung angemessener Gemeinkosten für sämtliche regulierte Vorleistungen.

Zur Berechtigung der dargelegten Vorgehensweise – Ermittlung einer angemessenen Gemeinkostensumme und ihre anschließende Verteilung auf Produkte über einen Umsatzschlüssel – wird auch auf die Ausführungen im Beschluss BK 3c-08-137/E19.09.08 vom 28.11.2008, S. 43 des amtl. Umdrucks, verwiesen.

4.3.2.2.5. Gemeinkostenermittlung nach dem Branchenprozessmodell

Bei der Bewertung der Gemeinkostenhöhe wurde neben den Kosteninformationen der Antragstellerin zusätzlich auf das Branchenprozessmodell zurückgegriffen.

Im Ergebnis errechnet sich gemäß Branchenprozessmodell ein Gesamtgemeinkostenbetrag von 1.752.375.954 €, der über dem anhand der Kostenunterlagen ermittelten Wert ([BuGG] €) liegt. Das Modellergebnis stützt damit die Auffassung der Beschlusskammer, dass durch die Berechnungen anhand der Kostenunterlagen die Kosten der Leistungsbereitstellung nicht überschritten werden.

Die Eingangsdaten des Modells wurden zuletzt im Jahr 2017 aktualisiert. Die Methodik wurde dabei gegenüber früheren Verfahren im Wesentlichen unverändert übernommen (zur Vorgehensweise siehe insbesondere Beschluss zur TAL-Überlassung BK 4b-07-001 vom 30.03.2007 und das zugrunde liegende Gutachten des „International Performance Research Institute“ sowie den Beschluss zur TAL Überlassung BK 3c-13-002 vom 26.06.2013, S. 66f. des amtl. Umdrucks).

In die Berechnung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wurde der mittels Kostennachweisen bestimmte Gemeinkostenwert übernommen. Denn wenn verwertbare Kostennachweise vorliegen, hat die Entscheidung vorrangig auf Grundlage dieser Unterlagen zu erfolgen. Eine Modellbetrachtung nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG stellt dann lediglich eine ergänzende Informationsquelle dar. Dabei geht die Beschlusskammer davon aus, dass eine Berechnung anhand der Kostennachweise der Antragstellerin, sofern sie den Vorgaben des § 34 TKG genügen, grundsätzlich zu genaueren Resultaten führt als die Verwendung einer alternativen Erkenntnisquelle nach § 35 TKG, die regelmäßig Abstraktionen und Vereinfachungen enthalten muss.

4.3.2.3 Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für das PSTN

Die geltend gemachten Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN sind im Grundsatz gemäß § 32 Abs. 2 TKG anteilig zu berücksichtigen. Die Aufwendungen können im Rahmen der KeL nicht berücksichtigt werden, siehe die Ausführungen unter 4.3.2. Die Berücksichtigung der PSTN-spezifischen Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN ist aber sachlich gerechtfertigt.

4.3.2.3.1. Rechtfertigung

4.3.2.3.2. Vorliegen einer rechtlichen Verpflichtung

Eine rechtliche Verpflichtung aus Gesetz oder untergesetzlichen Regelungen liegt hier nicht vor. Ebenso ist in der aktuell geltenden Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 1 keine rechtliche Verpflichtung zum Weiterbetrieb des PSTN-Netzes mehr enthalten,

Regulierungsverfügung BK 2b-16/005.

Zudem war die Antragstellerin in der Vergangenheit auch nur zur Aufrechterhaltung der PSTN-Zusammenschaltung, nicht jedoch zum Betrieb des PSTN-Netzes verpflichtet,

Regulierungsverfügung BK3d-12/009 vom 30.08.2013, S.20.

Auch aus dem Konsistenzgebot des § 27 Abs. 2 TKG, wonach Entgeltregulierungsmaßnahmen in ihrer Gesamtheit aufeinander abgestimmt sein müssten, folgt keine rechtliche Verpflichtung für eine Anrechnung von PSTN-Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG. Eine entsprechende Geltung von § 32 Abs. 2 TKG kommt nicht in Betracht (vgl. oben Ziffer 4.1.4).

Ebenso kann keine rechtliche Verpflichtung aus bestehenden Verträgen mit Endkunden hergeleitet werden. Sonst hätte das regulierte Unternehmen es in der Hand, durch die Eingehung entsprechender Verpflichtungen die Entgeltkontrolle zu relativieren

so auch Kühling, in: Beckscher TKG-Kommentar, 4. Aufl. 2013, § 32 Rn. 57.

Entsprechend bestätigt die Beschlusskammer ihre Auffassung, dass die Antragstellerin zur Aufrechterhaltung ihres PSTN nicht rechtlich verpflichtet ist. Zwar ist sie zur PSTN-Zusammenschaltung verpflichtet, diese Verpflichtung macht aber nicht den Betrieb eines vollständigen PSTN-Netztes erforderlich, sondern kann vielmehr auch über Mediagateways an einem NGN erfolgen. Auch für die Erfüllung ihrer vertraglichen Pflichten gegenüber ihren Anschlusskunden benötigt sie kein PSTN, weil über Multi-Service-Access-Nodes auch analoge und ISDN-Endgeräte an ein NGN angeschlossen werden können,

siehe Beschluss BK3c-12/089 vom 30.08.2013, S. 91 ff.; Beschluss BK3c-14/015 vom 01.04.2015, S. 103ff.; BK3c-16/110 vom 21.07.2017, S. 113.

4.3.2.3.3. Vorliegen der sachlichen Rechtfertigung

Eine sachliche Rechtfertigung besteht regelmäßig dann, wenn eine Interessenabwägung unter Berücksichtigung der Regulierungsziele ergibt, dass unter angemessener Beachtung der Interessen der Wettbewerber und der Endkunden eine Anerkennung ausnahmsweise erforderlich ist, um eine Unterfinanzierung des regulierten Unternehmens zu vermeiden,

vgl. BeckTKG-Komm/Kühling, 4. Auflage 2013, § 32 Rz. 58 m.w.N.

Denn auch in einem wettbewerblichen Umfeld kann ein Netzbetreiber von ihm bereits getroffene, langfristige Investitionsentscheidungen nicht rückgängig machen, sondern ist an diese gebunden,

Kleinlein, N&R 2010, 75 (78).

Eine (alleinige) Tragung der Kostenunterdeckung durch die Anteilseigner des regulierten Unternehmens muss letztlich unbillig erscheinen.

Unter Anwendung der beschriebenen Maßstäbe ist die Berücksichtigung PSTN-spezifischer Aufwendungen für den Weiterbetrieb des PSTN im Rahmen der Zuführungsentgelte sachlich nur noch insofern gerechtfertigt, soweit diese für die tatsächliche Zusammenschaltungsleistung erfolgen und nicht schon durch die ermittelten Kosten für die effiziente Leistungsbereitstellung gedeckt sind.

Die Anerkennung der PSTN-Aufwendungen dient dazu, eine von der Antragstellerin nicht verschuldete Unterfinanzierung zu vermeiden, deren (alleinige) Tragung durch die Anteilseigner unbillig wäre.

In diesem Zusammenhang hat die Beschlusskammer zunächst berücksichtigt, dass in einer Gesamtschau der Wechsel vom PSTN zum NGN einen tiefgreifenden technischen Wechsel darstellt, der zur Realisierung der Effizienzvorteile des NGN erhebliche Investitionen in andere Produkte erfordert. Das NGN ist eine Mehrdienstplattform, die es ermöglicht, praktisch alle Telekommunikationsdienste über eine gemeinsame Netzplattform zu realisieren. Dabei ist der Technikwechsel bei den Sprachdiensten besonders weitgehend, weil die alte Struktur, die auf dem Aufbau von durchgängigen Leitungen zwischen Anrufer und Angerufenen mit einer Bandbreite von 64 kbit/s beruht, vollständig durch eine paketvermittelnde Struktur ersetzt wird. Damit ändern sich nicht nur die verwendeten Medien oder Netzelemente, sondern auch die Netzstrukturen grundlegend.

Die Rechtfertigung der Anerkennung von PSTN-Kosten ergibt sich darauf, dass ausweislich ihrer Entgeltanträge über 40 weitere Teilnehmernetzbetreiber noch Endkunden an ihr PSTN angeschlossen haben und mithin die Migration auf das NGN noch nicht abgeschlossen oder sogar noch nicht begonnen haben.

Ebenso spricht der Umstand, dass die anerkennungsfähigen Aufwendungen im Wesentlichen auf Miet- und Betriebskosten beruhen – der Anteil für Abschreibungen liegt nunmehr bei nur noch rund [BuGG]% - nach Überzeugung der Beschlusskammer dafür, dass die Antragstellerin seit Beginn der Migration in das NGN keine ineffizienten Investitionen mehr in ihr PSTN vorgenommen hat.

Eine vollständige Anerkennung der Aufwendungen für den Betrieb des PSTN ist nach Auffassung der Beschlusskammer hingegen nicht mehr gerechtfertigt. Denn es ist mit Blick auf den Fortgang der Migration zu berücksichtigen, dass der Anteil der an das PSTN-Netz angeschlossenen Endkunden kontinuierlich gesunken ist,

Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2017, S.54.

Damit ist zwischen 2013 bis 2017 ein konstanter Rückgang der PSTN-Anschlüsse um rund 3,6 Mio. p.a. zu verzeichnen gewesen,

Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2017, S.54,

so dass Ende 2017 nur noch rund 7,336 Mio. PSTN-Anschlüsse im Netz der Antragstellerin geschaltet waren und rund 1,7 Mio. Anschlüsse in den Netzen der Wettbewerber,

Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2017, S.54.

Dieser Trend wird auch durch die eigenen Angaben der Antragstellerin in ihrem Geschäftsbericht bestätigt. Alleine in der ausgelaufenen Genehmigungsperiode ist danach die Anzahl der im PSTN der Antragstellerin angeschlossenen Endkunden von 10,7 Million auf 4,3 Millionen im dritten Quartal 2018 zurückgegangen,

Geschäftsbericht der Antragstellerin für das Jahr 2016, S. 52; Zwischenbericht der Antragstellerin für das dritte Quartal 2018, S. 17.

Eine entsprechende Fortschreibung des bisherigen Rückgangs lässt einen vollständigen Abbau der PSTN-Anschlüsse bis zum Jahr 2020 erwarten. Bereits Ende 2019 würde nach einer solch linearen Betrachtungsweise von nur noch rund 1,8 Mio. Anschlüssen auszugehen sein.

Dabei ist zugleich auch zu erwarten, dass die Antragstellerin den Rückgang der von ihr betriebenen PSTN-Anschlüsse weiter forciert. Denn die Antragstellerin ist selbst bislang von einem vollständigen Abschluss der Migration bis zum Ende 2018 ausgegangen. Soweit sie in diesem Verfahren einen Abschluss voraussichtlich nunmehr nur noch für das Ende des Jahres 2020 avisiert hat, konnte sie nicht darlegen, aus welchen Gründen ihr ein früherer, zeitnaher Abbau der PSTN-Anschlüsse nicht möglich ist.

Die Beschlusskammer geht daher davon aus, dass die Migration auf IP-Anschlüsse im Markt im Genehmigungszeitraum so stark zurückgehen wird, dass eine Berücksichtigung der Aufwendungen für den Betrieb des PSTN in vollem Umfang bereits heute als nicht mehr sachlich gerechtfertigt anzusehen ist. Der Aufwand ist vielmehr nur noch in dem Umfang gerechtfertigt, in dem das PSTN tatsächlich für Zusammenschaltungsleistungen betrieben wird.

Denn angesichts der deutlich sinkenden Anschlusszahlen im PSTN ist eine Aufrechterhaltung des vollständigen PSTN nicht gerechtfertigt. Es ist evident, dass ein Netz für 40 % der Teilnehmer nicht annähernd die gleiche Anzahl an Vermittlungsstellen wie ein Netz für 2,5 mal so viele Teilnehmer benötigt. Hingegen hat die Antragstellerin im abgelaufenen Genehmigungszeitraum nach ihrer Auskunft lediglich [BuGG] von [BuGG] Vermittlungsstellen, ca. [BuGG], zurückgebaut.

Die Beschlusskammer erkennt daher die PSTN-Kosten nur noch in dem Verhältnis der Vermittlungsstellen mit Netzübergabefunktion zu sämtlichen Vermittlungsstellen der Antragstellerin also zu [BuGG] % an.

Die anteilige Anerkennung dieser Aufwendungen ist auch unter Abwägung der Regulierungsziele und unter Berücksichtigung der Interessen der Wettbewerber und der Endnutzer insgesamt sachlich gerechtfertigt.

Mit Blick auf den chancengleichen Wettbewerb (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG) haben die Wettbewerber der Antragstellerin grundsätzlich ein berechtigtes Interesse daran, keine höheren Entgelte zahlen zu müssen, als solche, die die Antragstellerin in einem wettbewerblichen Umfeld fordern könnte. Damit geht regelmäßig auch ein Interesse an Entgelten einher, durch die die Antragstellerin keine zusätzlichen Gewinne abschöpfen kann.

Die Beschlusskammer hat schließlich die Interessen der Wettbewerber auch mit Blick auf die Investitionswertbestimmung umfänglich berücksichtigt und nimmt eine Berücksichtigung nur auf Basis der historischen Kosten vor (vgl. die Ausführungen unter Ziffer 4.2.2.1). Dies entspricht zum einen den Interessen der Wettbewerber an effizienten Preisen und deckt sich zudem mit den tatsächlichen Gegebenheiten. Denn die Antragstellerin wird angesichts der laufenden Migration keine Investitionen mehr in ihr PSTN vornehmen.

Auch mit Blick auf die Nutzer- und Verbraucherinteressen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG) erscheint die anteilige Berücksichtigung der PSTN-Kosten innerhalb eines Migrationszeitraums angemessen. Denn selbst wenn dies entgegen dem bereits Ausgeführten zu höheren Zusammenschaltungsentgelten führen würde, die sich dann ihrerseits auf die Höhe der Endkundenpreise auswirken könnten, würde nach Auffassung der Beschlusskammer eine Zwangsmigration der Endkunden den Nutzerinteressen noch weniger entsprechen.

Ebenfalls bestehen keine Anzeichen dafür, dass eine Berücksichtigung sich nachteilig auf effiziente Infrastrukturinvestitionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG) auswirkt. Die Beschlusskammer geht vielmehr davon aus, dass ein fester Migrationszeitraum den beteiligten Unternehmen sowohl Planungssicherheit als auch Spielraum gibt, die Migration in einer für das jeweilige Unternehmen effizienten Weise vorzunehmen.

Schließlich spricht nach Einschätzung der Beschlusskammer auch das Ziel einer Förderung der Binnenmarktentwicklung (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG) nicht gegen eine Berücksichtigung der PSTN-Aufwendungen. Denn die Berücksichtigung neutraler Aufwendungen wirkt nur zeitlich befristet und ist darin begründet, eine unverschuldete Unterfinanzierung zu verhindern. Neben dem Umstand, dass keine Anzeichen dafür bestehen, dass eine Berücksichtigung der PSTN-Kosten als neutrale Aufwendungen im Vergleich zu einer sofortigen Migration zwingend zu höheren Zusammenschaltungsentgelten führen würde, dürfte sich eine unverschuldete Unterfinanzierung ebenfalls nachteilig auf die Entwicklung eines Binnenmarktes auswirken.

4.3.2.3.4. Ermittlungsmaßstab

Die betreffenden Aufwendungen waren auf Grundlage von pagatorischen Ansätzen, denen reale Auszahlungen zugrunde liegen, zu ermitteln.

Wesentliches Ziel des § 32 Abs. 2 TKG ist es, dem regulierten Unternehmen eine Refinanzierung von Aufwendungen zu ermöglichen, die zwar nicht Bestandteil der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, aber aufgrund rechtlicher Vorgaben bzw. anderer sachlicher Gründe notwendig sind. Eine Abweichung von dem Regelmaßstab – den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und dem damit verbundenen „als-ob-Wettbewerbspreis“ – wird insoweit in Kauf genommen, um eine Unterdeckung, die nicht auf mangelnde Effizienz des Unternehmens zurückzuführen ist, zu vermeiden. Eine solche Unterdeckung kann nur durch reale Zahlungen, nicht durch kalkulatorische Ansätze verursacht werden.

Demnach waren insbesondere die Aufwendungen für das PSTN auf Basis von Anschaffungs- und Herstellungskosten und nicht auf Basis von Wiederbeschaffungswerten zu ermitteln. Denn hinsichtlich der netzbezogenen Komponenten sollen Aufwendungen für das in der Vergangenheit aufgebaute und in Teilen noch bestehende PSTN abgedeckt werden. Eine Kalkulation zu Wiederbeschaffungswerten, obgleich die Wiederbeschaffung von PSTN-Komponenten in der Realität gar nicht mehr vorgenommen wird, widerspräche diesem Anliegen.

4.3.2.3.5. Ermittlung

Die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG wurden auf Grundlage der Kostennachweise der Antragstellerin zum PSTN nach der unter 4.1.2 erläuterten Methode bestimmt. Dabei waren gegenüber den Angaben der Antragstellerin mehrere Korrekturen vorzunehmen. Aufgrund des hier geltenden Maßstabs der pagatorischen Kosten ergaben sich - auch im Vergleich zu der

gängigen Vorgehensweise der Beschlusskammer bei Ermittlungen der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung - einzelne Anpassungen.

Eine Doppelverrechnung durch den Einbezug der PSTN-Aufwendungen wird im Übrigen dadurch ausgeschlossen, dass nur PSTN-spezifische Aufwendungen neben den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für das NGN in den Gesamtbetrag gemäß Ziffer 4.3.2.5 einberechnet wurden.

- **Netzbezogene Abschreibungen und Zinsaufwendungen**

Die Abschreibungen des PSTN wurden als periodisierte Anschaffungs- und Herstellungskosten aus dem externen Rechnungswesen der Antragstellerin übernommen. Die Abschreibungen beziehen sich auf die vermittlungstechnischen Funktionen des PSTN (z. B. LADs, Grundausrüstung, Signalisierung) und die Übertragungswege.

Bei der betreffenden Vermittlungstechnik handelt es sich um spezielle Ansätze des PSTN, die im NGN keine Rolle spielen. Demgegenüber unterscheiden sich die Übertragungswege in einem NGN und einem PSTN grundsätzlich nicht. Um Doppelansätze zu vermeiden, wurden daher die PSTN-Aufwendungen für die Übertragungswege nicht in die Berechnungen eingestellt.

Zu berücksichtigen ist, dass Teile des PSTN bereits vollständig abgeschrieben sind und daher nicht mehr in die Aufwandsermittlung einfließen. Somit wird in die Bestimmung der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG keinesfalls ein vollständiges Netz, sondern nur ein reduzierter Anteil an PSTN-Technik einbezogen.

Ansätze für die Beschaltungseinheit waren wie bisher nicht einzubeziehen,

siehe dazu ausführlich Beschluss BK 3c-08-137 vom 28.11.2008, S. 32f. des amtl. Umdrucks.

Zur Bestimmung des Zinsaufwandes als weiterer Bestandteil der Kapitalkosten wurden – gegenüber einer Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung – die kalkulatorischen Zinsen durch die Zinsergebnisse (Zinsertrag minus Zinsaufwand) ersetzt, die sich aus den relevanten Gewinn- und Verlustrechnungen ergeben. Wesentliche Eingangsgrößen hierbei sind die Zinsaufwendungen, die aus den realen Zinszahlungen an Fremdkapitalgeber folgen. Die in der Kostenstellenbasis der Antragstellerin enthaltenen kalkulatorischen Zinsen wurden durch einen entsprechenden Anpassungsfaktor (Verhältnis Zinsergebnis zu kalkulatorischen Zinsen) umgerechnet.

- **Betriebsaufwand**

Im Hinblick auf den Betriebsaufwand besteht zwischen den Berechnungen im Rahmen einer Ermittlung effizienter Kosten und der Quantifizierung der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG kein grundsätzlicher Unterschied, da den für die effizienten Kosten herangezogenen Werten bereits weitgehend pagatorische Ansätze zugrunde liegen: Wie schon unter Ziffer 4.2.2.2.1 erörtert, basieren die Betriebskosten auf personalbezogenen Kosten, Sachkosten für Energie, Sachkosten für Instandhaltungsleistungen von Fremdfirmen sowie Ansätzen für Informationstechnik, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der PSTN-Netzanlagen anfallen, den verschiedenen Anlagengütern zugeordnet werden und keine kalkulatorischen, sondern reale Parameter darstellen.

Eine Korrektur gegenüber den Angaben der Antragstellerin ergab sich folglich wieder vorrangig aus der erforderlichen Reduzierung der Energiekosten. Da die Aufwendungen für das PSTN anhand der KoN-Kalkulation der Antragstellerin ermittelt wurden, waren bei der Berechnung des akzeptablen Betrages für Energie Einzelkosten von [BuGG] €/kWh (statt eines Gesamtansatzes mit Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG von [BuGG] €/kWh) zu berücksichtigen.

- **Mietaufwand**

Bzgl. der Berechnung der Mietaufwendungen waren im Vergleich zur dargelegten Bestimmung der effizienten Kosten (Ziffer 4.2.2.2.1) einzelne Modifizierungen vorzunehmen, um die Verwendung pagatorischer Größen sicherzustellen:

Dazu wurden auch hier im Hinblick auf Anlagengüter die kalkulatorischen Zinsen eliminiert und nur die realen Zinsen berücksichtigt (siehe oben) sowie darüber hinaus die Abschreibungen der Grundstücke und Gebäude auf Basis von Anschaffungs- und Herstellungskosten statt unter Rückgriff auf Wiederbeschaffungswerte quantifiziert.

Alle anderen Einflussgrößen blieben gegenüber der Ermittlung effizienter Kosten unverändert. Insbesondere sind für eine weitergehende Berücksichtigung von Anlagengütern, die keinen Vorleistungsbezug haben, für eine Anerkennung von Zahlungen für fremd angemietete Flächen, die über den Durchschnittswert des IVD-Gewerbe-Preisspiegels hinausgehen, und für eine Akzeptanz von Leerständen, die die bereits in der KeL-Berechnung erfassten Ansätze überschreiten, weiterhin keine sachlichen Rechtfertigungen ersichtlich und von der Antragstellerin auch nicht geltend gemacht worden (siehe bereits Beschluss BK 3c-14-015 vom 01.04.2015, S. 109 des amtl. Umdrucks). Anhand der Angaben der Antragstellerin ist es laut Aussage der Fachabteilung wie bisher nicht möglich, zur Bestimmung pagatorischer Ansätze, vergleichbar der dargestellten Vorgehensweise bei den Zinsen, die Mieterträge für extern vermietete Flächen und die Mietaufwendungen zu saldieren.

Die Aufwendungen für die Instandhaltung und die Nebenkosten waren ebenfalls in gleicher Höhe wie bei der Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu erfassen, da diese Parameter bereits dort aus realen Zahlungen bestehen.

Im Übrigen waren die konzerninternen Verrechnungspreise der verschiedenen Tochterunternehmen bei der Herleitung der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG bereits deshalb nicht einzubeziehen, weil diese kalkulatorische Ansätze enthalten.

- **Produkt- und Angebotskosten**

Beträge für Produkt- und Angebotskosten Vertrieb waren bei der Herleitung der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG nicht anzusetzen. Fakturierung, Vertrags- und Kundenbetreuung, Produktmanagement und Forderungsausfälle sind weitgehend unabhängig von der Netztechnologie und wurden bereits bei der Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung einberechnet.

Die korrigierten Gesamtbeträge der Abschreibungen und Zinsen sowie Betriebs- und Mietaufwendungen waren Ausgangsgrößen der weiteren Verrechnungen im elektronischen Kostennachweis.

Die Aufwendungen für jede Anlagenklasse (Abschreibungen, Zinsen, Betriebs- und Mietaufwendungen) wurden mit dem zur Anlagenklasse korrespondierenden Nutzungsanteil multipliziert. Die von der Fachabteilung hergeleiteten Nutzungsanteile entsprechen den Werten der Antragstellerin (jeweils ohne Beschaltungseinheiten).

Die anschließende Addition der Ergebnisse - ausgenommen der Anlagenklassen für Linientechnik - führt zu den anlagespezifischen Gesamtaufwendungen des PSTN für Sprachdienste (in Summe [BuGG] €, einschließlich der Ansätze für RNPS und Richtfunk; die im Vorverfahren hier noch erfassten Ansätze für die IN-Abfrage wurde entsprechend der Auskunft der Antragstellerin nunmehr dem NGN zugeordnet (Schreiben vom 30.10.2018, Antwort zu Fragen den 1 und 2). Der erhebliche Unterschied zu den von der Antragstellerin ausgewiesenen Anschaffungs- und Herstellungskosten des PSTN ([BuGG] €) resultiert überwiegend aus der Nichtberücksichtigung der Beschaltungseinheit, der dargestellten Zinskorrektur, Kürzungen der Kostenart Energie sowie Anpassungen beim Mietaufwand.

Die Gesamtsumme der PSTN-Aufwendungen ist damit gegenüber dem zuletzt akzeptierten Ansatz ([BuGG] €) deutlich zurückgegangen. Der überwiegende Anteil dieser Aufwendungen entfällt dabei nach wie vor auf den Betriebs- und Mietaufwand ([BuGG] %).

Entsprechend der Ausführungen unter Ziffer 4.3.2.3.3 waren die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 für das PSTN nur anteilig in die weitere Berechnung einzubeziehen. Der Anteil wurde in Anlehnung an das Verhältnis der VStn mit Netzübergabefunktion zu sämtlichen VStn bestimmt (Stand gemäß Prognose der Antragstellerin für den 31.12.2019 - also in der Mitte des Genehmigungszeitraumes: [BuGG] % (Schreiben der Antragstellerin vom 07.11.2018)). Der zu berücksichtigende Betrag beläuft sich damit auf [BuGG]).

4.3.2.3.6. Allokationen der PSTN-Aufwendungen auf Diensteeinheiten

Die derart ermittelten Aufwendungen für das PSTN wurden zur Berechnung von Beträgen je Minute durch die Sprachverkehrsminuten laut Angabe der Antragstellerin aus der Marktabfrage geteilt: [BuGG] € / Minute. Dabei wurden die Verkehrsminuten des „Telekom-eigenen“ Verkehrs, dessen Quelle und Senke im Netz der Antragstellerin liegt, doppelt gewichtet (bzgl. der Methodik zur Verteilung der PSTN-Aufwendungen mittels Division durch die Minutenzahl siehe auch Beschluss BK 3c-14-015 vom 01.04.2015, S. 110f. des amtl. Umdrucks). Sowohl aufgrund des Rückgangs der PSTN-Aufwendungen als auch aufgrund ihres nur noch anteiligen Einbezugs liegt der Wert deutlich unter dem in der letzten Entscheidung berechneten Ansatz ([BuGG] €/Minute).

4.3.2.4 Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG für das Vivento-Defizit sowie für Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte

Die Aufwendungen für das Vivento-Defizit sowie für Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte wurden auf Grundlage der Kostennachweise der Antragstellerin zwar grundsätzlich anerkannt, aber aufgrund gebotener Kürzungen abgesenkt.

- Die „Vivento-Aufwendungen“ umfassen Beträge in Zusammenhang mit Mitarbeitern, die für die Leistungsbereitstellung nicht mehr erforderlich sind und deshalb in einer Personalauffanggesellschaft (Vivento) untergebracht werden. Da die Vivento-Kräfte Dienstleistungen innerhalb und außerhalb des Konzerns erbringen, entstehen auch „Vivento-Erträge“, die von den Aufwendungen abgezogen werden. Anschließend wird das auf die einzelnen „Säulen“ des Konzerns entfallende Vivento-Defizit anteilmäßig - entsprechend dem Verhältnis der an die jeweilige Säule entsandten Vivento-Kräfte zur Gesamtzahl der Vivento-Kräfte im Konzern - ermittelt. Zusätzlich wird das Defizit der Konzern-Zentrale umsatzabhängig auf die Säulen verteilt.
- Die Aufwendungen für Abfindungszahlungen resultieren noch aus dem Abfindungsprogramm („Lean Admin“), das die Antragstellerin in Bezug auf Mitarbeiter, die älter als 40 Jahre sind und schon lange dem Unternehmen angehören, aufgelegt hat. Die Größenordnung des Programms bleibt deutlich hinter früheren Programmen dieser Art zurück. Bei den in der aktuellen Kalkulation erfassten Werten handelt es sich um Überträge aus früheren Jahren, die aus einer Überschreitung der Obergrenzen in vorausgegangen Jahren resultieren.

Eine rechtliche Verpflichtung bzw. eine sachliche Rechtfertigung i. S. d. § 32 Abs. 2 Satz 1 TKG liegt vor:

Vivento-Kräfte können aufgrund rechtlicher Regelungen (Tarifrecht, Beamtenrecht) nicht gekündigt bzw. entlassen werden. Darüber hinaus stellen die Überführung nicht mehr benötigter Mitarbeiter in eine Personalauffanggesellschaft und die damit verbundene zentrale „Vermarktung“ alternativer Einsätze, ebenso wie die Vorruhestandsregelungen und Abfindungszahlungen, Maßnahmen zur Erhöhung der Effizienz des Unternehmens dar.

Die von der Antragstellerin ausgewiesenen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG waren allerdings zu korrigieren.

Zunächst waren sie ebenso wie die Gemeinkosten nicht prozentual zu den Einzelkosten, sondern anhand einer Umsatzschlüsselung zu verteilen.

Weiter waren die Gesamtansätze für das Vivento-Defizit und auch für Vorruhestandsregelungen und Abfindungszahlungen zu reduzieren – zum einen wie in zurückliegenden Entscheidungen aufgrund der Bereinigung der Kostenbasis um nicht vorleistungsrelevante Kostenarten, der Anpassung der Mietkosten, des kalkulatorischen Zinssatzes sowie der Nichtberücksichtigung von Mitarbeitern, die nach 1995 in den Konzern eingetreten sind (Vivento), und der Nichtberücksichtigung der Zahlungen an Mitarbeiter unter 40 Jahren (Personalabbauprogramm). Darüber hinaus erfolgte eine Kappung der Zahlungen an Mitarbeiter auf die festgelegte Maximalhöhe (Personalabbauprogramm).

Inwieweit der erstmals von der Antragstellerin angeführte Aufwendungsblock in Höhe von [BuGG] Mio. € für Abfindungen und „Wechselentschädigungen“ anerkanntsfähig ist, kann für den vorliegenden Fall dahingestellt bleiben, da er ohnehin angesichts des Erreichens der Obergrenze lediglich den Übertrag ins nächste Release erhöhen würde. Allerdings hat die Beschlusskammer, jedenfalls ohne nähere Begründungen, Bedenken gegen die zeitlich unbestimmte Akzeptanz ständig neuer Personalrestrukturierungsprogramme im Rahmen einer effizienten Leistungsbereitstellung.

Zur konkreten Ermittlung der dienstleistungsbezogenen Beträge hat die Beschlusskammer die berücksichtigungsfähigen Gesamtansätze für Abfindungszahlungen und Rückstellungen an Vorruhestandsbeamte (TD-GmbH: [BuGG] € gegenüber [BuGG] € laut Antragstellerin) sowie für das Vivento-Defizit („Segment D (DTAG, TD GmbH, DTTS, DTNP)“: [BuGG] € gegenüber [BuGG] € laut Antragstellerin) unter Rückgriff auf die Umsatzdaten des Jahres 2017 verteilt.

4.3.2.5 Gesamtergebnis (Zuführung)

Auf Basis der Berechnungen nach den Ziffern 4.3.2.2 bis 4.3.2.4 ergeben sich für die Zuführung folgende 24-Stundendurchschnittswerte (Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zzgl. Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG):

Position	in €
Kapitalkosten (CAPEX)	0,000253 €/Minute
Miet- und Betriebskosten (OPEX)	[BuGG]
Produkt- und Angebotskosten (PAK) für Technik u. Vertrieb	[BuGG]
Gemeinkosten	[BuGG]
Zwischensumme	[BuGG]
Aufwendungen Vivento/Personalrestrukturierungs-programm (§ 32 Abs. 2 TKG)	[BuGG]
Zwischensumme	[BuGG]
Aufwendungen PSTN (§ 32 Abs. 2 TKG)	[BuGG]
Gesamtsumme	0,001268 €/Minute

4.4. Entgelte für optionale und zusätzliche Leistungen

Die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte erfolgt gemäß § 32 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Eine nach § 32 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 TKG grundsätzlich denkbare Regulierung im Rahmen eines Price-Cap-Verfahrens war im konkreten Fall nicht anhängig, weil ein

Entgeltkorb für die betreffenden Dienste bislang nicht festgelegt worden ist (siehe auch Ziffer 4.3.1).

Nach § 31 Abs. 1 S. 2 TKG sind Zuführungsentgelte genehmigungsfähig, sofern diese die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschreiten.

Die Kalkulationen der Antragstellerin zu den optionalen und zusätzlichen Leistungen beruhen auf den beantragten Entgelten für die Leistung Telekom-B.1, Telekom-N-B.1, Telekom-B.2 und Telekom-N-B.2.

4.4.1. Kalkulationsbestandteile zur Ableitung der Entgelte für die optionalen und zusätzlichen Leistungen

Die Beschlusskammer folgt, entsprechend ihrer Einschätzung in den vorausgegangenen Entscheidungen, der Auffassung der Antragstellerin, dass den Basisleistungen sowie den Transitleistungen im Netz der Antragstellerin vergleichbare Netzinfrastrukturkosten zugrunde liegen und sich die Kosten sämtlicher optionaler und zusätzlichen Leistungen daher unter Einbezug spezifischer Verkehrsdaten aus den Werten für die Basisleistungen ableiten lassen. Diese Verkehrsdaten wurden von der Antragstellerin vorgelegt. In der aktuellen Kalkulation handelt es sich dabei noch um Angaben zu

- den durchschnittlichen Verbindungsdauern bei den Leistungen ICP-O.6 (Dienstekennzahlen 0180 2 und 0180 4) und ICP-O.7 (Dienstekennzahlen 0137 1 und 0137 5-9) sowie
- der Mischpreisbildung bei den Leistungen ICP-O.6, ICP-O.7, ICP-O.8 und ICP-O.11.

Für alle optionalen und zusätzlichen Leistungen werden wie im Vorverfahren einheitliche Peak und Offpeak-Tarife beantragt.

4.4.2. Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die optionalen und zusätzlichen Leistungen (PSTN- und NGN-Leistungen)

Kalkulationsmethodik

Die Kalkulationsweise der optionalen und zusätzlichen Leistungen ist laut Antragsunterlagen gegenüber den Berechnungen in dem vorausgegangenen Antrag, die eine deutliche Vereinfachung gegenüber früheren Verfahren enthielten (siehe Beschluss BK 3c-16-110 vom 21.07.2017, S. 127f. des amtl. Umdrucks), unverändert.

Danach werden für Zuführungen im eigenen Netz der Antragstellerin und für den Transit zwischen zwei Netzen identische Tarife beantragt – in Höhe des Basistarifs für die Zuführung. Der Auszahlungssatz an einen anderen Festnetzbetreiber entspricht ebenfalls dem Basisentgelt für die Zuführung. Sofern die Verbindung ihren Ursprung im Festnetz eines anderen Netzbetreibers hat, verdoppelt sich folglich der Tarif. Entgelte, die von dem einfachen bzw. doppelten Basistarif abweichen, erklären sich entweder daraus, dass

- wie bisher eine Mischung für den Ursprung im Netz der Antragstellerin bzw. in anderen Festnetzen vorzunehmen ist, weil eine Vielzahl von Festnetzbetreibern die für die Festnetzursprungserkennung notwendigen Rechnungsinformationen nicht implementiert haben (betrifft die Leistungen ICP-O.6 , ICP-O.7, ICP-O.8, ICP-O.11, ICP-N-O.6, ICP-N-O.7, ICP-N-O.8 und ICP-N-O.11) oder
- ebenfalls wie in vorausgegangenen Anträgen kein Tarif je Minute, sondern je Verbindung - unter Berücksichtigung einer bestimmten durchschnittlichen Verbindungsdauer - beantragt wird (betrifft die Leistungen ICP-O.6 (ICP-N-O.6) unter den Dienstekennzahlen 0 180 2 und 0180 4 sowie ICP-O.7 (ICP-N-O.7) unter den Dienstekennzahlen 137 1 und 137 5 bis 9); hier ergeben sich die Entgelte für die Transportleistung durch

Multiplikation der Basiswerte mit der unterstellten Verbindungsdauer (143 Sekunden bei ICP-O.6 (ICP-N-O.6) bzw. 19 Sekunden bei ICP-O.7 (ICP-N-O.7), siehe jeweils Auswertungen der Antragstellerin für die Monate Dezember 2017 bis Mai 2018, paginierte S. 334 und 341).

Korrekturen im Rahmen der Genehmigung

Da die Entgelte für die verschiedenen optionalen und zusätzlichen Leistungen aus den Tarif für die Basisleistungen abgeleitet sind, ergeben sich die Entgeltsenkungen aus den unter den Ziffern 4.2 und 4.3 ausführlich erläuterten Kürzungen der Basistarife.

Dabei folgen die Korrekturen in Bezug auf die Leistungen Telekom-B.32, Telekom-Z.1 und Telekom-N-Z.1, die jeweils Terminierungsleistungen sind, aus Ziffer 4.2.

Die Anpassungen in Bezug auf alle anderen optionalen und zusätzlichen Leistungen – sie beinhalten eine Zuführung bzw. einen Transit – ergeben sich aus Ziffer 4.3.

Die unterschiedlichen Kostenergebnisse für die Basisleistungen aufgrund differierender Ermittlungsmaßstäbe (Terminierung Telekom-B.1 / Telekom-N-B.1 bzw. Zuführung Telekom-B.2 / Telekom-N-B.2) wirken sich damit auch auf die O- und Z-Leistungen aus.

Der in Bezug auf die Leistungen ICP-O.6, ICP-O.7, ICP-O.8 und ICP-O.11 bei der Berechnung des Mischwertes von der Antragstellerin herangezogene Anteil für Verbindungen mit Ursprung im eigenen Festnetz bzw. in Festnetzen anderer Netzbetreiber konnte nach Prüfungen der Beschlusskammer mit [BuGG] % (paginierte S. 336 d. VV.) unverändert übernommen werden.

Zum Beleg der in die Bestimmung des Mischwertes einfließenden Prozentsätze hat die Antragstellerin mit den Antragsunterlagen Angaben zu den Verkehrsverteilungen von Januar 2017 bis August 2018 und eine auf den Ist-Werten aufsetzende „Trendberechnung“ bis Dezember 2020 vorgelegt, die auf einer in Excel abrufbaren Trendberechnungsformel basiert. Im Laufe des Verfahrens hat die Antragstellerin darüber hinaus weitere Ist-Werte nachgeliefert, die zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht verfügbar waren (September und Oktober 2018, siehe E-Mail vom 05.11.2018). Auf Grundlage der plausiblen Trendberechnung der Antragstellerin, die bereits in vorherigen Entscheidungen von der Beschlusskammer anerkannt wurde, errechnet sich unter Einbezug der aktuellsten Ist-Daten für den Genehmigungszeitraum ein durchschnittlicher Anteil von Verbindungen mit Ursprung in anderen Festnetzen in Höhe von gerundet [BuGG] % ($([BuGG] \% (\text{Januar 2019}) + [BuGG] \% (\text{Dezember 2020})) / 2$).

Hinsichtlich der Zuführung aus dem eigenen Mobilfunknetz der Antragstellerin wird wie schon in den Vorgängerbeschlüssen (BK3c-14/015 vom 01.04.2015, S. 122, BK3c-16/110 vom 21.07.2017, S. 129 f.) kein fixes Entgelt genehmigt. Stattdessen beinhaltet die Genehmigung, dass der Auszahlungssatz dem niedrigsten Auszahlungssatz, der im Verhältnis zu den übrigen nationalen Mobilfunknetzbetreibern für denselben Mehrwertdienstetyp gilt, entspricht. Die Antragstellerin hat für die Zuführung aus dem eigenen Mobilfunknetz keine Kostenunterlagen vorgelegt. Die Beschlusskammer übt ihr Ermessen gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG dahingehend aus, dass sie gleichwohl eine Genehmigung erteilt. Im Wesentlichen wird auf die Ausführungen unter 4.1.3 verwiesen. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass die Regulierung nicht auf der Marktmacht der Antragstellerin auf dem Markt für Zuführung aus dem Mobilfunknetz beruht, sondern auf der Marktmacht im Festnetzbereich,

vgl. Festlegung der Bundesnetzagentur „Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonfestnetz und Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen“ vom 23.08.2012, S. 130 und 131ff .

In den vorangegangenen Verfahren wurde die Genehmigung ebenfalls auf Grundlage einer Vergleichsmarktbetrachtung erteilt und ein Grund, von dieser Praxis abzuweichen, besteht nicht.

Ein Rückgriff auf die genehmigten Mobilfunkterminierungsentgelte ist schon deshalb nicht angemessen, weil diese auf Grundlage des pureLRIC-Kostenmaßstabs beruhen und, wie unter Ziffer 4.3 ausgeführt, dieser Kostenmaßstab hier nicht anzuwenden ist. Eine Heranziehung der Ermittlung des Entgelts für das Mobilfunknetz der Antragstellerin ist entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 22. nicht erforderlich, so dass gemäß § 35 Abs. 1 S. 2 verfahren werden kann.

Nach § 35 Abs. 1 S. 2 i. V. m. S.1 Nr. 2 TKG kann die Bundesnetzagentur subsidiär zu vorliegenden Kosteninformationen für die Entgeltermittlung die Preise solcher Unternehmen als Vergleich heranziehen, die entsprechende Leistungen auf vergleichbaren, dem Wettbewerb geöffneten Märkten anbieten. Dabei sind die Besonderheiten der Vergleichsmärkte zu berücksichtigen. Hier ist der Vergleich der von der Antragstellerin beantragten Auszahlungssätze mit denen der anderen Mobilfunknetzbetreiber vorzunehmen. Entgegen der Ansicht einiger Beigeladener werden diese Leistungen auf einem dem Wettbewerb geöffneten Markt erbracht. Denn diese Verbindungen fallen in einen gemeinsamen Markt mit der Zuführung zu Mehrwertdiensten aus dem Festnetz,

Festlegung der Bundesnetzagentur „Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonfestnetz und Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen“ vom 23.08.2012, S. 130 und 131ff.

Auf diesem festgelegten Markt sind eine Vielzahl von Festnetzbetreibern und auch neben der Antragstellerin zwei weitere Mobilfunknetzbetreiber tätig. Daher gehen die Beigeladenen zu 4., 10. und 22. fehl in der Annahme, dass die Mobilfunknetzbetreiber gemeinsame Marktmacht ausüben und daraus das Erfordernis einer verbindlichen Vorgabe des Auszahlungsbetrags ableiten. Denn dabei bleibt unbeachtet, dass die Mobilfunknetzbetreiber auf dem Markt mit Zuführung zu Mehrwertdiensten mit Angeboten aus dem Festnetz konkurrieren. Diesem Wettbewerb muss sich der zwischen ihnen vereinbarte niedrigste Auszahlungspreis anpassen. Der Umstand, dass die Mobilfunknetzbetreiber auf demselben Markt tätig sind, spricht ebenfalls nicht gegen eine Übernahme, denn die Vergleichbarkeit ist begriffsnotwendig gegeben.

Zwar besteht keine Wahlmöglichkeit des originierenden Netzbetreibers und die Zuführung aus allen Mobilfunknetzen mag wirtschaftlich gleichermaßen erforderlich sein für O-/Z-Leistungen. Allerdings kann der nachfragende Wettbewerber sowohl einzelne O-/Z-Leistungen vertraglich ausschließen, als auch die Zuführung einzelner Netzbetreiber technisch sperren und so wirtschaftlich nachteiligen Verkehr ausschließen. Ein besonderes Bedürfnis für die Annahme eines gemeinsamen Marktes der Mobilfunknetzbetreiber besteht daher nicht.

Der Auszahlungssatz entspricht, sofern unterschiedliche Auszahlungssätze bestehen, verglichen mit den Auszahlungssätzen an andere Mobilfunknetzbetreiber dem niedrigsten Auszahlungssatz, so dass kein Anhaltspunkt dafür besteht, dass die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung überschritten werden. Diese Tenorierung erlaubt der Antragstellerin eine Anpassung des Entgeltes für die Zuführung an zukünftige Preisentwicklungen und stellt durch die Ausrichtung am jeweils niedrigsten Auszahlungsbetrag gleichzeitig sicher, dass die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschritten werden.

Jenseits des hier maßgeblichen Tarifvergleichs zwischen den Mobilfunknetzbetreibern hat die Beschlusskammer den Sachvortrag der Beigeladenen zu 4. und 10. zum Anlass genommen und die Fachabteilungen um die Erstellung eines internationalen Tarifvergleichs gebeten. In diesem Zusammenhang wurden die europäischen Regulierungsbehörden um Auskunft über Entgelte für Mobilfunkzuführung zu Diensten wie freephone 0800 ersucht.

Der auf dieser Basis angestellte Tarifvergleich hat zu keinem belastbaren Ergebnis geführt, da diese Leistung im überwiegenden Teil der Mitgliedsstaaten, die auf die Anfrage hin Informationen geschickt haben, nicht bzw. nicht mehr reguliert wird und die Leistung auf der Basis von auf kommerziell verhandelten Verträgen erbracht wird. Lediglich für fünf Länder konnten Zuführungsentgelte ermittelt werden, deren Mittel jedoch noch oberhalb des zwischen der Antragstellerin und den anderen Mobilfunknetzbetreibern verhandelten niedrigsten Auszahlungssatz liegt,

vgl. Prüfbericht „Internationale Vergleichsmarktbetrachtung Mobilfunkzuführung zu den Leistungen Telekom-05./N-0.5 und Telekom-Z.19/N-Z.19“ vom 04.12.2018

Schließlich gibt es derzeit auch keinen belastbaren Hinweis auf eine Preis-Kosten-Schere, also darauf, dass die Antragstellerin gegenüber Nutzern von 0800-Rufnummern die Erreichbarkeit aus ihrem oder anderen Mobilfunknetzen zu einem geringeren Entgelt anbietet. Sollte der Beschlusskammer jedoch während der Laufzeit dieser Entscheidung eine entsprechende Praxis bekannt werden, wird sie diese Genehmigung überprüfen und ggfs. aufheben bzw. anpassen.

4.5. Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG

Zwar waren die beantragten Entgelte in dem von der Antragstellerin geforderten Umfang teilweise überhöht, jedoch kann sie diese, soweit sie unangemessen sind, bereits aufgrund der Genehmigungspflicht als solcher nicht i. S. v. § 28 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 TKG durchsetzen. Soweit die Entgelte genehmigt werden, beinhalten sie keine Aufschläge.

Für die Entgelte in der genehmigten Höhe ist auch nicht davon auszugehen, dass sie die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen auf einem Telekommunikationsmarkt entgegen § 28 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 TKG i. V. m. § 28 Abs. 2 TKG in erheblicher Weise beeinträchtigen. Konkrete Anhaltspunkte für eine solche Beeinträchtigung liegen nicht vor.

Die Vermutung des § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG ist tatbestandlich nicht erfüllt, weil die dortige Kostenuntergrenze, wie die Kostenprüfungen belegen, eingehalten ist.

Der Beschlusskammer liegen weiterhin keine Erkenntnisse über das Bestehen einer Preis-Kosten-Schere (PKS) vor und wurden auch nicht von den Beigeladenen vorgetragen. Der Beschlusskammer sind keine grundlegenden Tarifänderungen der Antragstellerin bekannt, die den Verdacht begründen, dass die Kosten für Telefonverbindungen ihrer Endkunden stärker gesunken sind als die hier genehmigten Entgelte. Zu berücksichtigen ist auch der nur noch geringe Kostenanteil, der auf die verbindungsabhängigen Zusammenschaltungsentgelte aufgrund ihrer erheblichen Absenkung in den vergangenen Jahren entfällt.

Anhaltspunkte für eine Kosten-Kosten-Schere (KKS) sind der Beschlusskammer ebenfalls nicht ersichtlich. Eine KKS läge vor, wenn die Spannen zwischen den Entgelten, die der Betreiber eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes, der über beträchtliche Marktmacht auf einem Zugangsmarkt verfügt, für auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen erbrachte Zugangsleistungen in Rechnung stellt, die Kosten der Wertschöpfungsdifferenz nicht angemessen widerspiegeln.

Eine Diskriminierung nach § 28 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 TKG, die dadurch eintreten könnte, dass die Konditionen für andere Produkte der Antragstellerin deren Nachfragern ungerechtfertigte Vorteile einräumen, ist nicht erkennbar.

Die Entscheidung steht entsprechend § 27 Abs. 2 S. 2 TKG auch in einem angemessenen Verhältnis zu den Zielen des § 2 Abs. 2 TKG. Das Preisniveau ist so bemessen, dass dadurch insbesondere die Nutzerinteressen gewahrt werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG), ein chancengleicher und nachhaltiger Wettbewerb sichergestellt bzw. gefördert wird (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG) sowie effiziente Infrastrukturinvestitionen gefördert und Innovationen unterstützt werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG).

Auch sind Verstöße gegen andere Rechtsvorschriften nicht ersichtlich.

5. Befristung und Widerrufsvorbehalt

Die unter Ziffer 2. des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der durch diesen Beschluss erteilten Entgeltgenehmigungen erfolgt auf Grundlage von § 35 Abs. 4 TKG i.V.m. § 36 Abs. 2 Nr. 1 VwVfG.

Bei der Festlegung des Zeitraums für die Befristung der Genehmigungen hat sich die Beschlusskammer von der Überlegung leiten lassen, dass für einen mittelfristig überschaubaren Zeitraum sowohl für die Antragstellerin als auch für die Wettbewerber ökonomische Planungssicherheit bestehen muss.

Der Zeitraum von zwei Jahren ist sowohl hinsichtlich des Terminierungsentgeltes sowie der Zuführungsentgelte angemessen. Sie bietet den Zugangsnachfragern sowie der Antragstellerin die gebotene Planungssicherheit.

Eine kürzere Genehmigungsfrist der Terminierungsentgelte ist insbesondere mit Blick auf die anstehende Festsetzung eines europaweit einheitlichen maximalen Festnetzzustellungsentgelts durch die EU-Kommission auf der Grundlage von Art. 75 Abs. 1 S. 1 Kodex nicht sachgerecht.

Eine längere Genehmigungsfrist ist – auch mit Blick auf eine etwaige Umsetzungsfrist von 12 Monaten nach Art 75 Abs. 1 S. 2 lit. e) Kodex – nicht sachgerecht. Denn erstens muss ein solcher Übergangszeitraum nicht zwingend erfolgen bzw. Auswirkungen auf Entgeltanträge der Antragstellerin haben. Zweitens war eine längere Genehmigungsfrist für das Terminierungsentgelt nicht geboten, weil das Entgelt durch eine Vergleichsmarktbetrachtung an das durchschnittliche Niveau in der EU angepasst wird. Schließlich scheidet eine längere Genehmigung auch mit Blick auf die noch anteilige Anerkennung von neutralen Aufwendungen für den Betrieb des PSTN-Netzes im Rahmen der Zuführungsleistungen aus. Aufgrund der hierzu unter 4.3.2.3.3 gemachten Ausführungen geht die Beschlusskammer davon aus, dass der Bestand an PSTN-Anschlüssen zum Ablauf der Genehmigungsperiode so weit abgeschmolzen sein wird, dass eine weitere Berücksichtigung solcher Aufwendungen nicht mehr sachlich gerechtfertigt sein wird.

Um einen etwaigen Konflikt zwischen dem zukünftig festgesetzten einheitlichen maximalen Festnetzzustellungsentgelt und den vorliegend genehmigten Tarifen aufzulösen, behält sich die Beschlusskammer nach § 36 Abs. 2 Nr. 3 VwVfG zudem den Widerruf dieser Genehmigung vor.

Im Hinblick auf die Zuführungsentgelte, die auf einer Mischung zwischen Verbindungen mit Ursprung im Netz der Antragstellerin und Drittnetzen beruhen, erachtet die Beschlusskammer eine Überprüfung nach zwei Jahren als ausreichend, weil die Schwankungen des Mischungsverhältnisses schon über einen längeren Zeitraum gering sind.

Unter Zugrundelegung dieser Erwägungen und bei ihrer gegenseitigen Abwägung hält die Beschlusskammer eine Befristung der erteilten Genehmigungen für zwei Jahre, mithin bis zum 30.12.2020, in Bezug auf alle beantragten Leistungen für angemessen und vertretbar.

Die Beschlusskammer weist auf Folgendes hin:

Das Bundesverfassungsgericht hat mit Beschluss 1 BvL 6/14 vom 22.11.2016 (BVerfGE 143, 216) festgestellt, dass § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 TKG nicht mehr mit Art. 19 Abs. 4 S. 1 GG vereinbar und das bisherige Recht bis zu einer Neuregelung weiter anwendbar ist. Am 18.07.2018 hat das Bundeskabinett den Entwurf zur Änderung des TKG beschlossen und dem Bundesrat zur Stellungnahme vorgelegt. Der Gesetzentwurf sieht unter anderem die Anpassung des § 35 TKG an die Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts vor. Zukünftig sollen nur noch kleine und mittlere Wettbewerber, die Umsätze von weniger als 100 Mio. Euro pro Jahr erzielen, den Rückwirkungsschutz des § 35 Abs. 5 TKG genießen. In zeitlicher Hinsicht soll die geplante Regelung auf den 31.07.2018 zurückwirken, also für Entgeltgenehmigungen gelten, die, wie die vorliegende, nach dem 31.07.2018 erstmals erlassen werden.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem Verwaltungsgericht Köln, Appellhofplatz 1, 50667 Köln, erhoben werden.

Bonn, den xx.xx.2019

Vorsitzender

Beisitzer

Beisitzer

Wilmsmann

Wieners

Schug