

Beschlusskammer 2

**BK2a-20/021**

# Beschluss

in dem Verwaltungsverfahren aufgrund des Antrages

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

**– Antragstellerin –**

vom 30.06.2020

wegen Genehmigung von Entgelten für Carrier-Festverbindungen (CFV Ethernet 2.0) 20  
Mbit/s nicht-upgradefähig,

**Beigeladene**

Verband der Anbieter von Telekommunikations- und

Mehrwertdiensten e.V. (VATM),

Frankenwerft 35,

50667 Köln,

vertreten durch den Vorstand,

- Beigeladene zu 1 -

Plusnet GmbH (ehemals QSC AG),

Mathias-Brüggen-Str. 55,

50829 Köln,

vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 2 -

Plusnet Infrastruktur GmbH & Co. KG,

Matthias-Brüggen-Str. 55,

50829 Köln,

vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 3 -

Verizon Deutschland GmbH,

Rebstöcker Str. 59,

60326 Frankfurt/Main,

vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 4 -

BT (Germany) GmbH & Co. oHG,

Barthstr. 4,

80339 München,

vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 5 -

Vodafone GmbH,

Ferdinand-Braun-Platz 1,

40549 Düsseldorf,

vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 6 -

1&1 Versatel GmbH,

Wanheimer Str. 90,

40468 Düsseldorf,

vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 7 -

...

Colt Technology Services GmbH,  
Gervinusstr. 18-22,  
60322 Frankfurt/Main,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 8 -

NetCologne GmbH,  
Am Coloneum 9,  
50829 Köln,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 9 -

Ecotel communication AG,  
Prinzenallee 11,  
40549 Düsseldorf,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 10 -

Orange Business Germany GmbH,  
Konrad-Zuse-Platz 6,  
81829 München,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 11 -

M-net Telekommunikations GmbH,  
Frankfurter Ring 158,  
80807 München,  
vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 12 -

hat die Beschlusskammer 2 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen,

aufgrund der mündlichen Verhandlung am 29.07.2020

durch

die Vorsitzende Gerlinde Schmitt-Kanthak

den Beisitzer Jörg Lindhorst und

...

den Beisitzer Wolfgang Woessler

am 12.03.2021

e n t s c h i e d e n:

Die beantragten Entgelte für Carrier-Festverbindungen (CFV) Ethernet 2.0 20M werden ab dem 12.03.2021 wie folgt genehmigt:

1. Entgelte für die:

*jährliche Überlassung des Anschlusses 20M (nicht upgradefähig), je Anschluss*

| Cluster | Anschlusstyp je Ende  |                     | Nettoentgelt in € |
|---------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| I       | Customer Sited        | Short Range Segment | 506,39            |
| II      |                       | Backbone Region     | 518,27            |
| III     |                       | Metro-Region        | 534,27            |
| IV      |                       | Country Region      | 548,27            |
| V       | Kollokationszuführung | Short Range Segment | 491,49            |
| VI      |                       | Backbone Region     | 503,36            |
| VII     |                       | Metro-Region        | 519,37            |
| VIII    |                       | Country Region      | 533,36            |

*jährliche Überlassung je Verbindung*

| Bandbreite           | 20 M   |
|----------------------|--|
| Kernnetzverbleibend  | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die jährliche Überlassung einer Verbindung je CFV Ethernet 2.0 Verbindungstyp 20M |
| Kernnetzübergreifend |  |

*Bereitstellung inkl. Kündigung je Ende*

| Bandbreite                    | 20 M nicht upgradefähig  |
|-------------------------------|--|
| CFV 2.0 Customer Sited        | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Bereitstellung der CFV Ethernet 2.0 nicht upgradefähig 2M – 8 M Customer Sited.       |
| CFV 2.0 Kollokationszuführung | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Bereitstellung der CFV Ethernet 2.0 nicht upgradefähig 2M – 8 M Kollokationszuführung |

...

## Zusatzleistungen je Übertragungsweg

| Bandbreite                         |          | 20M  |
|------------------------------------|----------|--|
| Expressentstörung für Dauerauftrag | jährlich | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Expressentstörung im Dauerauftrag der CFV Ethernet 2.0 nicht upgradefähig für die Bandbreiten 2 M – 8 M |
| Überführung                        | Stück    | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Überführung der CFV Ethernet 2.0.   |
| Kapazitäts-Upgrade                 | Stück    | Bereitstellungsentgelt der jeweilig gewählten höheren upgradefähigen Bandbreite  |
| Zusätzliche Anfahrt CFV 2.0        | Stück    | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die zusätzliche Anfahrt der CFV Ethernet 2.0.   |

2. Neben den Entgelten für die Anschlüsse einer CFV Ethernet 2.0 fällt auch ein Verbindungsentgelt an, sofern beide Anschlüsse (Customer Sited und/oder Kollokationszuführung) unterschiedlichen BNG-Standorten zugeordnet sind.
3. Antragsgemäß fällt abweichend von Ziffer 1 kein Verbindungsentgelt an, wenn beide Anschlüsse einer CFV Ethernet 2.0 gemäß Anlage 4, Preise, 1.2.6.1 „Keine Berechnung der Verbindungslinie“ dem gleichen BNG-Standort in der nachfolgenden Standortliste zugeordnet sind:

„49/203/7; 49/2066/1; 49/2154/0; 49/2171/0; 49/221/0; 49/231/1; 49/231/59; 49/2327/1; 49/2371/0; 49/251/11; 49/251/23; 49/2671/0; 49/2691/0; 49/271/710; 49/2751/0; 49/281/2; 49/2951/0; 49/2961/0; 49/2971/0; 49/2981/0; 49/2991/0; 49/30/11; 49/30/128; 49/331/19; 49/3331/0; 49/3344/1; 49/3346/4; 49/3385/0; 49/341/31; 49/341/32; 49/341/33; 49/3423/7; 49/3425/5; 49/3435/6; 49/3437/0; 49/345/7; 49/3466/2; 49/351/59; 49/351/82; 49/3537/0; 49/3541/0; 49/3544/0; 49/3546/0; 49/3561/0; 49/3571/0; 49/3576/0; 49/3578/5; 49/3588/4; 49/3596/0; 49/361/22; 49/361/8; 49/3647/0; 49/365/4; 49/3675/0; 49/3677/10; 49/3679/1; 49/3683/4; 49/3737/4; 49/381/0; 49/381/6; 49/3821/7; 49/38231/3; 49/3831/6; 49/38392/0; 49/3847/3; 49/385/17; 49/3886/2; 49/3907/4; 49/3909/0; 49/391/26; 49/3923/4; 49/3933/0; 49/3935/0; 49/395/1; 49/395/4; 49/3971/2; 49/3976/3; 49/3994/0; 49/3996/2; 49/3998/0; 49/40/77; 49/4102/5; 49/421/320; 49/421/54; 49/4251/0; 49/4271/0; 49/4281/0; 49/431/0; 49/431/12; 49/431/30; 49/4321/0; 49/4381/0; 49/441/6; 49/4431/0; 49/4451/0; 49/4488/0; 49/4491/0; 49/4561/0; 49/4641/0; 49/4651/0; 49/4671/0; 49/471/8; 49/4731/0; 49/4751/0; 49/4761/0; 49/4771/0; 49/4861/0; 49/4871/0; 49/4881/0; 49/4931/0; 49/4936/0; 49/4971/0; 49/5021/0; 49/5041/2; 49/5051/0; 49/5071/0; 49/511/550;

...

49/521/41; 49/5381/2; 49/5441/0; 49/5461/0; 49/5471/0; 49/5481/0;  
 49/5491/0;49/5561/0; 49/5571/0; 49/5631/0; 49/5641/0; 49/5661/6;  
 49/5671/0; 49/5681/3; 49/5691/0; 49/5761/0; 49/5771/0; 49/5821/0;  
 49/5831/1; 49/5851/1; 49/5931/0; 49/5941/0; 49/5951/0; 49/5961/0;  
 49/6061/5; 49/6161/0; 49/6181/2; 49/6204/0; 49/621/11; 49/621/173;  
 49/6221/76; 49/6271/0; 49/6361/0; 49/6381/0; 49/6391/0; 49/651/9;  
 49/6571/0; 49/6591/0; 49/661/14; 49/6631/0; 49/6661/0; 49/6681/0;  
 49/6731/0; 49/6751/0; 49/6761/0; 49/6861/0; 49/6871/0; 49/6881/0;  
 49/69/88; 49/7081/0; 49/711/122; 49/711/124; 49/711/172; 49/7231/20;  
 49/7371/0; 49/7381/0; 49/7581/0; 49/7651/0; 49/7671/0; 49/7761/0;  
 49/7771/0; 49/7851/0; 49/7961/0; 49/7971/0; 49/8102/0; 49/8241/0;  
 49/8271/0; 49/8281/0; 49/8291/0; 49/8431/0; 49/8641/0; 49/8741/0;  
 49/8771/0; 49/8781/0; 49/8856/0; 49/9091/0; 49/9131/3; 49/9531/0;  
 49/9741/0; 49/9761/0; 49/9843/0“

4. Sind beide Anschlüsse einer CFV Ethernet 2.0 demselben BNG-Standort – an dem sich mehrere BNG-Geräte befinden und dieser nicht bereits in der BNG-Standortliste gem. Ziffer 3 enthalten ist - zugeordnet, fällt ein Verbindungsentgelt nur dann zusätzlich an, wenn beide Anschlüsse über unterschiedliche BNG-Geräte angeschlossen sind.
5. Ist ein Anschluss einer CFV Ethernet 2.0 in Kupfer angebunden, ist für diesen Anschluss das betreffende Entgelt für den Anschluss 20M (nicht upgradefähig) in Rechnung zu stellen. Dasselbe gilt für die Kollokationszuführung. Ist der Anschluss am andere Ende derselben CFV Ethernet 2.0 in Glas angebunden, ist für diesen Anschluss das betreffende Entgelt des Anschlusses 2M bis 150M (upgradefähig) in Rechnung zu stellen. Dasselbe gilt für die Kollokationszuführung.
6. Die Genehmigung der unter Tenorziffer 1 ausgewiesenen Entgelte für die jährliche Überlassung der Anschlüsse und der Verbindungen ist befristet bis zum 01.03.2022. Die Genehmigung der unter Tenorziffer 1 ausgewiesenen Entgelte für die einmalige Bereitstellung je Mietleitungsende (Customer Sited bzw. Kollokationszuführung) sowie die Zusatzleistungen (Expressentstörung, Überführung, Kapazitäts-Upgrade und zusätzliche Anfahrt) ist befristet bis zum 01.10.2022.

Im Übrigen werden die Anträge abgelehnt.

## Sachverhalt

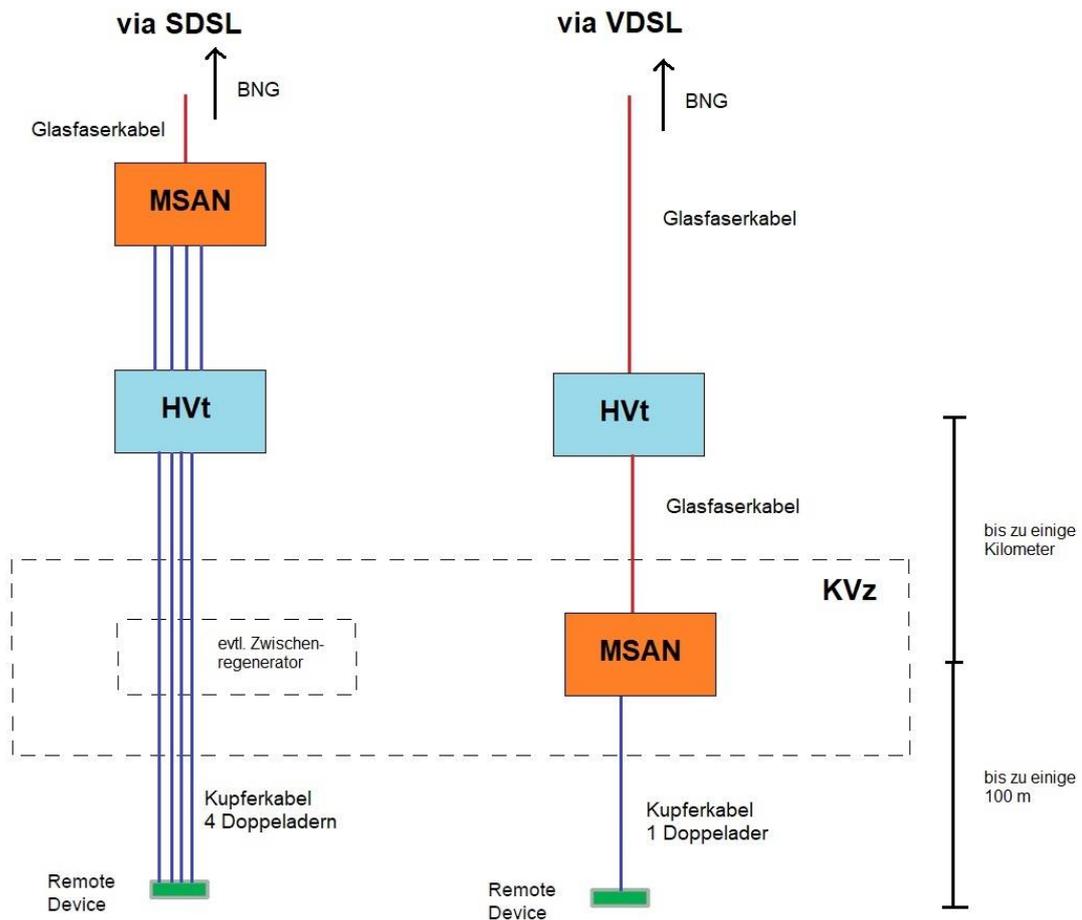
1. Die Antragstellerin ist Betreiberin eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes und der hierzu gehörenden technischen Einrichtungen. Als solche bietet sie Carrier-Festverbindungen (CFV) an.
2. Die zur Genehmigung gestellten Leistungen unterfallen der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018.
3. Unter dem Aktenzeichen BK2c-18/004 wird derzeit ein Verfahren zur Überprüfung des Standardangebots der Antragstellerin für native Ethernet-Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis einschließlich 150 Mbit/s geführt.
4. Seit 2012 existieren Entgeltgenehmigungen für Überlassungsentgelte für das sogenannte CFV-Ethernet-over-SDH (Synchrone Digitale Hierarchie) Angebot der Antragstellerin (auch als CFV-Ethernet 1.0 bezeichnet). Dieses Angebot realisiert die Antragstellerin im Netz technisch über ihre SDH-Plattform, also vollständig auf Basis der klassischen Übertragungstechnik Synchrone Digitale Hierarchie (SDH). Allerdings werden diese Mietleitungen an beiden Enden jeweils mit einer Ethernet-Schnittstelle abgeschlossen, so dass ethernetbasierte Daten bereits am Kundenstandort so transformiert werden können, dass eine durchgehend SDH-basierte Weiterleitung im Netz der Antragstellerin bis zum anderen Ende der Mietleitung ermöglicht wird.
5. Die Überlassungsentgelte hierfür sind zuletzt mit Beschluss BK 2a-20/020 (CFV-Ethernet-over-SDH) vom 21.12.2020 für die Überlassung der Kollokationszuführung und mit Beschluss BK2a-19/023 vom 19.12.2019 für die Überlassung der Anschluss- und Verbindungslinie jeweils befristet bis zum 31.12.2021 genehmigt worden. Die Bereitstellungsentgelte wurden mit Beschluss BK2a-19/001 vom 05.07.2019 bis zum 30.06.2021 genehmigt.
6. Die hier zur Genehmigung gestellte Leistung unterscheidet sich von dem CFV-Ethernet-over-SDH Angebot in seiner technischen Realisierung grundlegend. Ihr liegt eine durchgehende Ethernet-Realisierung (auch als pure- oder native Ethernet bezeichnet) zugrunde.
7. Technisch realisiert die Antragstellerin ihr neues CFV-Ethernet 2.0 Angebot auf der Basis einer sog. BNG (Broadband Network Gateway) - Architektur. Carrier-Festverbindungen auf Ethernet-Basis sind dauerhaft bestehende Datenverbindungen zwischen zwei Endstellen. Die Übergabe der Signale an den Endstellen ist genau definiert und erfolgt über standardisierte elektrische Schnittstellen (Netzabschlusseinrichtung, sog. "Remote Device"). In technischer Hinsicht wird die Leistung CFV Ethernet 2.0 als reines oder auch natives Ethernet realisiert.
8. Mit der Leistung CFV Ethernet 2.0 bietet die Antragstellerin regulierungsbedürftige Mietleitungen erstmals seit Herbst 2018 auf der Basis von nativem Ethernet an. Mit Bescheid vom 22.06.2020 (Az.:BK2a-19/033) wurden jährliche Überlassungsentgelte für die nicht

...

upgradefähigen Anschlüsse 2 M, 4 M und 8 M, die upgradefähigen Anschlüsse 2 – 150 M jeweils in den Realisierungsformen Customer Sited und Kollokationszuführung, jährliche Überlassungsentgelte für die Verbindungstypen 2M, 4M, 8M, 10M, 20 M, 60 M, 100M und 150 M, einmalige Bereitstellungspreise inkl. Kündigung (je Ende) für die nicht upgradefähige CFV 2.0 Customer Sited und Kollokationszuführung und für die upgradefähige CFV 2.0 sowie Entgelte für Zusatzleistungen je Übertragungsweg (Expressentstörung, Überführung, Kapazitätsupgrade und zusätzliche Anfahrt) genehmigt. Die Genehmigung der Entgelte für die jährliche Überlassung der Anschlüsse und der Verbindungen wurde befristet bis zum 01.03.2022. Die Genehmigung der Entgelte für die einmalige Bereitstellung je Mietleitungsende (Customer Sited bzw. Kollokationszuführung) sowie für die Zusatzleistungen (Expressentstörung, Überführung, Kapazitäts-Upgrade und zusätzliche Anfahrt) wurden befristet bis zum 01.10.2022.

9. Zu den Einzelheiten der Leistungsausgestaltung wird auf den Bescheid BK2a-19/033 verwiesen.
10. In der vorgenannten Entgeltgenehmigung (BK2a-19/033) wurde keine Genehmigung für die CFV 2.0 20 Mbit/s Anschlussvariante „nicht upgradefähig“ beantragt.
11. In ihrem Entgeltgenehmigungsantrag vom 22.11.2019 im Verfahren BK2-19/033 hatte die Antragstellerin dargelegt, dass sie die eSDSL-Technologie aufgrund der hohen Anforderungen an verfügbare und geeignete Kupferdoppeladern und der geringen Reichweite der Technologie für die CFV 2.0 20 Mbit/s-Anschlussvariante nicht upgradefähig nicht mehr einzusetzen. Deshalb hatte sie in dem dortigen Verfahren keine Entgelte für die 20 Mbit/s Anschlussvariante beantragt.
12. Mittlerweile bietet die Antragstellerin die CFV 2.0 20 Mbit/s-Anschlussvariante nicht-upgradefähig jedoch auf Basis der VDSL-Technologie an.
13. In dem nachfolgenden Schaubild werden die SDSL Realisierung und die VDSL Realisierung gegenübergestellt.

## CFV 2.0 > 8 Mbit/s



14. Die wesentlichen Unterschiede bestehen darin, dass bei VDSL nur der kurze (wenige 100m lange) Bereich bis zum KVz in Kupfer realisiert wird, während bei SDSL Kupfer (über einige Kilometer) bis zum HVt-Gebäude geht. Wegen der kurzen Strecke bei VDSL reicht eine Kupferdoppelader, während bei SDSL vier Kupferdoppeladern bei >8 Mbit/s erforderlich sind (+in manchen Fällen ein Zwischenregenerator).
15. Mit Schreiben vom 30.06.2020 hat die Antragstellerin den vorliegenden Entgeltgenehmigungsantrag für Entgelte für die jährliche Überlassung des Anschlusses, die jährliche Überlassung der Verbindung, die einmalige Bereitstellung und für Zusatzleistungen für CFV Ethernet 2.0 für die Anschlussvariante 20 Mbit/s gestellt. Im Einzelnen beantragt sie Entgelte für

*jährliche Überlassung des Anschlusses 20M (nicht upgradefähig), je Anschluss*

| Cluster | Anschlusstyp je Ende  |                     | Nettoentgelt in € |
|---------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| I       | Customer Sited        | Short Range Segment | 1.072,64          |
| II      |                       | Backbone Region     | 1.095,37          |
| III     |                       | Metro-Region        | 1.126,01          |
| IV      |                       | Country Region      | 1.152,80          |
| V       | Kollokationszuführung | Short Range Segment | 800,36            |
| VI      |                       | Backbone Region     | 823,09            |
| VII     |                       | Metro-Region        | 853,73            |
| VIII    |                       | Country Region      | 880,53            |

*jährliche Überlassung je Verbindung*

| Bandbreite           | 20 M   |
|----------------------|--|
| Ohne Kernnetzanteil  | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt der Verbindungslinie der CFV 2.0 der Bandbreite 20M |
| Kernnetzverbleibend  |  |
| Kernnetzübergreifend |  |

*Bereitstellung inkl. Kündigung je Ende*

| Bandbreite                    | 20 M nicht upgradefähig  |
|-------------------------------|--|
| CFV 2.0 Customer Sited        | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Bereitstellung der CFV Ethernet 2.0 nicht upgradefähig 2M – 8 M Customer Sited.       |
| CFV 2.0 Kollokationszuführung | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Bereitstellung der CFV Ethernet 2.0 nicht upgradefähig 2M – 8 M Kollokationszuführung |

## Zusatzleistungen je Übertragungsweg

| Bandbreite                         |          | 20M  |
|------------------------------------|----------|--|
| Expressentstörung für Dauerauftrag | jährlich | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Expressentstörung im Dauerauftrag der CFV Ethernet 2.0 nicht upgradefähig für die Bandbreiten 2 M – 8 M |
| Überführung                        | Stück    | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die Überführung der CFV Ethernet 2.0.   |
| Kapazitäts-Upgrade                 | Stück    | Bereitstellungsentgelt der jeweilig gewählten höheren upgradefähigen Bandbreite  |
| Zusätzliche Anfahrt CFV 2.0        | Stück    | Es gilt das jeweils genehmigte Entgelt für die zusätzliche Anfahrt der CFV Ethernet 2.0.   |

16. Vorsorglich beantragt sie die Genehmigung mit Wirkung ab dem 30.06.2020 und höchst vorsorglich rückwirkend zum 09.12.2019.
17. Damit ein Gleichlauf des Genehmigungszeitraums mit den anderen CFV 2.0 Varianten erfolgen kann, beantragt die Antragstellerin die Genehmigung -wie im Entgeltbeschluss vom 22.06.2020 (BK2a-19/033)- für die Überlassungsentgelte bis zum 01.03.2022 und die Bereitstellungsentgelte sowie die Zusatzleistungen bis zum 01.10.2022 zu erteilen.
18. Zur Begründung ihres Antrages führt die Antragstellerin aus:
19. In ihrem Entgeltgenehmigungsantrag vom 22.11.2019 (BK2a-19/033) habe sie dargelegt, die eSDSL-Technologie aufgrund der hohen Anforderungen an verfügbare und geeignete Kupferdoppeladern und der geringen Reichweite der Technologie für die CFV 2.0 20 Mbit/s-Anschlussvariante nicht-upgradefähig nicht mehr einzusetzen. Deshalb sei im Entgeltgenehmigungsantrag vom 22.11.2019 für diese Anschlussvariante kein Entgelt beantragt worden. Sie biete die CFV 2.0 20 Mbit/s-Anschlussvariante nicht upgradefähig jedoch jetzt auf Basis der VDSL-Technologie an. Daher stelle sie den vorliegenden Entgeltgenehmigungsantrag.
20. Da am 09.12.2019 und am 06.03.2020 bestellte und vertraglich vereinbarte CFV 2.0 20 Mbit/s nicht upgradefähig bereitgestellt wurden, die technisch jedoch auf Glasfaser realisiert worden seien, beantrage sie höchst vorsorglich die Erteilung der Genehmigung rückwirkend zum 09.12.2019. Allerdings gehe sie davon aus, dass diesbezüglich die Regelung in Ziffer 2 des Tenors der Entgeltgenehmigung vom 22.06.2020 (BK2a-19/033 maßgeblich sei, so dass die beiden bereitgestellten CFV 2.0 als 20 Mbit/s upgradefähig abzurechnen seien. In diesem Fall würde

...

sich eine rückwirkende Entgeltgenehmigung auf den 09.12.2019 erübrigen. Sobald jedoch die erste Bereitstellung einer CFV 2.0 20Mbit/s nicht upgradefähig erfolge, müssten genehmigte Entgelte für die 20 Mbit/s nicht upgradefähig vorliegen. Daher beantrage sie die Genehmigung vorsorglich mit Wirkung ab dem 30.06.2020.

21. Damit ein Gleichlauf des Genehmigungszeitraums mit den anderen CFV 2.0 Varianten erfolgen könne, beantrage sie die Befristung der Entgelte in der jetzigen Genehmigung ebenso zu setzen wie in der Genehmigung vom 22.06.2020 (BK2a-19/033).
22. Die CFV 2.0 20 Mbit/s nicht upgradefähig unterscheide sich nur hinsichtlich der Bandbreite und hinsichtlich der Technologie von den bereits mit dem Entgeltgenehmigungsantrag vom 22.11.2019 (BK2a-19/033) beantragten CFV 2.0 Varianten. Die Unterschiede wirkten sich nur auf die jährlichen Überlassungsentgelte für den Anschluss aus. Bezogen auf die jährlichen Überlassungsentgelte für den Anschluss stelle sie daher einen Entgeltantrag mit konkreten Preisen. Für die jährlichen Überlassungsentgelte der Verbindungslinie und für alle Einmalentgelte beantrage sie aus verfahrensökonomischen Gründen und weil zwischen den verschiedenen CFV 2.0 Varianten keine Kostenunterschiede bestünden, die Genehmigung einer dynamisierten Entgeltformel. Gemäß dieser Entgeltformel seien die jeweils genehmigten Entgelte für vergleichbare CFV 2.0 maßgeblich.
23. Die mit dem Entgeltgenehmigungsantrag vorgelegte Produktleistungsbeschreibung entspreche dem aktuellen Stand der im Standardangebotsverfahren vorgelegten Produktleistungsbeschreibung. Die Inhalte der Produktleistungsbeschreibung gingen über die Erfordernisse dieses Entgeltgenehmigungsantrages hinaus. Aus Praktikabilitäts- und Übersichtlichkeitsgründen habe sie dennoch die gesamte Produktleistungsbeschreibung beigefügt, auch wenn für diesen Entgeltgenehmigungsantrag nur die Regelungen einschlägig seien, die sich auf die CFV 2.0 20 Mbit/s nicht upgradefähig beziehen.
24. Dem Antrag habe sie beigefügt:
  - Anlage 1: und 1.1: Preisliste
  - Anlage 2: Produktleistungsbeschreibung
  - Anlage 3: Umsatz, Absatz, Deckungsbeiträge
  - Anlage 4: Tarifikalkulation
  - Anlage 5: Kostennachweis
25. Die von ihr nachgewiesenen Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die jährlichen Überlassungsentgelte für den Anschluss enthielten auch die veranschlagten Gebühren für die Genehmigung der beantragten Entgelte. Die Allokation der Gebühren allein auf die jährlichen Überlassungsentgelte für den Anschluss sei sachgerecht, weil sich der Prüfungsaufwand der Beschlusskammer

im Wesentlichen auf diese Entgelte beschränke. Die Gebühren seien auch notwendig im Sinne des § 32 Abs. 1 TKG, da sie für die Antragstellerin unvermeidbar und nicht Ausdruck von Ineffizienzen seien, die auf der festgestellten beträchtlichen Marktmacht beruhten. Auch bei wirksamem Wettbewerb beziehen Unternehmen unvermeidbare öffentliche Abgaben in ihre Preise mit ein. Äußerst hilfsweise beantrage sie die Gebühren im Rahmen des § 32 Abs. 2 TKG zu berücksichtigen.

26. Die Beigeladene zu 4 hat mit Schreiben vom 21.07.2020, die Beigeladene zu 6 mit Schreiben vom 17.08.2020 und die Beigeladenen zu 7 mit Schreiben vom 14.08.2020 jeweils eine schriftliche Stellungnahme abgegeben:
27. Die Beigeladene zu 4 macht zur Vermeidung von Wiederholungen ihre Stellungnahme im Verfahren BK2-19-033 vom 03. Januar 2020 und vom 25. März 2020 zum Gegenstand des vorliegenden Verfahrens, sofern sich diese nicht ausschließlich auf die Leistung CFV Ethernet 2.0 upgradefähig (Glasfaser) beziehen.
28. Die Beigeladenen zu 6 führt aus, dass die Entgelte zu erheblichen Beeinträchtigungen der Wettbewerbsmöglichkeiten von Wettbewerbern der Antragstellerin führten, insbesondere, wenn diese zugleich Wholesale-Kunden der Antragstellerin seien. Die im Rahmen der öffentlich mündlichen Verhandlung benannte und bereits in den Stellungnahmen im Verfahren BK2-19/033 dargestellte Preis-Kosten-Schere mache es den Wettbewerbern unmöglich mit den Endkundenprodukten Ethernet Connect 2.0 und DeutschlandLAN Connect IP der Antragstellerin in Wettbewerb zu treten. Die entfernungsunabhängige Tarifierung benachteilige ganz besonders und gezielt Wettbewerber mit eigener Infrastruktur. Indem die Entgelte generell überhöht seien, führten sie zu erheblich höheren Vorleistungskosten der Wettbewerber; damit sei ein wettbewerbliches Level-Playing-Field in den betreffenden Geschäftskundenmärkten praktisch nicht mehr gegeben. Der erwähnte Sachverhalt betreffe gleichermaßen und uneingeschränkt die nunmehr von der Antragstellerin beantragten monatlichen Überlassungsentgelte der neuen Produktvariante „Carrier-Festverbindungen CFV Ethernet 2.0 20 Mbit/s nicht upgradefähig“. Hinsichtlich der in der öffentlich mündlichen Verhandlung aufgeworfenen Nachfrage der Beschlusskammer nach der Attraktivität der neuen Produktvariante sei festzuhalten, dass von ihr grundsätzlich Bedarf an den nicht upgradefähigen Varianten gesehen werde. Auch eine 10-Mbit/s-Produktvariante nicht-upgradefähig könne für den Markt durchaus interessant sein – abhängig von den damit einhergehenden Kosten (Entgelten) und Bereitstellungsfristen-. Sie verweise deshalb in vollem Umfang auf die Stellungnahmen im Verfahren BK2-19/033, insbesondere den Schriftsatz vom 25.03.2020, verfasst im Auftrag des VATM, der Vodafone GmbH sowie weiterer Mitgliedsunternehmen.

29. Die Beigeladene zu 7 verweist ebenfalls auf ihre Stellungnahme inklusive der Anträge im Verfahren BK2-19/033 und macht sich diese im vorliegenden Verfahren für die Leistung CFV 2.0 20 Mbit/s nicht upgradefähig vollumfänglich zu eigen.
30. Der Antrag ist auf der Homepage der Bundesnetzagentur unter (einheitliche Informationsstelle/Entgeltregulierung/Mietleitungen) sowie im Amtsblatt der BNetzA Nr. 12 vom 08.07.2020 unter der Mitteilungsnummer 157 veröffentlicht worden. Die Antragstellerin hat eine zur Weitergabe an die Beigeladenen des Verfahrens um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte geschwärzte Fassung ihrer Antragsunterlagen vorgelegt.
31. Am 29.07.2020 wurde mit Einverständnis der Verfahrensbeteiligten eine öffentlich mündliche Verhandlung in Form einer Telefon- oder Videokonferenz nach § 5 Abs. 5 PlanSiG durchgeführt. Zum Inhalt der mündlichen Verhandlung wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.
32. Die Beschlusskammer hat die ökonomische Grundsatzabteilung der Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 02.07.2020 mit der Erstellung eines Prüfgutachtens zu den Kostendokumentationen des Entgeltantrags sowie mit der Erstellung eines internationalen Tarifvergleichs beauftragt. Auf das in der Verfahrensakte befindliche Prüfgutachten und das Ergebnis des Tarifvergleichs wird Bezug genommen.
33. Zu den beantragten Überlassungsentgelten liegen Modellierungen des WIK Kostenmodells für Mietleitungen "Analytischen Kostenmodells für ein Breitbandnetz" Version 2.3 Anlage 3 „Berechnung der Kosten für Mietleitungen“ der Investitionen für die Netzabschnitte Aggregation und Verbindung vor.
34. Die abgegebenen schriftlichen Stellungnahmen sind an die Antragstellerin und die Beigeladenen, soweit sie keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten, wechselseitig übersandt worden.
35. Im Verlauf des Verfahrens hat die Beschlusskammer diverse Fragen an die Antragstellerin gestellt, auf welche sie geantwortet bzw. zu welchen sie ergänzend zu ihrem Antrag und dem Vortrag von Wettbewerbern Stellung genommen hat. Ferner hat sie auf entsprechende Anforderungen der Beschlusskammer zusätzliche Unterlagen übersandt.
36. Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden von dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 132 Abs. 4 TKG).
37. Der beabsichtigte Entscheidungsentwurf ist im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 18/2020 vom 30.09.2020 unter der Mitteilungsnummer 253 sowie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur zur nationalen Konsultation veröffentlicht worden. Zugleich ist interessierten Kreisen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden.

38. Im Rahmen des Konsultationsverfahrens teilte die Antragstellerin am 05.10.2020 mit, dass sie aufgrund der Höhe des Stückinvests für das Remote Device in der Anschlusslinie einen Fehler in Ihrer Entgeltermittlung vermutet. Daraufhin ist eine Überprüfung der Entgeltberechnung durch die Beschlusskammer erfolgt, in deren Folge die Berechnung korrigiert (hierzu näher ab Rz 349) wurde. Die korrigierte Berechnung hat zu einer Erhöhung der Entgelte Customer sited (wie aus dem Tenor ersichtlich) geführt. Der daraufhingeänderte Konsultationsentwurf (Entgelthöhe Customer sited und die entsprechende Begründung für die Abänderung) wurde im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 21/2020 vom 11.11.2020 unter der Mitteilungsnummer 303 und zeitgleich auf der Internetseite veröffentlicht. Gleichzeitig wurde die Konsultationsfrist bis zum 25.11.2020 verlängert.
39. Im Rahmen des Konsultationsverfahrens hat die Beigeladenen zu 1 am 25.11.2020 eine Stellungnahme eingereicht. Darin führt sie aus, dass die Entgelte zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Wettbewerbsmöglichkeiten der Wettbewerber, die zugleich Wholesale-Kunden sind, führten. Die Preis-Kosten-Schere mache es den Wettbewerbern unmöglich, mit den TDG-Endkundenprodukten Ethernet Connect 2.0 und DeutschlandLAN Connect IP zu konkurrieren. Die entfernungsunabhängige Tarifierung benachteilige Wettbewerber mit eigener Infrastruktur. Die Entgelte seien generell überhöht und führten zu erheblich höheren Vorleistungskosten der Wettbewerber, was deren Marktauftritt erschwere. Im Übrigen verweist sie auf die Stellungnahme ihres Verfahrensbevollmächtigten in dem Verfahren BK2a-19-033 vom 25.03.2020.
40. Dem Bundeskartellamt wurde gem. § 123 TKG mit Bekanntgabe vom 03.02.2021 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Das Bundeskartellamt hat mit Schreiben vom 08.02.2021 mitgeteilt, dass es von einer Stellungnahme absieht.
41. Der Entscheidungsentwurf ist am 09.02.2021 der EU-Kommission und gleichzeitig den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten gemäß § 13 Abs. 1 S. 2, 12 Abs. 2 Nr. 1 TKG zur Verfügung gestellt worden. Die EU-Kommission hat die Notifizierung daraufhin unter der Nummer DE/2021/2305: „Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellter Zugang von hoher Qualität – Jährliche Entgelte für Abschluss-Segmente von Mietleitungen (CFV – Ethernet 2.0 – 20 Mbit/s in Deutschland)“ registriert. Mit Schreiben vom 08.03.2021 hat die Kommission mitgeteilt, dass sie keine Anmerkungen habe.
42. Am 11.03.2021 teilte die Antragstellerin auf Nachfrage der Beschlusskammer mit, dass sie bislang keine in kupferbauweise angebotenen „nicht upgradefähige“ Anschlüsse für Carrier-Festverbindungen (CFV) Ethernet 2.0 20M im Bestand habe. Seit der Antragstellung sei bislang auch keine Carrier-Festverbindung (CFV) Ethernet 2.0 20M bei ihr bestellt worden.

43. Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf den Verwaltungsvorgang verwiesen.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird nachfolgendes Inhaltsverzeichnis vorangestellt:

|  |    |
|--|----|
| Sachverhalt.....   | 7  |
| 1 Rechtsgrundlage.....   | 20 |
| 2 Zuständigkeit, Verfahren und Frist.....  | 21 |
| 3 Genehmigungspflicht.....   | 24 |
| 3.1 Umfang.....  | 24 |
| 3.2 Leistung im Sinne des Marktes Nr. 4.....   | 24 |
| 3.3 Genehmigungspflicht erfasst auch Verbindungen zwischen Backbone-<br>Ortsnetzen.....  | 24 |
| 4 Genehmigung.....   | 25 |
| 4.1 Art der Entgeltgenehmigung.....  | 25 |
| 4.2 Prüffähiger Antrag.....  | 27 |
| 4.3 Tarifkomponente Anschluss.....   | 30 |
| 4.3.1 Forderung nach einem Zugang bereits am MSAN.....   | 30 |
| 4.3.2 Anschluss - Unterschiede „upgradefähig“ und „nicht upgradefähig“.....  | 32 |
| 4.4 Tarifkomponente Verbindung.....  | 33 |
| 4.4.1.1 Notwendigkeit der Verbindung.....  | 34 |
| 4.4.1.2 Verbindung bei SRS.....  | 35 |
| 4.4.1.3 Mischrealisierung der Anschlüsse.....  | 36 |
| 4.4.1.4 Differenzierung Anschluss- und Core-Entgelte.....  | 36 |
| 4.4.1.5 Anschlussregionen.....   | 37 |
| 4.5 Stellungnahmen Konsultationsverfahren.....   | 37 |
| 4.6 Höhe der Entgelte.....   | 38 |
| 4.7 Vorliegen der Anforderungen nach § 31 TKG.....   | 39 |
| 4.8 Kostenunterlagen.....  | 41 |
| 4.8.1 Jährliche Überlassungsentgelte.....  | 41 |
| 4.8.2 Investitionswert.....  | 42 |
| 4.8.3 Miet- und Betriebskosten.....  | 42 |
| 4.8.4 Kostennachweise Einmalentgelte.....  | 43 |
| 4.8.5 Produkt- und Angebotskosten.....   | 43 |
| 4.8.6 Gemeinkosten und Aufwendungen gem. § 32 Abs. 2 TKG.....  | 43 |
| 4.8.7 Gebühren.....  | 43 |
| 4.8.8 Gesamtkostennachweis.....  | 44 |
| 4.8.9 Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung<br>aufgrund vorgelegter Kostennachweise, § 34 Abs. 4 TKG..... | 44 |
| 4.8.10 Vortrag der Beigeladenen.....   | 45 |
| 4.8.11 Ermessensausübung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG.....   | 47 |
| 4.8.12 Bewertung der Investitionen im Hinblick auf die Kosten der effizienten<br>Leistungsbereitstellung.....                          | 49 |
| 4.8.13 Mögliche Kalkulationsgrundlagen.....  | 49 |

...

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| 4.8.13.1    | Vorstellbares Referenznetz und Wertansätze .....  | 50  |
| 4.8.13.1.1  | Referenznetz.....   | 50  |
| 4.8.13.1.2  | Wertansatz.....   | 50  |
| 4.8.13.1.3  | Anbieterinteresse der Antragstellerin.....  | 53  |
| 4.8.13.1.4  | Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG.....  | 54  |
| 4.8.13.1.5  | Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG.....   | 60  |
| 4.8.13.1.6  | Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG ..... | 66  |
| 4.8.13.1.7  | Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG .....  | 69  |
| 4.8.13.1.8  | Vorhersehbarkeit der Regulierung, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG.....   | 70  |
| 4.8.13.1.9  | Förderung effizienter Investitionen und Innovationen.....   | 71  |
| 4.8.13.1.10 | Weitere Regulierungsziele und -grundsätze.....  | 71  |
| 4.8.13.1.11 | Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte .....  | 71  |
| 4.9         | Bewertung der Kostenunterlagen.....   | 72  |
| 4.9.1       | Elektronischer Kostennachweis und Kostenträgerrechnung .....  | 73  |
| 4.9.2       | Investitionswerte .....   | 73  |
| 4.9.2.1     | Produktübergreifende Investitionsberechnung.....  | 73  |
| 4.9.2.2     | Produktspezifische Investitionsberechnung.....  | 76  |
| 4.9.2.2.1   | Anschlusslinie .....  | 76  |
| 4.9.2.2.2   | Kollokation .....   | 80  |
| 4.9.3       | Kapitalkostenermittlung.....  | 81  |
| 4.9.3.1     | Abschreibungsdauern .....   | 81  |
| 4.9.3.2     | Kalkulatorischer Kapitalzinssatz.....   | 82  |
| 4.9.3.2.1   | Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben.....   | 83  |
| 4.9.3.2.2   | Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung – WACC / CAPM .....  | 89  |
| 4.9.3.2.3   | Bestimmung der einzelnen Parameter – Konkrete Berechnung des Kapitalzinssatzes nach WACC / CAPM .....   | 90  |
| 4.9.3.2.4   | Weitere Stabilisierung der Zinsentwicklung .....  | 130 |
| 4.9.4       | Miet- und Betriebskosten.....   | 140 |
| 4.9.4.1     | Mietkosten .....  | 140 |
| 4.9.4.2     | Betriebskosten .....  | 142 |
| 4.9.4.3     | IT-Kosten.....  | 143 |
| 4.9.5       | Produkt- und Angebotskosten .....   | 143 |
| 4.9.5.1     | Produkt- und Angebotskosten antragsübergreifend.....  | 143 |
| 4.9.5.1.1   | Stundensatzkalkulation.....   | 143 |
| 4.9.5.1.2   | Fakturierung und Produktmanagement .....  | 145 |
| 4.9.5.1.3   | Forderungsausfälle.....   | 145 |
| 4.9.5.1.4   | Fahrzeiten Außendienst.....   | 145 |
| 4.9.5.2     | Antragsspezifische Ansätze.....   | 146 |
| 4.9.5.2.1   | Produkt- und Angebotskosten Technik.....  | 146 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.9.5.2.2 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb.....  | 148 |
| 4.9.6 Gemeinkosten .....   | 149 |
| 4.9.7 Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG.....   | 150 |
| 4.9.8 Ergebnis Überlassungsentgelte.....   | 151 |
| 4.10 Gebühren.....   | 152 |
| 4.11 Pauschalierte Verbindungsentgelte.....  | 153 |
| 4.12 Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG.....   | 157 |
| 4.12.1 Investitionswertbestimmung für den Netzabschnitt "Aggregation"<br>anhand des Analytischen Kostenmodells.....        | 157 |
| 4.12.2 Investitionswertbestimmung für die Anschlusslinie anhand des<br>Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz 3.0..... | 158 |
| 4.12.3 Internationaler Tarifvergleich (ITV) .....  | 158 |
| 4.13 Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG.....   | 159 |
| 4.13.1 Prüfung auf Verletzung der Maßstäbe gem. § 28 TKG .....   | 159 |
| 4.13.2 Keine sonstigen Versagungsgründe .....  | 163 |
| 5 Tenor zu 4. ....   | 164 |
| 6 Rückwirkung (nur falls Vertragsabschluss vor dem 01.01.2020).....  | 166 |
| 7 Befristung .....   | 167 |
| Rechtsbehelfsbelehrung .....   | 168 |

## 1 Rechtsgrundlage

44. Die Entscheidung beruht auf §§ 35 Abs. 3, 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG.
45. Die gegenständliche Leistung wurde einer Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen,  
*siehe Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018, Tenor Ziffer 8.*
46. Im Rahmen ihres pflichtgemäß ausgeübten Ermessens kommt die Beschlusskammer vorliegend zu dem Ergebnis, die Genehmigung nach Maßgabe von § 31 TKG auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG zu erteilen.
47. 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 S. 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.

## 2 Zuständigkeit, Verfahren und Frist

48. Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§ 116 Abs. 1, 132 Abs. 1 S. 1 TKG.
49. Die Verfahrensvorschriften wurden gewahrt. Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten (§ 135 Abs. 1 TKG) und aufgrund öffentlicher mündlicher Verhandlung (§ 135 Abs. 3 Satz 1 TKG).
50. 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. Soweit in den Stellungnahmen gerügt wird, dass eine zu umfangreiche Schwärzung der Unterlagen der Antragstellerin erfolgt sei, ist anzumerken, dass es sich dabei ausschließlich um detaillierte Informationen zu den Kostennachweisen handelte, die sämtlich Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der Antragstellerin betreffen. Mit Blick auf die Entscheidungspraxis des Bundesverwaltungsgerichtes (vgl. BVerwG, Beschluss 20 F 1.06 vom 09.01.2007) hält die Beschlusskammer grundsätzlich an der bisherigen Praxis der Beschlusskammern im Umgang mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen in Entgeltgenehmigungsverfahren fest.
51. Die Beigeladenen hätten bei einer vollständigen oder auch nur teilweisen Offenlegung der Kostennachweise einen weiten Einblick in die interne Kalkulation der Antragstellerin bekommen und daraus ggf. wertvolle Erkenntnisse für eine eigene Optimierung und damit eine Verbesserung ihrer Konkurrenzposition zur Antragstellerin erhalten. Zwar ist die Antragstellerin verpflichtet, Zugang zu ihrem Netz zu Kosten, die eine effiziente Leistungsbereitstellung nicht überschreiten, zu gewähren. Damit einher geht indessen nicht die Pflicht, sämtliche internen Kosten, Kalkulationen, betrieblichen Abläufe und Prozesse ihren Mitbewerbern im Rahmen von Entgeltverfahren offenbaren zu müssen. Daran ändert nichts, dass von Seiten der Wettbewerber einzelne Kostenbestandteile als überhöht bzw. ineffizient angesehen werden. In solchen Fällen ist es gerade Zweck und Aufgabe der Regulierung, unter Wahrung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, korrigierend einzugreifen.
52. Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden vor dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 132 Abs. 4 TKG).
53. Weil es sich hier um eine Entscheidung nach Teil 2 Abschnitt 3 des TKG handelt, war gemäß § 123 Abs. 1 S. 2 TKG auch dem Bundeskartellamt rechtzeitig vor

Abschluss des Verfahrens Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Diesem Erfordernis wurde durch die Übersendung der wesentlichen Verfahrensunterlagen und durch die Übermittlung des Entscheidungsentwurfs genügt.

54. Zu der Entgeltgenehmigung wurde ein Konsultations- und Konsolidierungsverfahren durchgeführt.
55. Die Verpflichtung zur Durchführung eines Konsultationsverfahrens ergibt sich aus § 15 TKG

*vgl. BVerwG, Urteil 6 C 2.16 vom 30.01.2017, juris-Rn. 20.*

56. Die Verpflichtung zur Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens folgt aus dem Unionsrecht und einer gebotenen richtlinienkonformen Auslegung des § 13 Abs. 1 Satz 1 TKG. Seinem Wortlaut nach verpflichtet § 13 Abs. 1 Satz 1 und 2 TKG die Bundesnetzagentur zwar nur dazu, die Entwürfe von Regulierungsverfügungen – bei Vorliegen verschiedener weiterer Voraussetzungen – einem Konsultations- und Konsolidierungsverfahren zu unterziehen. Mit Blick auf die unionsrechtlichen Vorgaben nach Art. 6 und Art. 7 Abs. 3 Rahmenrichtlinie in Verbindung mit Art. 8 und 13 Abs. 3 Satz 3 Zugangsrichtlinie ist allerdings § 13 Abs. 1 Satz 1 und 2 TKG richtlinienkonformergänzend dahin auszulegen, dass diese Norm über ihren Wortlaut hinaus auch Anwendung auf Entwürfe von Entgeltgenehmigungen findet (BVerwG, Urteil 6 C 2.17 vom 30.01.2017, juris-Rn. 22 ff.).
57. Hierzu hatte das Bundesverwaltungsgericht in dem Verfahren 6 C 10.13 mit Beschluss vom 25.06.2014 (BVerwGE 150, 74) ein Vorabentscheidungsersuchen an den Europäischen Gerichtshof gerichtet und die (hier verkürzt wiedergegebene) Frage adressiert, ob eine nationale Regulierungsbehörde in ex ante - Entgeltgenehmigungsverfahren aufgrund von Art. 7 Abs. 3 der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie) verpflichtet ist, vor jeder Genehmigung konkret beantragter Entgelte erneut ein Konsolidierungsverfahren durchzuführen.
58. Mit Urteil vom 14. Januar 2016 (Rs. C-395/14, ECLI:EU:C:2016:9 -, Urteilstenor und Rn. 56 f. (juris)) hat der Gerichtshof der Europäischen Union die Vorlage wie folgt beschieden:

*„Art. 7 Abs. 3 der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie) ist dahin auszulegen, dass eine nationale Regulierungsbehörde, wenn sie einen als Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht eingestuften Betreiber verpflichtet hat, Mobilfunkterminierungsleistungen zu erbringen, und die hierfür verlangten Entgelte nach Durchführung des in dieser Bestimmung vorgesehenen Verfahrens der Genehmigungspflicht unterworfen hat, verpflichtet ist, dieses Verfahren vor jeder Genehmigung solcher Entgelte dieses Betreibers*

*erneut durchzuführen, sofern die letztgenannte Genehmigung Auswirkungen auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten im Sinne dieser Bestimmung haben kann.“*

59. Wie der Gerichtshof der Europäischen Union in der Entscheidung (juris-Rn. 55) weiter ausführt, wirkt sich eine von einer nationalen Regulierungsbehörde beabsichtigte Maßnahme dann im Sinne von Art. 7 Abs. 3 Satz 1 Buchst. b der Rahmenrichtlinie auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten aus, wenn sie diesen Handel in nicht nur geringfügiger Weise unmittelbar oder mittelbar, tatsächlich oder potentiell beeinflussen kann. Entsprechendes gilt für die hier verfahrensgegenständlichen Vorleistungsentgelte für Carrierfestverbindungen. Die alternativen Anbieter von Mietleitungen müssen nämlich die für den Auftritt im Endkundenbereich notwendigen Zugangs- und Kollokationsleistungen hauptsächlich von der Antragstellerin beziehen. Bei den alternativen Anbietern als auch bei den Endkunden kann es sich durchaus auch um Unternehmen aus anderen Mitgliedstaaten handeln (vgl. BVerwG, Urteil 6 C 2.17 vom 30.01.2017, juris-Rn. 25).

### 3 Genehmigungspflicht

- 60. Die im Tenor zu 1. genehmigten Entgelte sind genehmigungspflichtig.
- 61. Die grundsätzliche Genehmigungspflicht sämtlicher verfahrensgegenständlicher Entgelte ergibt sich aus Ziffer 1 i. V. m. Ziffer 2 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018.
- 62. In der Regulierungsverfügung ist die Antragstellerin dazu verpflichtet worden, Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen in den Bandbreiten von 2 bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu sonstigen etwaigen hochqualitativen Zugangsprodukten mit entsprechenden Bandbreiten zu gewähren. Die hierfür von der Antragstellerin verlangten Entgelte unterliegen, da es sich bei den zugrundeliegenden Leistungen um Punkt-zu-Punkt-Verbindungen handelt, gemäß Ziffer 8 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018 der Genehmigungspflicht.

#### 3.1 Umfang

- 63. Die durch die Regulierungsverfügung begründete Zugangsverpflichtung umfasst neben der eigentlichen Verpflichtung, Zugang zu den Abschluss-Segmenten sowie zu etwaigen hochqualitativen Zugangsprodukten zu gewähren, zugleich auch sämtliche zusätzlichen (Service-)Leistungen, welche die Inanspruchnahme des Zugangs überhaupt erst ermöglichen oder hierzu zwingend erforderlich sind. Anderenfalls bestünde die Möglichkeit, über eine Verweigerung solcher Nebenleistungen die Inanspruchnahme der eigentlichen Leistung faktisch erheblich zu erschweren bzw. sogar unmöglich zu machen.

#### 3.2 Leistung im Sinne des Marktes Nr. 4

- 64. Es sind keine Anhaltspunkte dafür vorhanden, dass es sich vorliegend nicht um eine Leistung des Marktes Nr. 4 handelt. Die Genehmigungspflicht bezieht sich auf alle Leistungen, die von der auferlegten Zugangsverpflichtung umfasst sind.
- 65. Der Umfang der Leistung Ethernet CFV 2.0 setzt sich aus der Bereitstellung, der Überlassung von zwei Anschlussleistungen und ggf. einer Verbindungsleistung sowie den tenorierten Zusatzleistungen zusammen.

#### 3.3 Genehmigungspflicht erfasst auch Verbindungen zwischen Backbone-Ortsnetzen

- 66. In diesem Zusammenhang wird auf die Ausführungen im Verfahren BK2a-19-033 verwiesen.

Vgl. BK2a-19-033, Abschnitt 3.3

## 4 Genehmigung

67. Die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte erfolgt gemäß § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Eine nach § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG grundsätzlich denkbare Regulierung im Rahmen eines Price-Cap-Verfahrens war im konkreten Fall nicht geboten, weil ein Entgeltkorb für die betreffenden Dienste bislang nicht festgelegt worden ist. Ein Vorgehen nach § 31 Abs. 2 TKG kam vorliegend nicht in Betracht, weil die dort geregelten Verfahren nicht besser geeignet sind als das Verfahren § 31 Abs. 1 Satz 1 TKG.
68. Die beantragten Entgelte sind im tenorierten Umfang genehmigungsfähig.
69. Die genehmigten Entgelte erfüllen die Anforderungen der § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und § 28 TKG. Gleichzeitig fehlt es an Versagungsgründen i.S.v. § 35 Abs. 3 S. 2 und S. 3 TKG.

### 4.1 Art der Entgeltgenehmigung

70. Die Beschlusskammer legt – insoweit ergänzend zur Verweisung in § 35 Abs. 3 Sätze 1 und 2 TKG auf den Maßstab des § 28 TKG – fest, dass die zur Genehmigung beantragten Entgelte auch den Maßgaben des § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Satz 2 TKG zu genügen haben. Die Entgelte dürfen damit weder missbräuchlich sein noch dürfen sie die Summe der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG übersteigen. Die dabei anzuwendende Prüfungsmethodik folgt den Vorgaben des § 35 Abs. 1 TKG.
71. Gemäß Ziffer 8. des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2b-16/005 vom 19.12.2018 muss sich die Antragstellerin die Entgelte für die Gewährung des CFV-Zugangs nach Maßgabe des § 31 TKG genehmigen lassen.
72. Mit den vorstehenden Festlegungen konkretisiert die Beschlusskammer, welches diese Maßgaben sind. Die Festlegungen berücksichtigen alle der Beschlusskammer zum Zeitpunkt der Entscheidung bekannten Tatsachen und darauf gründenden maßgeblichen Gesichtspunkte, soweit sie für die Festlegung der Maßstäbe und Methoden im Rahmen des vorliegenden Entgeltgenehmigungsverfahrens relevant sind.
73. Dass die Beschlusskammer gehalten ist, die Maßstäbe und Methoden einer Entgeltgenehmigung im Rahmen des jeweiligen Entgeltgenehmigungsverfahrens – und nicht bereits in der vorausgehenden Regulierungsverfügung – festzulegen, folgt namentlich aus dem Wortlaut, der Systematik und der historischen Auslegung des TKG; Sinn und Zweck unter Berücksichtigung des Unionsrechts stehen dem nicht entgegen,

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 4.17 vom 30.05.2018, Rz. 22 ff.

74. Die derart zu treffende Festlegung hat darauf Rücksicht zu nehmen, dass nach der gesetzlichen Konzeption des Entgeltgenehmigungsverfahrens zumindest eine Vorprägung im Hinblick auf den Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL) besteht. Andere Vorgehensweisen sind dagegen subsidiär. Letzteres folgt aus der in § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG genannten Voraussetzung, dass derartige Vorgehensweisen besser geeignet sein müssen, die Regulierungsziele nach § 2 TKG zu erreichen, sowie aus der in § 31 Abs. 2 Satz 3 TKG geregelten besonderen Begründungspflicht,
- vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 31 m. w. N.
75. Es liegt dabei nahe, dass sich die erwähnte Vorprägung nicht nur auf den KeL-Maßstab, sondern auch auf die Regelmethode nach § 35 Abs. 1 TKG erstreckt. Auch hier gilt, dass eine Abweichung nur unter den besonderen Voraussetzungen des § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG möglich ist.
76. Sollte Anlass für die Prüfung bestehen, ob einer anderen Vorgehensweise im Sinne von § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG der Vorzug zu geben ist, so hat die Bundesnetzagentur alle wesentlichen Parameter und Verfahrensschritte der in den Vergleich einzubeziehenden Vorgehensweisen im Wege einer gestaltenden Entscheidung selbst festzulegen. Anschließend hat sie zu bewerten, wie sich die Entgeltberechnungsmethoden jeweils auf die unterschiedlichen – ggf. zunächst zu konkretisierenden und zu gewichtenden – Regulierungsziele nach § 2 TKG auswirken. Dieses komplexe Prüfungsprogramm kann nur im Rahmen einer Abwägung bewältigt werden,
- vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 48.
77. Insbesondere, aber nicht ausschließlich dann, wenn kein Anlass für eine derartige Prüfung besteht, kann die Bundesnetzagentur in der Begründung der Entgeltgenehmigung grundsätzlich auf ihre Erwägungen in der zugrundeliegenden Regulierungsverfügung verweisen,
- vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 32.
78. Sie hat in dem Fall allein noch zu entscheiden, ob im Rahmen der KeL-Prüfung nach § 31 Abs. 1 Satz 2 TKG im Einzelgenehmigungs- (§ 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG) oder im Price-Cap-Verfahren (§ 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG) vorzugehen ist.
79. Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben ist die Beschlusskammer zu dem Ergebnis gekommen, dass das hiesige Entgeltgenehmigungsverfahren dem gesetzlichen Regelmodell folgen sollte.
80. Es besteht namentlich kein Anlass, in eine Abwägung nach § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG einzutreten. Denn vorliegend ist ein Bedürfnis nach einer von dem KeL-

Maßstab des § 31 Abs. 1 TKG oder der Prüfmethode des § 35 Abs. 1 TKG abweichenden Vorgehensweise weder ersichtlich noch im Verfahren vorgetragen worden.

81. Vielmehr entspricht eine Prüfung anhand des Maßstabs der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung den jeweiligen Regulierungszielen in verhältnismäßiger Weise. Die Beschlusskammer legt diesen Maßstab deshalb den nachfolgenden Untersuchungen zu Grunde. Wegen der Einzelheiten und zur Vermeidung von Wiederholungen nimmt die Beschlusskammer auf die entsprechenden Ausführungen in den Gründen der Regulierungsverfügung Bezug,

vgl. BK 2b-16/005 vom 19.12.2018, Ziffern 3.8.4.1.1.2 und 3.8.4.1.1.8.

82. Eine nach § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG grundsätzlich denkbare Regulierung im Rahmen eines Price-Cap-Verfahrens war im konkreten Fall nicht angezeigt, weil ein Entgeltkorb für die betreffenden Dienste bislang nicht festgelegt worden ist. Demzufolge ist im Einzelgenehmigungsverfahren im Sinne von § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG i. V. m. § 35 Abs. 1 TKG vorzugehen.

#### **4.2 Prüffähiger Antrag**

83. Der Vortrag einzelner Beigeladener, dass der Antrag der Antragstellerin nicht genehmigungsfähig sei, da die Leistungsbeschreibung nicht ausreichend sei und es somit an den Voraussetzungen des § 34 Abs. 1 Ziff. 2 TKG fehle, ist unbegründet.
84. Die von der Antragstellerin mit Antragstellung bzw. im Laufe des Entgeltgenehmigungsverfahrens vorgelegten Unterlagen, wie eine detaillierte Leistungsbeschreibung einschließlich der Angaben zur Qualität der Leistung (Produktleistungsbeschreibung) und ein Entwurf der Allgemeinen Geschäftsbedingungen liegen der Beschlusskammer vor.
85. Auch wenn die Angaben z.T. noch im Änderungsmodus sind, so sind diese für den vorliegenden Entgeltgenehmigungsantrag als finale Leistungsbeschreibung zugrunde gelegt worden. Insoweit ist der derzeitige Stand für die Entgeltgenehmigung maßgeblich.
86. Die von der Antragstellerin beantragten Entgelte können somit einer Leistung zugeordnet werden.
87. Die im tenorierten Umfang genehmigten Entgelte basieren auf der mit dem Antrag eingereichten Leistungsbeschreibung und den darin enthaltenen Qualitätsangaben. Das den Entgelten zugrundeliegende Preissystem wurde erläutert. Soweit sich die Leistungsausgestaltung zukünftig ändern sollte und daraus ggf. entgeltrelevante Änderungen resultieren, ist die Antragstellerin an § 37 Abs. 1 TKG gebunden.

88. Hinsichtlich der Einmalentgelte wies die Antragstellerin darauf hin, dass keine Kostenunterschiede zwischen den verschiedenen CFV 2.0-Varianten bestehen. Insofern wurde auf die im Verfahren BK2a-19-033 vorgelegten Kostenunterlagen verwiesen, die hier mit in die Prüfung einbezogen wurden.

#### *Kein zwingender Vorrang des Standardangebotsverfahrens*

89. Insbesondere sieht das TKG keine zwingende Vorlage des Standardangebots vor der Beantragung einer Entgeltgenehmigung vor. Vielmehr ist gem. § 34 Abs. 1 Nr. 2 TKG mit dem Antrag lediglich zu erklären, ob die Leistung mit einem Nachfrager vereinbart, die Leistung gemäß § 23 TKG geprüft oder die Leistung gem. § 25 TKG angeordnet wurde. Daraus folgt jedoch keine entsprechende Einschränkung auf Leistungen, die vereinbart, geprüft oder angeordnet wurden. Ferner hat gemäß § 34 Abs. 1 Ziff. 2 TKG das beantragende Unternehmen mit einem Entgeltantrag die erforderlichen Unterlagen, insbesondere eine detaillierte Leistungsbeschreibung einschließlich Angaben zur Qualität der Leistung und einen Entwurf der Allgemeinen Geschäftsbedingungen vorzulegen, damit die beantragten Entgelte einer Leistung zugeordnet werden können.
90. Dass einzelne Bedingungen wie etwa die bereitzustellenden Qualitäten ggf. im Rahmen des aktuell bei der Beschlusskammer ebenfalls anhängigen Verfahrens zur Veröffentlichung eines Standardangebotes nach § 23 TKG (Az.: BK 2c-18-004) noch angepasst werden können, steht der Genehmigungsfähigkeit des Antrages auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen nicht entgegen. Sollten sich einzelne Leistungsbestandteile im Rahmen des genannten Standardangebotsverfahrens in einem kostenrelevanten Umfang ändern, so wäre anschließend zu prüfen, ob bzw. in welchem Umfang dies ggf. auch Auswirkungen auf die für eine solche dann ggf. geänderte Leistung zu entrichtenden Entgelte haben kann. Diese Möglichkeit einer nachfolgenden Änderung einzelner Leistungsmerkmale hat allerdings keinen Einfluss auf die grundsätzliche Prüffähigkeit des gegenständlichen, auf der Grundlage der von der Antragstellerin eingereichten Entgeltgenehmigungsantrages.

#### *Transparenz der Tarifpositionen*

91. Das in dem Verfahren vorgelegte Preissystem ist seit dem Verfahren BK2-18/003, zuletzt BK2a-19/033, bekannt. Nach wie vor sieht das Preissystem eine Unterteilung der Überlassungsentgelte in die Entgelte (Anschluss; Verbindung; Anschluss) in der technischen Realisierung innerhalb der BNG-Architektur der Antragstellerin vor.
92. Soweit darauf hingewiesen wird, dass in den bisherigen Verfahren der Begriff der Anschlusslinie für eine Teilstrecke stehe, die exklusiv für eine bestimmte Kundenanbindung verwendet werde und die Verbindungslinie für eine Teilstrecke, die

für mehrere Kundenanbindungen gemeinsam genutzt werde („Shared Medium“), wobei die Anschlusslinie vom Kundenstandort zum HVT und die Verbindungslinie vom HVT zum Kernnetz reiche, führt dies ebenfalls nicht zu einer Intransparenz der gegenständlichen Tarife für den „Anschluss“ und die „Verbindung“.

93. Bei der beantragten Entgeltposition wird gerade nicht der Begriff der „Anschlusslinie“, sondern der Begriff „Anschluss“ verwendet. Der letztgenannte Begriff „Anschluss“ wird in der Leistungsbeschreibung klar definiert und zwar als ein Teil, der über den Hauptverteilerstandort hinausführt - nämlich bis zum BNG - und damit auch über die „Anschlusslinie“, die eben nur bis zu dem Hauptverteilerstandort reicht. Entsprechend werden auch die Entgelte kalkuliert. Dass in dem Vertragswerk in Teilen auch auf den Begriff der Anschlusslinie Bezug genommen wird, führt auch nicht dazu, dass der Antrag unklar ist, denn stets dann wenn der Begriff der Anschlusslinie verwendet wird, beziehen sich die Ausführungen auch nur auf den Teil der Verbindung von der Kundenlokation bis zum Hauptverteiler. Als Entgeltposition ergibt sich aus dem Antrag allerdings deutlich, dass hier nicht die Anschlusslinie, sondern etwas Anderes, nämlich der umfangreichere „Anschluss“ betroffen ist.
94. Bei den nicht upgradefähigen (kupferbasierten) CFV erfolgt die BNG-Anbindung nach wie vor über MSAN bis zum BNG. Neu ist allerdings, dass auch der Einsatz von VDSL implementiert werden soll. Die damit im Zusammenhang stehenden Kosten sind in den tenorierten Entgelten für den Genehmigungszeitraum entsprechend berücksichtigt. Neu gegenüber dem Vorantrag BK2a-19/033 ist jetzt allerdings das Angebot der Anschluss- und Verbindungsbandbreite von 20M bei der nicht upgradefähigen CFV Ethernet 2.0. Bislang endete das Angebot bei einer maximalen Übertragungsrate von 8M für nicht upgradefähige Anschlüsse.

#### *Vermeintlich unklare Tarifstruktur*

95. Die Beschlusskammer hat in dem gegenständlichen Verfahren allein über die Kosten für die zur Genehmigung gestellte Leistung zu entscheiden. Ausweislich der vorlegten Unterlagen ist die neue Netzstruktur aktuell darauf ausgelegt, den Verkehr für die gegenständlichen Anwendungen auf einer höheren Netzebene als an dem Hauptverteilerstandort auszuleiten. Dies entspricht einer netztechnischen Entscheidung der Antragstellerin. In diesem Zusammenhang ist zwar auch zu prüfen, ob die von der Antragstellerin vorgetragene Kosten so auch tatsächlich anfallen, das bedeutet insbesondere, ob die von der Antragstellerin für die einzelne Kostenposition berücksichtigte Anschluss- oder Verbindungsleistung so auch tatsächlich anfällt.
96. Hiervon zu unterscheiden ist die Frage, inwieweit es ggf. gerechtfertigt ist, dass die Leistung nicht auch ggf. in einer anderen Weise, etwa in einer weiter entbün-

delten Form auf einer niedrigeren Netzebene, bereitzustellen ist. Ob und in welchem Umfang eine solche andere Art der Bereitstellung des Produktes ggf. regulatorisch angezeigt sein kann, und sich ggf. trotz eines derzeit anderen Netzkonzeptes der Antragstellerin als gerechtfertigt erweisen kann, ist nicht in diesem Verfahren zu klären, sondern ggf. Gegenstand eines anderen Verfahrens, etwa eines Anordnungsverfahrens auf Antrag der Wettbewerber.

97. Während bei der Abnahme der Teilnehmeranschlussleitung auf der Ebene des KVz tatsächlich auch nur die Leistung bis zum KVz in Anspruch genommen wird, ist es bei der gegenständlichen Verbindungsleistung auch bei der Abnahme an einem Hauptverteiler so, dass die Verbindung seitens der Antragstellerin netztechnisch trotzdem noch, zumindest bis zum BNG, wenn nicht sogar noch bis in das Core-Netz hochgeführt (und dann wieder runter geführt) werden muss. Der Nachfrager auf der Ebene des Hauptverteilers nimmt damit bei der gegenständlichen Leistung tatsächlich nicht nur die Verbindung vom Endkunden bis zum Hauptverteiler in Anspruch, sondern auch einen Teil der Verbindungsleistung oder die umfassende Verbindungsleistung auch über die höheren Netzebenen. Hiervon zu unterscheiden ist die Frage, ob auch eine andere Verkehrsführung bei dem gegenständlichen Produkt möglich werden könnte, bei der bspw. der Verkehrsstrom bereits auf der Ebene der Hauptverteiler ausgeleitet wird. Über diese Frage einer möglichen Entbündelung der Leistung ist jedenfalls in dem gegenständlichen Entgeltgenehmigungsverfahren nicht zu entscheiden.

### **4.3 Tarifkomponente Anschluss**

98. Zu der Tarifkomponente im Bereich Anschluss gelten die nachfolgenden Ausführungen.

#### **4.3.1 Forderung nach einem Zugang bereits am MSAN**

99. Soweit Beigeladene auf ihre im Verfahren BK2a-19/033 eingereichten Stellungnahmen verweisen, und sie dabei die Genehmigungsfähigkeit der Entgelte für die Tarifposition Anschlussbereits in grundsätzlicher Hinsicht ablehnen, weil die Möglichkeit zur Zugangsgewährung demnach erst nach Durchlauf eines BNG-Standortes und nicht bereits am MSAN (und damit einer eigenen Tarifoption für die Anschlusslinie zwischen Remote Device und MSAN) vorgesehen ist, kann dies nicht überzeugen.
100. So folgt die Zugangsstruktur aus den dem Antrag zugrundeliegenden 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 zugrundeliegenden Leistungen, aber nicht an die beantragten Entgelte.

101. 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 der derart definierten Leistung im Entgeltgenehmigungsverfahren ist nicht möglich,
- vgl. Urteil des BVerwG 6 C 19.08 vom 24.06.2009, Rz. 15.
102. Der Antrag für die Leistungen mit Übergabe erst nach Durchlauf zumindest eines BNG und die Zuordnung der Anschlussprodukte zu den jeweiligen Regionen basiert auf dem aktuellen Angebot der Antragstellerin.
103. Die Antragstellerin macht geltend, dass es derzeit in ihrem Netz keine Realisierung gäbe, die eine gezielte Verkehrsausführung eines Mietleitungsanschlusses ermögliche. Deshalb sei immer, bzw. ein Teil der Verbindungslinie mit einzubeziehen. Anders ausgedrückt ist es im Netz der Antragstellerin technisch derzeit - nach den Angaben der Antragstellerin nicht möglich, eine Mietleitung CFV Ethernet 2.0 kürzer, also ohne Führung über die BNG und ohne Einbeziehung des Verbindungsnetzes zu führen. Die einzige Ausnahme betrifft die Relationen, in denen beide Mietleitungsenden an dasselbe BNG-Gerät angeschlossen sind.
104. Die Beschlusskammer weist in diesem Zusammenhang ausdrücklich darauf hin, dass im Rahmen des gegenständlichen Entgeltgenehmigungsverfahrens dementsprechend auch keine Aussage dahingehend getroffen ist, ob neben den von der Antragstellerin bislang vorgesehenen Zugangspunkten auch ein Zugang an einem anderen, ggfs. näher am Endkundenstandort liegenden Punkt, wie etwa dem entsprechenden MSAN im Falle einer entsprechenden Nachfrage sachlich gerechtfertigt sein könnte.
105. Hierzu würde es einer zuerst noch zu schaffenden rechtlichen Grundlage bspw. in Gestalt einer neuen Zugangsvereinbarung (§ 22 TKG) oder Zugangsanordnung (§ 25 TKG) bedürfen
- vgl. auch Urteil des BVerwG 6 C 19.08 vom 24.06.2009, Rz. 17.
106. Inwieweit ein entsprechender Zugang etwa bereits am MSAN sachlich gerechtfertigt sein könnte, wäre dann ggf. im Rahmen eines entsprechenden eigenständigen Verfahrens vor der Bundesnetzagentur zu klären.
107. Damit könnte dann dem Vorwurf begegnet werden, wonach die derzeitige Leistungsausgestaltung deswegen eine Resale- aber keine Zugangsleistung auf der Vorleistungsebene sei, weil die gesamte Strecke als Mietleitung abzunehmen sei, wodurch die eigene Infrastruktur der Wettbewerber entwertet würde.
108. Es ist auch keine Intransparenz durch Änderung der Ortsabhängigkeit des Entgeltes erkennbar. Die Anschlusslinie, also die für die Relation vom Kunden- / bzw. Kollokationsstandort bis zum ersten Netzknoten bei der Antragstellerin (i.d.R. die

klassischen HVt-Standorte) erforderliche Infrastruktur fließt entfernungsunabhängig in die Kalkulation ein. Erst die weitere Leitungsführung bis zum BNG geht regionenabhängig („Short Range“, Backbone, Regio, Country) in die weitere Entgeltkalkulation ein. Insoweit unterscheidet sich die Kalkulationslogik nicht von der Kalkulation für die CFV SDH. Ein Unterschied besteht allerdings darin, dass für die CFV Ethernet 2.0 der Verkehr aufgrund der von der Antragstellerin derzeit aufgebauten BNG-Architektur immer bis zum BNG geführt werden muss. Deshalb ist die Entgeltposition „Anschluss“ umfassender als bei der CFV SDH, bei der bereits am ersten Netzknoten (i.d.R. die HVt-Standorte) eine Quervermaschung möglich ist. Deshalb beinhaltet bei der CFV SDH die Entgeltposition „Anschlusslinie“ für die Infrastruktur nur die Relation vom Kunden-/bzw. Kollokationsstandort bis zum ersten Netzknoten im Netz der Antragstellerin. Diese Anschlusslinie wird nach gleichem Kalkulationsprinzip zunächst auch bei der CFV 2.0 in Ansatz gebracht. Da aber bei weitem nicht jeder erste Netzknoten auch gleichzeitig ein BNG-Standort ist (das gilt nur für den „Short Range Bereich“), kommt für die CFV 2.0 zusätzlich die erforderliche Infrastruktur für die Anbindung der ersten Netzknoten (i.d.R. die HVt-Standorte) bis zum BNG-Standort zum Ansatz. Die Entgeltposition „Anschluss“ der CFV 2.0 umfasst diese Gesamrelation.

#### **4.3.2 Anschluss - Unterschiede „upgradefähig“ und „nicht upgradefähig“**

109. Bei den Anschlussentgelten erfolgt eine Differenzierung der Entgelte in die nicht upgradefähigen CFV Ethernet 2.0 Varianten Anschluss und Kollokationszuführung von 2M bis nunmehr 20M bei Nutzung einer Kupferleitung einerseits und in die upgradefähige CFV Ethernet 2.0 von 2M bis 150M bei Nutzung einer Glasfaserleitung andererseits.
110. Das Entgelt je Anschluss bemisst sich damit jetzt ausschließlich durch das Bereitstellungsmedium Kupfer oder Glas.
111. Im Falle der konkreten Bereitstellung sind aber dennoch auch Mischkonstellationen möglich, etwa, wenn eine nicht upgradefähige CFV Ethernet 2.0 bestellt wird und dabei das eine Ende -auch- in Kupfer, das andere Ende aber aufgrund der Gegebenheiten vor Ort faktisch nur in Glas angebunden werden kann. Auch derartige Mischkonstellationen sind bereitzustellen.
112. Hierzu ist klarzustellen, dass die der Antragstellerin auferlegte Zugangsverpflichtung für CFV-Ethernet 2.0 nicht infolge eines Preissystems erlischt, wenn nämlich einer der beiden Anschlüsse einer als nicht upgradefähig bestellten CFV Ethernet 2.0 aufgrund der Gegebenheiten vor Ort nicht als Kupfer-, sondern nur als Glasanbindung realisiert werden kann. In derartigen Fällen ist für einen kupferangebundenen Anschluss das entsprechende Entgelt des nicht upgradefähigen Anschlusses und für den in Glasfaser hilfswise anbindbaren Anschluss das Entgelt für den upgradefähigen Anschluss zu entrichten.

...

113. Beauftragt der Kunde einen Wechsel von der nicht upgradefähigen Variante in die upgradefähige Variante, so handelt es sich dabei definitionsgemäß um einen Medienwechsel von Kupfer in Glas. Auch in dieser Variante war in der Vergangenheit bereits das volle Bereitstellungsentgelt zu zahlen.

#### **4.4 Tarifkomponente Verbindung**

114. Die Ausdifferenzierung des Verbindungsentgelts in "Kernnetzverbleibend" und "Kernnetzübergreifend" trägt ein Stück weit der Forderung der Beigeladenen nach einer möglichst kundennahen Verkehrsübergabemöglichkeit schon Rechnung. Die Beigeladenen begehren jedoch eine noch weitgehendere Möglichkeit der kundennahen Verkehrsübergabe. Über dieses weitergehendere Begehren der Wettbewerber kann im Rahmen dieses Verfahrens nicht entschieden werden, da es nicht Gegenstand dieses Antrages ist. Da der Antragstellerin zu Markt 4, um deren Leistungen es sich vorliegend handelt, durch die Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018 Zugangsverpflichtungen nach § 21 auferlegt worden sind, können gem. § 22 TKG entsprechende Zugangsvereinbarungen geschlossen werden oder entsprechende Zugangsanordnungsverfahren gem. § 25 TKG beantragt werden.
115. Soweit die Antragstellerin beantragt, dass bei jeder Inanspruchnahme der Leistung Ethernet CFV 2.0 neben zwei Anschlussentgelten jeweils auch ein Entgelt für eine Verbindungsleistung zu zahlen ist, erweist sich ein solches Entgelt für die Verbindung nur in Teilen als genehmigungsfähig. Genehmigungsfähig ist ein Entgelt für die Leistung Verbindung nur dann, wenn diese Leistung netztechnisch von der Antragstellerin auch erbracht wird. Soweit beide Anschlüsse einem BNG-Gerät zugeordnet sind, ist eine Verkehrsführung über das IP-Core-Netz auch nach den Ausführungen der Antragstellerin nicht erforderlich. In diesen Fällen ist daher auch die Erhebung von entsprechenden Entgelten für eine Verbindung nicht genehmigungsfähig.
116. So hat die Antragstellerin mit der Einführung der BNG-Architektur einen streng hierarchischen Netzaufbau implementiert, der damit verbunden ist, dass eine vollständige Verkehrsintegration erst auf der obersten Netzebene im Kernnetz vollzogen wird. Dies ist nach dem Vortrag der Antragstellerin durch die starre Anbindung der MSAN an die BNG-Einrichtungen und den Verzicht auf eine Verschaltung der standortinternen BNG-Einrichtungen untereinander bedingt. Werden A und B Ende an unterschiedlichen BNG Standorten an das Kernnetz angeschlossen, so ist in der jetzigen Architektur der Transport über das Kernnetz erforderlich.
117. Werden A und B Ende demgegenüber an demselben BNG Standort und auch an dieselbe BNG Einrichtung angeschlossen, so ist – wie auch die Antragstellerin bereits im Verlauf des Verfahrens BK2a-18/003 eingeräumt hat - kein Transport im Kernnetz erforderlich. Der BNG hat die Funktionalität eines LER und erkennt,

dass das zugehörige „B-Ende“ im eigenen Versorgungscluster liegt. Die Anbindung der beiden Anschlusslinien kann daher im BNG realisiert werden, ohne dass es noch einer Verkehrsführung über das Core-Netz (Tarifposition Verbindung) bedarf.

118. Allein der Umstand, dass an einem Standort mehr als ein BNG-Gerät steht, kann entgegen der Auffassung der Antragstellerin nicht dazu führen, dass stets ein Entgelt für die Verbindung in Rechnung gestellt werden kann. So hat die Antragstellerin selber vorgetragen, dass auch in dem Fall, in dem an einem Standort mehr als ein BNG-Gerät steht, beide Anschlüsse auch an einem BNG-Gerät realisiert sein können. In einem solchen Fall ist für die Beschlusskammer nicht nachvollziehbar, weshalb dem Nachfrager in einem solchen Fall auch nur anteilig die Kosten für Netzelemente tragen soll, die gar nicht in Anspruch genommen werden. Es ist auch nicht zu erkennen, weshalb die Antragstellerin nicht ermitteln kann, ob beide Anschlüsse an einem Gerät angeschlossen sind. In jedem Fall liegt diese zumutbare Ermittlungstätigkeit in ihrem Verantwortungsbereich.
119. Zur Differenzierung des Überlassungspreises der Verbindungslinie in "ohne Kernnetzteil", "Kernnetzverbleibend" und "Kernnetzübergreifend" für entfernungsabhängige Tarife ist folgendes auszuführen:
120. Zunächst ist im Vergleich zur Leistung CFV SDH zu beachten, dass die entfernungsabhängige Tarifierung bei der CFV-SDH nur für ortsnetzübergreifende Verbindungslinien (also für Verbindungslinienabschnitte zwischen zwei Ortsnetzen) zum Ansatz kommt, wohingegen die Anschlusslinien und die Verbindungslinien innerorts traditionell pauschal abgegolten werden. Zudem findet auch bei der CFV-SDH bei den ortsnetzübergreifenden Verbindungslinien keine rein kilometerabhängige Tarifierung statt. Vielmehr ist auch hier zwingend zunächst ein beachtlicher pauschaler Sockelbetrag zu zahlen, auf den dann zusätzlich ein Entgelt je Kilometer anfällt. Im Ergebnis hat die bei der CFV-SDH zum Tragen kommende Entfernungsabhängigkeit in Bezug auf das Gesamtentgelt damit keinen erheblich entgeltbestimmenden Charakter, zumal die Entfernungsabhängigkeit ab dem 200. Kilometer nicht weiter greift.
121. Der SDH Realisierung liegt eine ausgeprägte Quervermaschung zugrunde, wohingegen die BNG / LER / LSR Architektur streng hierarchisch ist. Dieser hierarchische Aufbau spiegelt sich im Preissystem.

#### **4.4.1.1 Notwendigkeit der Verbindung**

122. Soweit die Beigeladenen unter Verweis auf ihre im Verfahren BK2a-19/033 eingereichten Stellungnahmen vortragen, dass der Entgeltgenehmigungsantrag der Antragstellerin für eine Verbindung in den Fällen, in denen sich beide Kunden-

standorte im Einzugsbereich des gleichen BNG-Standortes befinden, nicht genehmigungsfähig sei, da dies nicht den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung entspreche und dies im Widerspruch zu dem ebenfalls auf BNG basierenden Vertragsangebot zu L2-BSA stehe, kann das nicht überzeugen.

123. Zutreffend ist, dass zwischen einzelnen Standorten und zwischen BNG-Geräten nach der derzeitigen Netzarchitektur der Antragstellerin keine Querverbindungen bestehen und zwar auch dann nicht, wenn diese an ein und demselben BNG-Standort stehen.
124. Ebenso wenig wie in dem Fall von L2-BSA, wo mangels entsprechender Querverbindungen die Verpflichtung aufgenommen worden ist, für den Fall der Erreichbarkeit sämtlicher Endkundenstellen, die einem BNG-Standort zugerechnet werden, auch sämtliche BNG-Geräte an einem BNG-Standort anzuschließen sind (vgl. Ziffer 4.1 von Anhang A, Leistungsbeschreibung L2-BSA-Transport und L2-BSA-Übergabeanschluss) ist auch in dem gegenständlichen Verfahren zumindest nicht offensichtlich, dass die Entscheidung keine Querverbindungen zwischen den BNG-Geräten an einem BNG-Standort zu realisieren, eine offensichtlich ineffiziente Realisierungsform der gewählten Netzarchitektur darstellt.
125. Aus den genannten Gründen ist für eine Verbindung ohne Kernnetzanteil kein Verbindungsentgelt zu genehmigen.

#### **4.4.1.2 Verbindung bei SRS**

126. Bei der Preisermittlung eines Short Range Segments ist keine Preiskomponente "Verbindung" einzuberechnen, wenn beide Anschlüsse an einem BNG-Standort auch gleichzeitig am selben BNG-Gerät liegen.
127. Ein grundsätzlicher Verzicht auf dieses Tarifelement bei dem Short Range Segment ist jedoch derzeit nicht gerechtfertigt, sofern die jeweiligen „Anschlüsse“ zwar an dem gleichen BNG-Standort aber unterschiedlichen BNG-Geräten zugeordnet sind. Aufgrund der derzeit nicht bestehenden Querverbindungen im Netz der Antragstellerin ist hier jeweils eine Führung über die höhere Netzebene erforderlich.
128. Der in Anlage 1 des Antrags: Preise und Pauschalen, Punkt 1.2.6.1 enthaltenen Regionenliste, innerhalb derer keine Verbindungslinie berechnet wird, wird stattgegeben.
129. Die Antragstellerin hat bereits im vorausgegangenen Verfahren BK2a-19/033 eingeräumt, dass in den Fällen, in denen beide Anschlüsse einer CFV Ethernet 2.0 demselben BNG-Standort- und zugleich auch ein und demselben BNG-Gerät zugeordnet sind, keine Inanspruchnahme des Verbindungsnetzes erfolgt. Daraus resultiert die Regelung des Tenors zu 4., die eben die BNG Standorte erfasst, die nicht in der Liste des Tenors zu 3. enthalten sind.

...

#### 4.4.1.3 Mischrealisierung der Anschlüsse

130. Wenn eine nicht upgradefähige CFV Ethernet 2.0 bestellt wird und dabei das eine Ende in Kupfer, das andere Ende aber aufgrund der Gegebenheiten vor Ort faktisch nur in Glas angebunden werden kann, ist auch dieser Zugang zu realisieren. Demnach erlischt die der Antragstellerin auferlegte Zugangsverpflichtung für CFV Ethernet 2.0 nicht infolge eines Preissystems, wenn nämlich einer der beiden Anschlüsse einer als nicht-upgradefähig bestellten CFV Ethernet 2.0 aufgrund der Gegebenheiten vor Ort nicht als Kupfer-, sondern nur als Glasanbindung realisiert werden kann. In derartigen Fällen ist für einen kupferangebundenen Anschluss das entsprechende Entgelt des nicht upgradefähigen Anschlusses und für den in Glasfaser hilfsweise anbindbaren Anschluss das Entgelt für den upgradefähigen Anschluss zu entrichten. Die Antragstellerin kann in derartigen Fällen nicht ihrer Zugangsverpflichtung entgehen. Vielmehr hat sie den jeweiligen Anschluss auf Nachfrage in der Realisierungsform bereitzustellen, in der er bestellt wurde. Sollte diese Realisierungsform nicht vorhanden sein, bei einem konkreten Anschluss, so hat sie die Realisierungsform anzubieten, die bereits vorhanden ist. Es ist kein Grund vorgetragen oder ersichtlich, aus dem heraus eine derart anschlusspezifische Bereitstellung nicht möglich sein sollte.
131. Der Vortrag der Beigeladenen zu 1 zu den aus Ihrer Sicht gegebenen Preis-Kosten-Scheren zu den Leistungen Ethernet Connect 2.0 sowie DeutschlandLAN Connect IP (DCIP) wird gesondert unter Gliederungspunkt
- 4.13.1 „Prüfung auf Verletzung der Maßstäbe gem. § 28 TKG*
132. gewürdigt.

#### 4.4.1.4 Differenzierung Anschluss- und Core-Entgelte

133. Die Kalkulation der Anschluss- und Core-Entgelte erfolgt konsistent zu der ständigen Beschlusspraxis, insbesondere zu den Entgelten der CFV SDH (CFV 1.0). Bei den in Kupferbauweise angebundenen Anschlüssen erfolgt auf der Strecke vom Kundenstandort bis zum BNG-Standort eine Aggregation (z.B. Bündelung mehrerer kundenseitiger Anschlusskabel am Kabelverzweiger zum Hauptkabel sowie im weiteren Verlauf Bündelung mit weiteren bereits gebündelten Anschlussanbindungen am MSAN um letztlich alle Anschlussanbindungen von dort auf einer Glasfaserverbindung aggregiert dem BNG zuzuführen. In dieser Konstellation hat die Verkehrsmenge einen Einfluss auf die Intensität der benutzten Netzelemente bzw. auf den Grad des erforderlichen Netzausbaus. Demgegenüber werden die upgradefähigen Anschlüsse vom Kundenstandort zum BNG als Glasfaser-Direktanbindung realisiert und haben deshalb unmittelbar einen Anschlussbezug, da bis zum BNG keine Aggregation erfolgt. Auch im Core (Verbindungsnetz

ab BNG) findet eine gemeinsame Nutzung durch mehrere Dienste statt, so dass auch hier ein Verkehrsbezug gegeben ist.

#### 4.4.1.5 Anschlussregionen

134. Die Zuordnung der Anschlussentgelte zu den einzelnen Anschlussregionen erfolgt nachprüfbar und ist insoweit nicht zu beanstanden. Was die Anschlussentgelte der nicht upgradefähigen Anschlüsse betrifft ist darauf hinzuweisen, dass die Entgeltunterschiede je Übertragungsrates in den regionalen Clustern für die Anschlüsse Customer Sited und Kollokation jeweils marginal sind. Eine andere Regionenzuschlüsselung oder die Erhebung lediglich eines (pauschalen) Anschlussentgelts würde insoweit keine ersichtliche Besserstellung einzelner Abnehmer ermöglichen. Anders verhält es sich bei den upgradefähigen Anschlüssen. Da für diese Anschlussentgelte infolge der Glasfaserdirektanbindung keine Aggregationseffekte bei der Anbindung bis zum BNG zu berücksichtigen sind, hat die Länge der Glasfaserdirektanbindung einen unmittelbaren Einfluss auf die Entgelthöhe. Dieser Effekt kommt in der Bildung der Anschlusscluster zum Ausdruck. Damit erfolgt eine verursachungsgerechte Kostenzuschlüsselung.

#### 4.5 Stellungnahmen Konsultationsverfahren

135. Im Rahmen ihrer Stellungnahme vom 25.11.2020 trug die Beigeladenen zu 1 vor, die Entgelte führten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Wettbewerbsmöglichkeiten der Wettbewerber, die zugleich Wholesale-Kunden sind. Die Preis-Kosten-Schere mache es den Wettbewerbern unmöglich, mit den TDG-Endkundenprodukten Ethernet Connect 2.0 und DeutschlandLAN Connect IP zu konkurrieren. Die entfernungsunabhängige Tarifierung benachteilige Wettbewerber mit eigener Infrastruktur. Die Entgelte seien generell überhöht und führten zu erheblich höheren Vorleistungskosten der Wettbewerber, was deren Marktauftritt erschwere.
136. Diese Argumentation wird als nicht sachgerecht erachtet, insofern hält die Beschlusskammer an der in dem Konsultationsentwurf getroffenen Regelung fest. Es wird auf die Ausführungen unter Gliederungspunkt
- 4.13.1 „Prüfung auf Verletzung der Maßstäbe gem. § 28 TKG“
137. verwiesen.
138. Auch der generelle Verweis auf die übrigen Punkte des im Rahmen des Verfahrens BK2a-19-033 eingebrachten Schriftsatzes vom 25.03.2020 trägt nicht.
139. Die Vorträge zur Entgeltspreizung bei Glasfaseranschlüssen, zu den upgradefähigen Anschlüssen greifen im vorliegenden Verfahren nicht, da diese Tarif- bzw. Netzbestandteile hier nicht gegenständlich sind.

140. Hinsichtlich der folgenden Punkte ist im vorliegenden Verfahren kein neuer Vortrag erfolgt. Hinsichtlich der Stellungnahme vom 25.03.2020 wird vollumfänglich auf die Ausführungen des Beschlusses BK2a-19-033 verwiesen.

Vgl. BK2a-19-033, Abschnitt 4.5, insbesondere RZ 270 (einheitliche Tarifierung vs. regionenabhängige Tarifierung sowie Zuordnung der Anschluss-Regionen), RZ 273 (Entfernungsunabhängigkeit der Verbindungsentgelte), RZ 271 (Kalkulation anhand Bruttowiederbeschaffungswerten), RZ 276 (Verhältnis des Entgeltverfahrens zum Standardangebot), RZ 275 (Vermaschung der BNGs je BNG-Standort), RZ 274 (Berücksichtigung von Effizienzgewinnen bei den Bereitstellungsentgelten), RZ 269 (Anstieg des Investitionswerts) und RZ 267 (Kostenallokation bei der Aggregation)

141. Die Ausführungen zur exponentiellen Glättung des Kapitalkostensatzes sind überholt. Eine exponentielle Glättung hat die Beschlusskammer im vorliegenden Beschluss nicht mehr vorgenommen. Es wird auf die Abschnitte

4.9.3.2.4.1 „Keine Durchführung einer exponentiellen Glättung“ sowie 4.9.3.2.4.1.1 „Exponentielle Glättung wäre weiterhin gerechtfertigt“ und 4.9.3.2.4.1.2 „Aber: Geglätteter Wert wäre als Übergangswert ungeeignet“

142. verwiesen.

143. Bezüglich der Berücksichtigung abbeschriebener Anlagen wird auf die Ausführungen in den Abschnitten 4.9.3.1 „Abschreibungsdauern“ und 4.8.13 „Mögliche Kalkulationsgrundlagen“, insbesondere RZ 222 verwiesen.

144. Darüber hinaus ist im Rahmen der Stellungnahme der Beigeladenen zu 1 kein weiterer Vortrag erfolgt. Die Beschlusskammer hält an den im Konsultationsentwurf getroffenen Regelungen fest.

#### **4.6 Höhe der Entgelte**

145. Die Herleitung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wurde weitgehend auf Grundlage der von der Antragstellerin gem. § 34 TKG mit dem Entgeltantrag vorgelegten Kostenunterlagen vorgenommen. Zusätzlich wurde zum Effizienzabgleich ein gem. § 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG von der Kostenberechnung der Antragstellerin unabhängiges Kostenmodell, analytisches WIK Breitbandkostenmodell Version 2.3 (Anlage 3, Berechnung der Kosten für Mietleitungen) herangezogen.

146. Bei der Ermittlung der berücksichtigungsfähigen Investitionen der Anschlusslinie hat die Beschlusskammer die von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen nicht anerkannt. Sie hat stattdessen auf die Ergebnisse des "Analytischen Kostenmodells - Anschlussnetz 3.0" vom WIK, ermittelt im Verfahren BK3c-19-001 (TAL Überlassung), zurückgegriffen.

Vgl. Beschluss BK3c-19-001 (TAL-Überlassung), Abschnitt 5.1.3.3, S. 49 ff.

147. Über die Investitionskosten hinausgehende Bestandteile der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung sowie die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG konnten anhand der Kostennachweise der Antragstellerin quantifiziert werden.
148. Die Bereitstellungs- und Kündigungsentgelte wurden im Verfahren BK2a-19-033 geprüft und entsprechend übernommen. Hinsichtlich der Prüfung der Bereitstellungs- und Kündigungsentgelte wird auf den Beschluss BK2a-19-033 verwiesen.
149. Zu den Ermittlungen der Beschlusskammer wird auf die nachfolgenden Ausführungen, auf die Verfahrensakte, insbesondere den Prüfbericht der Fachabteilung, die Kostenstudie des WIK, die zugehörigen Excel-Darstellungen und die Excel-Datei zur Berechnung der Anschluss- und Verbindungsleistungen verwiesen.

#### **4.7 Vorliegen der Anforderungen nach § 31 TKG**

150. Die tenorierten Entgelte entsprechen den nach § 35 Abs. 3 S. 1 TKG für die Erteilung der Genehmigung zugrunde zu legenden Anforderungen des § 31 TKG.
151. Nach § 31 Abs. 1 S. 2 TKG sind die Entgelte genehmigungsfähig, sofern diese die Summe der KeL und der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG nicht überschreiten. Die KeL 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 TKG.
152. Die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung 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.
153. 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.
154. 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-Kostennach-

weise 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 Verwaltungsverfahrens durchführbar sein.

155. 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.
156. 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).
157. 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.
158. 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.

## 4.8 Kostenunterlagen

159. Im Ergebnis genügen die vorgelegten Unterlagen der Mehrzahl der in § 34 TKG genannten Anforderungen.
160. Der Antrag ist weitgehend vollständig im Sinne des § 34 Abs. 1 und 2 TKG.
161. Dem Antrag wurden
- gem. § 34 Abs. 1 Nr. 1 TKG aktuelle Kostennachweise – auch auf Datenträgern,
  - gem. § 34 Abs. 1 Nr. 2 TKG eine Leistungsbeschreibung nebst Preisliste
  - Anlage 1: Anlage 1.1: Allgemeine Grundsätze der Preisgestaltung und Preisliste
  - Anlage 2: Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen zum Vertrag zur Bereitstellung und Überlassung von CFV Ethernet 2.0
- sowie
- gem. § 34 Abs. 1 Nr. 3 TKG Angaben über den Umsatz, Absatzmengen, die Höhe der einzelnen Kosten und der Deckungsbeiträge sowie prognostizierte Absatz- und Umsatzangaben, Anlage 3
- beigefügt.
162. Darüber hinaus beinhaltet der Antrag
- gem. § 34 Abs. 2 Nr. 1 und 2 TKG Kostennachweise:
    - Anlage: 4 Tarifikalkulation
    - Anlage: 5: Kostennachweis
163. Die Kostenunterlagen der Antragstellerin beinhalten Kalkulationen zu Einzel- und Gemeinkosten, wie Herleitung der Investitionswerte, der Miet- und Betriebskosten, der Produkt- und Angebotskosten, der Gemeinkosten und darüber hinaus auch zu Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG.

### 4.8.1 Jährliche Überlassungsentgelte

164. Die CFV Ethernet 2.0, 20M -Überlassungsentgelte- umfassen sämtliche (anteilig) von ihr genutzten linien- und übertragungstechnischen Einrichtungen inklusive der notwendigen Tätigkeiten für deren Aufbau und die damit verbundenen Kosten im Netz der Antragstellerin unterteilt in die Entgelte für Anschlüsse, Kollokationszuführungen und Verbindungen. Für die Überlassung einer CFV 2.0 20M soll antragsgemäß ein jährliches Entgelt einschließlich eines Zuschlags für die Gebühren entrichtet werden.

#### 4.8.2 Investitionswert

165. Die von der Antragstellerin vorgenommenen Kostenkalkulationen der jährlichen Überlassungsentgelte für die Anschlüsse, die Kollokationszuführungen und die Verbindungen setzen auf der Herleitung der jeweils anteilig für die Leistung in Anspruch genommenen Netzkomponenten auf.
166. Die von der Antragstellerin ermittelten Investitionswerte werden unter Berücksichtigung der Nutzungsdauern und des Zinssatzes in die Kapitalkosten überführt.
167. Die Antragstellerin kalkuliert die Investitionswerte ihres Anschluss- und Verbindungsnetzes auf der Basis der aufgebauten und in der Realität existierenden Netze. Im Hinblick auf die Spezifika der Dienste muss dabei berücksichtigt werden, dass die in vorliegendem Antrag bezeichnete Ethernet-Technologie eine native Ethernet-Technologie ist, die von der sogenannten Ethernet-over-SDH-Technologie abweicht, bei der die Realisierung von Ethernet über die zugrundeliegende SDH-Technologie erfolgt.
168. Die Produktvarianten des beantragten Produktes CFV 2.0 nutzen in unterschiedlicher Intensität teils unterschiedliche und teils gleiche Netzkomponenten. Grundsätzlich wird dabei nach Bandbreiten, ausgedrückt in Mbit/s, unterschieden. Zudem spielt die Realisation des Produktes, über Kupfer oder Glasfaser, eine entscheidende Rolle. Tariflich unterscheidet die Antragstellerin weiter in upgrade- und nicht-upgrade-fähig. Aus der Kombination der genannten Merkmale ergeben sich die folgenden Varianten:
  169. Produkte mit einer Bandbreite von 2, 4, 8 und 20 Mbit/s, die über Kupfer realisiert werden.
  170. Produkte mit einer Bandbreite von 2 bis 150 Mbit/s, die über Glasfaser realisiert werden.
  171. Die technische Realisierung ist dabei von den Produktmerkmalen abhängig. Dabei werden die Investitionen der Netzkomponenten einzelner Netzabschnitte auf die Produktvarianten allokiert:
    - Anschlusslinie (bspw. Trassen, HVt, MSAN-Eingangsseite)
    - Kollokation (bspw. Kollokationszuführung)
    - Aggregation (bspw. MSAN-Ausgangsseite, BNG-Eingangsseite)
    - Core (bspw. IP-Backbone, BNG-uplink)

#### 4.8.3 Miet- und Betriebskosten

172. Daneben werden Miet- und Betriebskosten (ebenfalls anlagenspezifische Kosten) kalkuliert.

#### 4.8.4 Kostennachweise Einmalentgelte

173. Im vorliegenden Verfahren werden neben den jährlichen Entgelten für die Überlassung einer CFV Ethernet 2.0 auch die einmaligen Entgelte für deren Bereitstellung und die Expressentstörung sowie zusätzliche Leistungen (Überführung) beantragt. Für die diese Entgelte beantragt die Antragstellerin die entsprechende Anwendung der bereits mit Bescheid BK2a-19-033 genehmigten Entgelte. Hierfür hat sie keine separaten neuen Kostenunterlagen mehr vorgelegt. Hierzu wird auf die Bewertung im Bescheid BK2a-19-033 verwiesen.
174. Die Einzelkosten der Bereitstellungsentgelte, der Expressentstörung und der zusätzlichen Leistungen setzen sich danach grundlegend aus den Prozesskosten, d.h. dem Produkt aus den ermittelten Prozesszeiten und den zugehörigen Stundensätzen, zusammen. Sie setzen sich aus den Gesamtprozessen Bereitstellung (Technik, Vertrieb, Fakturierung) und Kündigung (Technik, Vertrieb) zusammen. Auch für die Expressentstörung kalkuliert die Antragstellerin die Prozesse Technik, Vertrieb und Fakturierung. In allen Zusatzleistungen kalkuliert die Antragstellerin die Prozesseinzelkosten für Technik, Vertrieb und Fakturierung und, bis auf die „Zusätzliche Anfahrt CFV“, Vertriebseinzelkosten für die Kündigung. Da die Kündigung einer CFV Ethernet 2.0 zeitlich später als die Bereitstellung erfolgt, werden die Kosten der Kündigung auf den Barwert zum Zeitpunkt der Bereitstellung abgezinst.
175. Im Rahmen der Bereitstellung differenziert die Antragstellerin die Bereitstellungsprozesse nach Anschlusslinie und Kollokation.

#### 4.8.5 Produkt- und Angebotskosten

176. Darüber hinaus werden prozessorientiert die antragsspezifischen Produkt- und Angebotskosten für Technik und Vertrieb sowie teilweise antragsübergreifende Produkt- und Angebotskosten, die top down über Mengenschlüssel verrechnet werden, kalkuliert.

#### 4.8.6 Gemeinkosten und Aufwendungen gem. § 32 Abs. 2 TKG

177. Alle von der Antragstellerin ermittelten Einzelkosten (anlagenspezifische Kosten, Produkt- und Angebotskosten) werden anschließend mit Gemeinkosten und die Summe aus Einzel- und Gemeinkosten mit den Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt.

#### 4.8.7 Gebühren

178. Das der Gebührenpflicht unterworfenen Unternehmen muss aufgrund der KGebV in Verbindung mit der VwVBKGebV8 eine Gebühr nach Nr. 5 Anlage 2 zu R3 BKGebV entrichten. Die Antragstellerin berechnet daher einen Zuschlagsfaktor

für Gebühren, indem sie die geplanten Umsätze für den beantragten Genehmigungszeitraum auf Basis der beantragten Kosten ins Verhältnis zur Gebühr setzt.

#### **4.8.8 Gesamtkostennachweis**

179. Der gem. § 34 Abs. 3 TKG geforderte Gesamtkostennachweis der Antragstellerin für das zurückliegende Geschäftsjahr, welcher antragsübergreifend Gegenstand sämtlicher Entgeltanträge der Antragstellerin bei der Bundesnetzagentur ist, liegt vor (Release 2019/2020) und wurde in die Prüfungen einbezogen (siehe hierzu ausführlich den in der Akte befindlichen Prüfbericht). Da das Kostenstellenrelease in elektronisch bearbeitbarer Form vorliegt, können die Herleitungen und Berechnungen überprüft, und – sofern erforderlich – so korrigiert und angepasst werden, dass sich die antragsübergreifenden Parameter entsprechend ändern. Daher ist es möglich, antragsübergreifende Parameter aus dem elektronischen Kostennachweis in die produktspezifische Kalkulation zu übernehmen, um – ausgehend von der Kostenstellenbasis – die Gesamtkosten je Entgeltposition errechnen zu können. Anpassungen innerhalb des Kostennachweises und der Kostenkalkulation fließen dadurch in das Ergebnis ein. Auf dieser Basis können die produktübergreifenden Parameter wie Miet- und Betriebskosten, Stundensätze etc. bestimmt werden.
180. Insgesamt entspricht der mit Datum vom 31.03.2020 vorgelegte elektronische Kostennachweis grundsätzlich den gesetzlichen Vorgaben des § 34 TKG.

#### **4.8.9 Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung aufgrund vorgelegter Kostennachweise, § 34 Abs. 4 TKG**

181. Die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung war größtenteils unter Bezugnahme auf die Kostenunterlagen möglich.
182. Allein die Kalkulation und Aufbereitung der Daten (§ 34 Abs. 1 bis 3 TKG) unter Berücksichtigung der konkret veranschlagten Mengen- und Wertgerüste als Inputparameter für die Kalkulation führte vorliegend jedoch noch nicht zwingend dazu, die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung allein auf dieser Basis nach § 34 Abs. 4 TKG zweifelsfrei quantifizieren zu können.
183. Die Kalkulation der Antragstellerin basiert auf dem Gesamtnetz, welches sie aufgrund unternehmerischer Entscheidung insgesamt konzipiert und in Erwartung bestimmter Verkehrsmengen dimensioniert hat. Für die monetäre Bewertung dieses Netzes setzt die Antragstellerin auf den Netzstrukturdaten für ihr gesamtes Telekommunikationsnetz auf. Dieses unterteilt sie nach den Gliederungsaspekten Netzabschnitt und Netzfunktion schließlich in verschiedene Netzabschnitte. In der Kalkulation werden diejenigen Netzabschnitte berücksichtigt, die für die Überlastung der Leistung CFV Ethernet 2.0 erforderlich sind. Sofern ein Netzabschnitt

durch mehrere Leistungen, also nicht nur für die CFV Ethernet 2.0 genutzt wird, findet eine entsprechende Kostenaufteilung statt.

184. Damit unterliegt die Kalkulation, was die Netzdimensionierung und den Gesamtverkehr, aber auch was die prognostizierte Absatzmenge der CFV Ethernet 2.0 betrifft, festen Kalkulationsprämissen.
185. Zwar ermöglichen die vorgelegten Kostennachweise bezogen auf das von der Antragstellerin konkret dargelegte Netz im Hinblick auf ihre Transparenz und Aufbereitung der Daten eine Prüfung bestimmter Kosten, etwa für die betriebsbereite Herstellung der erforderlichen Anlagen sowie die zu berücksichtigenden Miet- und Betriebskosten, aber auch antragsübergreifende und antragspezifische Prozesskosten sowie Gemeinkosten durch die Beschlusskammer. Diese Kalkulationsparameter sind der Höhe nach auch abänderbar.
186. Andere wesentliche Parameter (z.B. Standorte bzw. Linienführungen, Routingfaktoren, Verkehrsmengen im Zugangsnetz, etc.) sind demgegenüber fest vorgegeben und nicht anpassbar. So bildet im Bereich der Anschlusslinie die ■■■ ab. Für die Ermittlung greift die Antragstellerin hilfsweise auf die durchschnittlichen Längen ■■■ zurück. In der Aggregation bildet etwa die ■■■ die nach Anschlussarten unterschiedliche Inanspruchnahmen der betroffenen Netzkomponenten durch das Nutzerverhalten ■■■, also das Userprofil, ab. Die ■■■ stellt die Regionalisierung (Cluster 1- 3) der Investitionen in der Aggregation dar. Aufgrund dieser teilweise festen Vorgabe sind jedoch keine alternativen Szenario-Rechnungen zum Zwecke des Effizienzabgleichs möglich. Ob und inwieweit aus der Variation einzelner Kalkulationsparameter ergebnisoptimierende Veränderungen im Hinblick auf die zu bestimmenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung vornehmbar wären, ist anhand der vorgelegten Kostennachweise derzeit nicht ersichtlich. Derartige Szenarien sind auf dieser Basis aufgrund der hochkomplexen gegenseitigen Abhängigkeit der Parameter letztlich nicht abschätzbar.

#### 4.8.10 Vortrag der Beigeladenen

187. Die Kostenkalkulation der Antragstellerin setzt auf einer Dokumentation ihres derzeit vorhandenen Netzes auf und kalkuliert die Kosten der durch die Leistung CFV 2.0 in Anspruch genommenen Netzkomponenten (z.B. Standorte der Netzelemente wie MSAN oder BNG, eingesetzte Übertragungstechnologie, Linienführung, etc.) auf Basis bestimmter vorgegebener Wert- und Mengengerüste (z.B. Verkehrsmengen im Zugangsnetz, Verkehrsverteilung, Routing, etc.).
188. Soweit von Seiten einzelner Beigeladener unter Hinweis auf den vermeintlich geringen Umfang der Leistungsbeschreibung die Prüffähigkeit des Antrages im Sinne des § 34 Abs. 1 Ziff. 2 TKG in Zweifel gezogen wird, kann sich die Be-

schlusskammer dem nicht anschließen. Die vorgelegten Unterlagen sind zumindest in der Form, wie sie die Antragstellerin nach entsprechenden Aufforderungen seitens Beschlusskammer schließlich vorgelegt hat, ausreichend aussagekräftig, um den Antrag prüfen zu können.

189. Die dem Antrag beigelegte Leistungsbeschreibung beschreibt insbesondere auch die von der Antragstellerin vorgesehenen Qualitäten des Produktes. Richtig ist, dass die Qualitäten ggf. im Rahmen des aktuell bei der Beschlusskammer ebenfalls anhängigen Verfahrens zur Veröffentlichung eines Standardangebotes nach § 23 TKG (Az.: BK2c-18/004) noch angepasst werden können. Sollten sich die Qualitäten im Rahmen des genannten Standardangebotsverfahrens in einem kostenrelevanten Umfang ändern, so wäre anschließend zu prüfen, ob bzw. in welchem Umfang dies ggf. auch Auswirkungen auf die für eine solche dann ggf. geänderte Leistung zu entrichtenden Entgelte haben kann. Diese Möglichkeit einer nachfolgenden Änderung einzelner Qualitätsmerkmale hat allerdings keinen Einfluss auf die grundsätzliche Prüffähigkeit des gegenständlichen, auf der Grundlage der von der Antragstellerin bei der Antragseinreichung vorgesehenen Qualitäten. Es wäre stets zu begrüßen, dass auch im Rahmen des Entgeltgenehmigungsverfahrens bereits die entsprechend behördlich überprüfte Leistungsbeschreibung zugrunde gelegt werden könnte. In der Praxis ist dies jedoch nicht immer möglich.
190. Das Gesetz sieht allerdings keine Handhabe dafür vor, dass ein Verfahren zur Entgeltgenehmigung erst dann eröffnet werden kann, wenn das Standardangebotsverfahren bereits vollumfänglich abgeschlossen worden ist. Eine solche zwingend gestufte Vorgehensweise würde im Ergebnis aber auch zu keinen sachgerechten Ergebnissen führen. So ist zu beachten, dass die Durchführung eines Standardangebotsverfahrens regelmäßig mehrere Monate in Anspruch nimmt. Sofern ein Entgeltgenehmigungsverfahren erst dann durchgeführt werden könnte, wenn das Standardangebotsverfahren abgeschlossen ist, würde dies dazu führen, dass die Nachfrager über einen langen Zeitraum Produkte in Anspruch nehmen müssten, bei denen sie nicht einmal annähernd einschätzen können, mit welchen ungefähren Kosten sie dafür später zu rechnen hätten.
191. Der Vortrag der Beigeladenen, dass der Antrag der Antragstellerin nicht genehmigungsfähig sei, da die Leistungsbeschreibung nicht ausreichend und es somit an den Voraussetzungen des § 34 Abs. 1 Ziff. 2 TKG fehle, ist unbegründet. Denn eine zwingende Vorlage des Standardangebots vor der Beantragung einer Entgeltgenehmigung sieht das Telekommunikationsgesetz nicht vor. Vielmehr ist gem. § 34 Abs. 1 Nr. 2 TKG mit dem Antrag lediglich zu erklären, ob die Leistung mit einem Nachfrager vereinbart, die Leistung gemäß § 23 TKG geprüft oder die Leistung gem. § 25 TKG angeordnet wurde. Daraus folgt keine entsprechende Einschränkung auf Leistungen, die vereinbart, geprüft oder angeordnet wurden.

Ferner hat gemäß § 34 Abs. 1 Ziff. 2 TKG das beantragende Unternehmen mit einem Entgeltantrag die erforderlichen Unterlagen, insbesondere eine detaillierte Leistungsbeschreibung einschließlich Angaben zur Qualität der Leistung und einen Entwurf der Allgemeinen Geschäftsbedingungen vorzulegen, damit die beantragten Entgelte einer Leistung zugeordnet werden können.

192. Die von der Antragstellerin mit Antragstellung bzw. im Laufe des Entgeltgenehmigungsverfahrens vorgelegten Unterlagen, wie eine detaillierte Leistungsbeschreibung einschließlich der Angaben zur Qualität der Leistung und ein Entwurf der Allgemeinen Geschäftsbedingungen liegen der Beschlusskammer vor. Die von der Antragstellerin beantragten Entgelte können somit einer Leistung zugeordnet werden. Über die Ausgestaltung der Vertragsbedingungen wie bspw. die Qualität der Leistung sowie die Bereitstellungs- und Entstörfristen ist im Rahmen des Standardangebotsverfahrens zu entscheiden. Sofern sich im Rahmen des Standardangebotsverfahrens entgeltrelevante Änderungen ergeben, ist hierfür dann ggfs. eine neue Entgeltgenehmigung zu beantragen.

#### **4.8.11 Ermessensausübung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG**

193. Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 TKG kann die Bundesnetzagentur einen Entgeltantrag ablehnen, wenn das antragstellende Unternehmen die in § 34 TKG genannten Unterlagen nicht vollständig vorgelegt hat.
194. 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,  
vgl. Kopp/Ramsauer, VwVfG, 9. Auflage 2005, § 40 Rdnr. 23 und 52.
195. 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:
196. In Ermangelung eines allein auf Basis der Kostenunterlagen durchführbaren Effizienzabgleichs zur Bestätigung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung konnte hier zusätzlich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG ein von der Kostenberechnung der Antragstellerin unabhängiges Kostenmodell herangezogen werden. Auf dieser Grundlage ist ein Effizienzabgleich zu den Ergebnissen der von der Bundesnetzagentur angestellten Überprüfungen zu den von der Antragstellerin gem. § 34

TKG zur Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gem. § 31 Abs. 1, Satz 1 Nr. 1 TKG möglich. Aufgrund dieses Effizienzabgleichs konnte die Genehmigungsfähigkeit der im tenorierten Umfang genehmigten jährlichen Überlassungsentgelte bestätigt werden (Effizienzabgleich zum Breitbandkostenmodell, Anlage 3 (Berechnung der Kosten für Mietleitungen)).

197. Das analytische Kostenmodell für ein Breitbandnetz "Version 2.3 Anlage 3 „Berechnung der Kosten für Mietleitungen" modelliert allerdings nicht die Infrastruktur der Anschlusslinie, d.h. die Relation vom Kundenstandort bis zum HVt-Standort. Hier standen aber mit dem Rückgriff auf die Ergebnisse des „Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz 3.0“, ermittelt im Verfahren BK3c-19-001 (TAL-Überlassung) bezüglich der Investitionen bezüglich der Anschlusslinie alternative Erkenntnisquellen zur Verfügung. Diese Ergebnisse wurden für die weitere Entgeltgenehmigung herangezogen.
198. Ebenso modelliert das Kostenmodell für ein Breitbandnetz "Version 2.3 Anlage 3 „Berechnung der Kosten für Mietleitungen" nicht den Teil der Kollokationszuführung, der innerhalb der Betriebsstelle der Antragstellerin von der Kollokation bis zum HVt. Hier konnte, auch unter Rückgriff auf die während der am 13.01.2020 durchgeführten Vor-Ort-Prüfung gewonnenen Erkenntnisse, auf die Kostennachweise zurückgegriffen werden.

#### *Bereitstellung*

199. Mit dem Rückgriff auf die Ergebnisse aus den Unterlagen des Verfahrens BK2a-19-023 (Ethernet-over-SDH Bereitstellung) bezüglich der erforderlichen Prozessschritte und den zugehörigen Prozesszeiten stehen analog zum Verfahren BK2a-19-033 alternative Erkenntnisquellen zur Verfügung. Dieses Vorgehen wird auch im vorliegenden Verfahren für zutreffend gehalten.

#### *Abwägung*

200. Das insgesamt geschilderte Vorgehen ist gegenüber einer vollständigen Versagung der Genehmigung verhältnismäßiger. Die Möglichkeit, dass die Bundesnetzagentur für ihre Entscheidung neben den vorliegenden Kostenunterlagen zusätzlich zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auch eine von der Kostenberechnung der Antragstellerin unabhängige Kostenrechnung anstellen und hierfür Kostenmodelle heranziehen kann, 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 allein aus den vorgelegten Kostenunterlagen ableiten lassen und alternative Ermittlungsmöglichkeiten bestehen. Ein anderslautendes

Ergebnis wäre nicht nur unverhältnismäßig, sondern es würde den Regulierungszielen des § 2 TKG auch diametral zuwiderlaufen, die beantragte Genehmigung nicht zumindest teilweise zu erteilen.

201. Die Beschlusskammer geht davon aus, dass eine Entscheidung auf Basis der nur in einzelnen Punkten unvollständigen Kostenunterlagen dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz in stärkerem Maße gerecht wird als eine Ablehnung des Entgeltantrags.
202. Darüber hinaus war zu berücksichtigen, dass eine Versagung der Genehmigung lediglich zu Unsicherheiten am Markt geführt hätte. Insbesondere die Nachfrager nach Zugangsleistungen benötigen Planungssicherheit für ihre Kalkulationen, z.B. für eigene Endkundenangebote. Eine Versagung der Entgeltgenehmigung für diese Leistungen würde zu finanziellen Unsicherheiten auf Seiten der Zugangspartner führen. Diese könnten zwar eine Leistung bestellen, für die dann aber noch kein Preis bekannt ist. Abhängig von der Menge der bezogenen Leistungen wären sie ggf. zu Rückstellungen über einen längeren Zeitraum gezwungen. Andererseits müsste die Antragstellerin bei einer Versagung der Entgeltgenehmigung Leistungen erbringen, ohne diese Leistungen zeitnah abrechnen zu können. Damit müsste sie bis zu einer rückwirkend ergehenden Entgeltgenehmigung auf der Grundlage aussagekräftiger Kostenunterlagen eine u.U. erhebliche Vorfinanzierung bereits erbrachter Leistungen vornehmen und würde allen damit verbundenen Risiken im vollen Umfang unterliegen.

#### **4.8.12 Bewertung der Investitionen im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung**

203. Die Entgelte waren nach umfangreicher Abwägung der Berechnungsweise überwiegend auf Grundlage von Bruttowiederbeschaffungswerten eines BNG-Netzes zu bestimmen.

#### **4.8.13 Mögliche Kalkulationsgrundlagen**

204. Der Ermittlung des Investitionswertes können verschiedene Vorgehensweisen zugrunde gelegt werden. Diese unterscheiden sich hinsichtlich zweier grundsätzlicher Fragestellungen, die jedoch eng miteinander verwoben sind. So stellt sich zunächst die Frage, welches Netz der Betrachtung im Grundsatz zugrunde gelegt wird. Sodann ist zu bestimmen, auf Basis welchen Wertansatzes die sich hieraus ableitbaren Netzkomponenten zu bewerten sind.

#### 4.8.13.1 Vorstellbares Referenznetz und Wertansätze

205. Die Beantwortung der Frage, welche Investitionskosten als erforderlich im Sinne der KeL anerkannt werden können, hängt insbesondere davon ab, welches (Referenz-)Netz für eine effiziente Leistungsbereitstellung erforderlich ist.

##### 4.8.13.1.1 Referenznetz

206. Die Antragstellerin erbringt ihre Zugangsleistung über ihr neu aufgebautes BNG-Netz. Dieses bildet damit die Kalkulationsbasis.

##### 4.8.13.1.2 Wertansatz

207. Bezüglich der parallel in den Blick zu nehmenden Bewertungsansätze kommen ebenfalls unterschiedliche Möglichkeiten in Betracht. Diese unterscheiden sich im Grundsatz danach, ob sie von einem aktuellen oder einem historischen Errichtungszeitpunkt für das jeweilige Telekommunikationsnetz ausgehen. Ist ein aktueller Errichtungszeitpunkt maßgeblich, so sind der Investitionswertbestimmung die aktuellen Investitionskosten (Bruttowiederbeschaffungswerte = Tagesneuwerte) für eine effiziente Anschaffungsmenge von Investitionsgütern zugrunde zu legen. Stellt man dagegen auf einen historischen Errichtungszeitpunkt ab, ergeben sich für das weitere Vorgehen zwei alternative Möglichkeiten. So können einerseits die buchhalterisch verbliebenen Investitionskosten (ursprüngliche Anschaffungs- und Herstellungskosten abzüglich Abschreibungen = Restbuchwerte) der tatsächlichen Anschaffungsmenge von Investitionsgütern zur Wertbestimmung herangezogen werden. Andererseits kann die Wertbestimmung aber auch auf die aktuellen Investitionskosten abzüglich Abschreibungen (Nettowiederbeschaffungswerte für nicht vollständig abgeschriebene Investitionsgüter = Tagesgebrauchtwerte) der tatsächlichen Anschaffungsmenge aufsetzen.
208. Die Investitionswerte des der Berechnung zugrunde gelegten Netzes werden grundsätzlich nach einem einheitlichen Wertansatz bestimmt.
209. Aus der Entscheidung für eine bestimmte Vorgehensweise bei der Investitionswertkalkulation folgen zugleich bestimmte Konsequenzen für die Zinssatzfestlegung (z. B. Realzins vs. Nominalzins) und die Wahl der Abschreibungsmethodik (z. B. ökonomische vs. buchhalterische Abschreibung). Diese Konsequenzen beruhen auf dem sog. „Gebot der kapitaltheoretischen Erfolgsneutralität“. Nach diesem Gebot muss im jeweiligen kalkulatorischen Gesamtsystem die Summe aus dem Barwert der Abschreibungen und der Zinsen auf das gebundene Kapital am Ende des Investitionszyklus genau dem ursprünglichen Anschaffungswert entsprechen. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass die Abschreibungen und Zinsen keine zusätzliche Gewinnkomponente enthalten und in diesem Sinne als erfolgsneutral zu betrachten sind,

siehe näher Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 11. Auflage 2016, S. 801f.

210. Als Investitionszeitpunkt kommen demnach 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 (BWW) entsprechen.
211. Denkbar ist ebenfalls die Verwendung von Mischformen, etwa sofern für einen Teil der Infrastrukturen, etwa den wiederverwendbaren baulichen Anlagen wie Kabelkanalanlagen der Ansatz von kalkulatorischen Restwerten (AHK) zugrunde gelegt wird und für die anderen Infrastrukturen Tagesgebrauchtwerte oder Tagesneuwerte angesetzt werden.

#### Anforderungen an die Abwägungsentscheidung

212. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts steht der Bundesnetzagentur bei der Auswahl der bei der Investitionswertermittlung anzuwendenden Vorgehensweise ein Beurteilungsspielraum zu. Die Entscheidungsprärogative der Regulierungsbehörde ist durch das Unionsrecht unmittelbar vorgegeben,
- vgl. BVerwG, Urteil 6 C 11.10 vom 23.11.2011, Rz. 36f., und BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 18ff., 30ff.
213. Bei der Ausfüllung (und gerichtlichen Überprüfung) des Beurteilungsspielraums ist allerdings zu beachten, dass dieser Spielraum im Hinblick auf die unionsrechtlich vorgegebene Abwägung widerstreitender Regulierungsziele eine besondere Nähe zum Regulierungsermessen aufweist. Bei einem derartigen Entscheidungsspielraum, der gewissermaßen auf der Nahtstelle zum Regulierungsermessen steht, ist die eigentliche Bewertung der Behörde jedenfalls auch darauf nachzuprüfen, ob sie im Hinblick auf die Kriterien, die in der Rechtsnorm ausdrücklich hervorgehoben oder doch in ihr angelegt sind, plausibel und erschöpfend argumentiert hat,
- BVerwG, Urteil 6 C 11.10 vom 23.11.2011, Rz. 38, unter Bezug auf BVerwG, Urteil 6 C 6.10 vom 23.03.2011, Rz. 38; BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 34.
214. Das Erfordernis einer plausiblen und erschöpfenden Begründung folgt aus der Gewährleistung effektiven Rechtsschutzes gemäß Art. 19 Abs. 4 GG und muss schon wegen der hohen Grundrechtsrelevanz der Entscheidung ausnahmslos Geltung beanspruchen,
- BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 38.

215. Der Begründung, weshalb eine bestimmte Kalkulationsweise zur Anwendung gekommen ist, muss daher zu entnehmen sein, dass die Regulierungsbehörde die gegenläufigen Interessen zuvor abgewogen und geprüft hat, welcher Kostenmaßstab – erstens – den Nutzerinteressen, – zweitens – dem Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie – drittens – dem Ziel, effiziente Infrastrukturinvestitionen und Innovationen sicherzustellen, jeweils am ehesten gerecht wird. Sodann muss die Behörde unter Bewertung der unterschiedlichen Belange im Einzelnen darlegen, dass und warum ihrer Ansicht nach im Ergebnis Überwiegendes für die gewählte Ermittlungsweise spricht,

BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 36, unter Bezug auf BVerwG, Urteil 6 C 11.10 vom 23.11.2011, Rz. 39.

216. Über die vorgenannte Trias unterschiedlicher Belange hinaus sind zudem auch die sonstigen – sofern relevanten – Regulierungsziele (§ 2 Abs. 2 TKG), die Regulierungsgrundsätze (§ 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., siehe ferner BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 56,

217. mit in die Abwägung einzubeziehen.

218. Dies setzt voraus festzustellen, wie sich die Anwendung der zur Auswahl stehenden Vorgehensweisen auf das Ergebnis des zu ermittelnden Investitionswerts bzw. der zu ermittelnden Entgelthöhen auswirkt, und erfordert es, die Vor- bzw. Nachteile der einen oder anderen Berechnungsweise für die Erreichung der genannten Regulierungsziele zu bewerten,

VG Köln, Urteil 21 K 2807/09 vom 22.01.2014, Rz. 64 (juris) – das Urteil ist nach Klage-rücknahme im Revisionsverfahren mittlerweile wirkungslos, siehe BVerwG, Beschluss 6 C 13.14 vom 10.06.2015 –, und Urteil 21 K 2941/09 vom 16.07.2014, S. 11f. des Urteilsendrucks – mittlerweile ebenfalls wirkungslos, siehe BVerwG, Beschluss 6 C 49.14 vom 14.12.2015.

219. In diesem Kontext kann sich die Bundesnetzagentur nicht auf eine abstrakte Bewertung der verschiedenen denkbaren Vorgehensweisen und deren Auswirkungen auf die zu berücksichtigenden Interessen beschränken. Vielmehr hat sie im Rahmen der vorzunehmenden Abwägung auch die konkreten Entgelthöhen, die sich bei der Anwendung der unterschiedlichen Maßstäbe bzw. Vorgehensweisen ergeben würden, zumindest annähernd zu ermitteln und ihrerseits in die Erwägungen mit einzustellen. Auf diese Weise hat die Bundesnetzagentur mit zu bewerten, welchen spezifischen Einfluss die jeweils denkbaren, konkreten Entgelthöhen auf die jeweiligen Regulierungsziele zeitigen würden,

BVerwG, Urteil 6 C 4/17 vom 30.05.2018, Rz. 48,49.

#### **4.8.13.1.2.1 Annähernde Bestimmung der alternativen Entgelthöhen**

220. Im Wesentlichen lassen sich als mögliche Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung alternativer Investitionswerte die folgenden drei nennen: Restbuchwerte auf der Basis historischer Anschaffungs- und Herstellungswerte (RBW), Nettowiederbeschaffungswerte, welche mit den Tagesgebrauchtwerten (TGW) gleich zu setzen sind, und Tagesneuwerte, welche den Bruttowiederbeschaffungswerten (BWBW) entsprechen. Da die CFV Ethernet 2.0 20M ein neues Produkt ist, welches im Geschäftsjahr 2019 noch nicht bestellt wurde (ebenso wie die übrigen Bandbreiten der CFV Ethernet 2.0 im Geschäftsjahr 2018) umfasst der Kostennachweis für dieses Produkt nur die KeL. Da die für die Abwägung notwendigen KoN-Werte somit nicht vorliegen, kann keine Abwägung, wie sonst üblich durchgeführt werden.

Vgl. Antwort 1 im Fragenkatalog I vom 17.07.2020. Der Ausweis der KoN im Verformelungstool zum Verfahren BK2a-19-033 ist wie die Antragstellerin beschreibt ein redaktioneller Fehler gewesen.

221. Sofern bei einem Teil der Infrastrukturen, wie etwa den wiederverwendbaren baulichen Anlagen wie Kabelkanalanlagen die Anschaffungs- und Herstellungskosten angesetzt würden, wie es die für die Märkte Nr. 3a und 3b aber nicht für Produkte des gegenständlichen Markt Nr. 4 anwendbare Empfehlung der EU-Kommission über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden zur Förderung des Wettbewerbs und zur Verbesserung des Umfelds für Breitbandinvestitionen (2013/466/EU, im Folgenden „Nichtdiskriminierungsempfehlung“) vorsieht, und bei den anderen Infrastrukturen entweder Nettowiederbeschaffungswerte oder die Bruttowiederbeschaffungskosten angesetzt würden, so würden entsprechende Mischwerte zu einem jedenfalls gegenüber dem Ansatz von reinen Bruttowiederbeschaffungskosten niedrigeren Wert führen.
222. Die vorgenannten Erwägungen beruhen auf Erkenntnissen, die die Beschlusskammer im Rahmen des Verfahrens BK2a-19-033 bei einer – aufgrund der Datenlage notwendigerweise überschlägigen – Auswertung der von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen. Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass dies bei 20 Mbit/s anders sein könnte

siehe eingehender zum gewählten Vorgehen das im Verwaltungsvorgang BK2a-19-033 befindliche Prüfgutachten der Fachabteilung, Gliederungspunkt 3.8.

#### **4.8.13.1.3 Anbieterinteresse der Antragstellerin**

223. Das subjektive Anbieterinteresse der Antragstellerin ist ausweislich ihres Antrages auf ein Entgelt, das auf der Grundlage von Bruttowiederbeschaffungskosten zu bestimmen ist, denn die unter Zugrundelegung dieser Methode ermittelten Entgelthöhen kämen den beantragten Entgelten am nächsten.

...

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

224. Des Weiteren sind die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG genannten Interessen der Nutzer und Verbraucher in den Blick zu nehmen.
225. Diese Interessen werden gewahrt, wenn Nutzer und Verbraucher bei entsprechender Qualität eine Auswahl zwischen verschiedenen Diensten und Anbietern zu günstigen Preisen haben,
- vgl. Schuster, in: Beckscher Kommentar, 3. Aufl. 2006, § 2 Rz. 5; ähnlich Säcker, in: ders., TKG, 3. Aufl. 2013, § 2 Rz. 2.
226. 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.

#### *Alternative Anbieter als Nutzer*

227. Zu dieser Gruppe zählen vorliegend einmal die alternativen Anbieter von Telekommunikationsdiensten, die die hier relevante Leistung nachfragen.
228. Ihre Auswahlmöglichkeiten werden insbesondere sichergestellt durch einen chancengleichen Wettbewerb insbesondere auf den nachgelagerten Endnutzermärkten einerseits und durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch die Antragstellerin und deren Wettbewerber andererseits.

#### *Verbraucher als Nutzer*

229. Als Nutzer im Sinne des Gesetzes gelten darüber hinaus auch die – im Gesetz namentlich hervorgehobenen – Verbraucher, also gemäß Art. 2 lit. i) Rahmenrichtlinie diejenigen natürlichen Personen, die einen öffentlich zugänglichen elektronischen Kommunikationsdienst in Anspruch nehmen oder beantragen.
230. Anders als die Nachfrager sind diese von den Entgelten auf der Vorleistungsebene nicht direkt, sondern indirekt betroffen.
231. Änderungen bei den Überlassungsentgelten be- oder entlasten die Verbraucher nicht unmittelbar.
232. Mittelbar könnten sie allerdings insofern betroffen sein, als Änderungen bei den Entgelten eventuell die Höhe der Endkundenentgelte oder sogar – im Extremfall – die Angebotsvielfalt aufgrund von Markteintritten oder Marktaustritten von Wettbewerbern beeinflussen könnten. Das letztgenannte Interesse der Verbraucher überschneidet sich mit den im vorliegenden Zusammenhang ebenfalls zu berücksichtigenden Belangen der Wettbewerber als Nutzer.

*Günstige Entgelte im Sinne der alternativen Anbieter sowie Verbraucher?*

233. Sowohl für alternative Anbieter als auch für die Verbraucher gilt, dass ihre Auswahlmöglichkeiten bei entsprechender Qualität insbesondere durch einen chancengleichen Wettbewerb auf den dem Vorleistungsmarkt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen und sonstigen etwaigen hochqualitativen Zugangsleistungen nachgelagerten Endkundenmärkten einerseits und durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch die Antragstellerin und deren Wettbewerber andererseits sichergestellt werden.
234. Günstige Entgelte im o. g. Sinne sind damit grundsätzlich Entgelte, die denjenigen entsprechen, die auf wettbewerblichen Märkten verlangt werden, also wettbewerbsanaloge oder auch Als-Ob-Wettbewerbspreise. Im Wettbewerbsprozess entstandene Preise bilden u. a. Knappheitsverhältnisse ab, lenken die Produktionsfaktoren in die jeweils rentabelste Verwendungsrichtung.
235. Die Beschlusskammer 2 ist im Rahmen der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 vom 19.12.2018 unter Ziffer 3.6.5.2.2 in Hinsicht auf die Auswirkungen der unterschiedlichen Methoden zu folgendem Ergebnis gekommen:
- "Die Höhe der Vorleistungsentgelte steht insofern in einem kausalen Zusammenhang zur Höhe der Endkundenpreise, als die Zugangsnachfrager erfahrungsgemäß Kostenersparnisse an die Endkunden weiterleiten, um ihren Marktanteil gegenüber der Betroffenen zu erhöhen.*
- Dieser Kausalzusammenhang besteht grundsätzlich auch in umgekehrter Richtung, die Unternehmen werden bemüht sein, Kostensteigerungen auf die Endkunden abzuwälzen. Dies wird ihnen aber nur soweit möglich sein, wie der Endkundenpreis nicht durch andere Faktoren restringiert wird.*
- Im Endergebnis hängt die Höhe der Endkundenentgelte plausibel von den Vorleistungsentgelten der Betroffenen ab. Es liegt deshalb im Interesse der Verbraucher, dass im Rahmen der Entgeltgenehmigung die Möglichkeit besteht, zu bestimmen, dass die Vorleistungsentgelte für Abschluss-Segmente von Mietleitungen zwischen 2 Mbit/s und 10 Mbit/s-, und substitutive Zugangsprodukte sowie Kollokationsentgelte das wettbewerbsanaloge Niveau nicht überschreiten..."*
236. Diese Bewertung trägt auch angesichts der aktuell zur Abwägung stehenden Entgelte.
237. Das Interesse der Zugangspartner der Antragstellerin ist genau entgegengesetzt zum Interesse der Antragstellerin, also auf ein möglichst geringes Entgelt gerichtet.
238. Bei der Frage, auf welchen Investitionszeitpunkt abzustellen ist, ist nicht ersichtlich, aus welchem legitimen Grund die Nutzer im Sinne von Nachfragern – soweit

es um die Frage der angemessenen Kalkulationsmethode für die Investitionswerte geht – geltend machen könnten, dass sie gegenüber einem Wettbewerbspreis bessergestellt werden müssten.

*Rückschlüsse auf die Kalkulationsmethode*

239. Mit der Feststellung, dass die Verbraucher als Nutzer ein berechtigtes Interesse an der Erhebung wettbewerbsanaloger Entgelte haben, die eine Auswahl an Diensten ermöglichen und unter Berücksichtigung dieser Belange dann möglichst niedrig ausfallen, ist indes noch nicht abschließend vorgezeichnet, welche Kalkulationsmethode für die Investitionswertermittlung denn letztlich heranzuziehen ist. Denn auch innerhalb eines Wettbewerbsmarktes können sich verschiedene Gleichgewichtspreise einstellen,

vgl. in diesem Zusammenhang auch VG Köln, Urteil 21 K 2941/09 vom 16.07.2014, S. 14 des Urteilsumdrucks.

240. Der Gleichgewichtspreis hängt von den Stückkosten des sog. Grenzanbieters ab, also desjenigen Anbieters, der zum aktuellen Leistungsentgelt gerade noch am Markt bestehen kann,

vgl. Bartling/Luzius, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 11. Aufl. 1996, S. 82, 87 und 95.

241. Entscheidend für die Festlegung der Kalkulationsmethode ist, welche Art von Grenzanbieter der Investitionswertermittlung zugrunde gelegt wird.

242. Der Grenzanbieter kann dabei einerseits ein Unternehmen sein, welches analog zu der Antragstellerin seine Dienste insbesondere über eigene Infrastrukturinvestitionen abwickelt und andererseits ein Unternehmen, welches bei der Bereitstellung seiner Telekommunikationsdienste Mietleitungskapazitäten insbesondere von dritter Seite bezieht.

243. Mit Blick auf die Nutzerinteressen hängt die Antwort auf die Frage, welches dieser Referenzunternehmen für die Investitionswertermittlung herangezogen wird, maßgeblich vom jeweils gewählten Zeithorizont ab. Denn die Interessen können je nach zeitlicher Perspektive variieren.

*Kurz- bis mittelfristige Betrachtung der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Verbraucher*

244. Bei einer kurz- bis mittelfristigen Betrachtung stehen für die Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Endverbraucher die unmittelbaren Preiseffekte der jeweils gewählten Kalkulationsmethode im Vordergrund.

245. Diese Preiseffekte fallen besonders dann ins Gewicht, wenn sie zu unmittelbaren Entgeltsteigerungen gegenüber dem derzeitigen Zustand führen würden.

...

246. Solche Preissteigerungen wären umso unverträglicher, desto stärker sie in die finanzielle Leistungsfähigkeit und den Geschäftserfolg der einzelnen nicht infrastrukturbasierten Wettbewerber und damit letztlich auch in deren Beitrag zur telekommunikationsrechtlichen Angebotsvielfalt eingreifen würden.
247. Im vorliegenden Fall ist allerdings zu beachten, dass es sich bei den gegenständlichen Produkten um solche handelt, die zunächst einmal zusätzlich zu den hochqualitativen Geschäftskundenprodukten auf der Basis der SDH-Plattform der Antragstellerin bereitgestellt werden, so dass die Auswahlmöglichkeiten der Nachfrager gegenüber dem vorhergehenden Zustand ehemals verbreitert werden.
248. Auch wenn die oben genannten Nutzer (Verbraucher und nicht infrastrukturbasierte Wettbewerber) ein Interesse an möglichst niedrigen Preisen und deshalb an der Wahl eines Anbieters mit möglichst geringen Netzkosten haben ist dieses Interesse aufgrund der vorgenannten Umstände nicht so stark ausgeprägt, wie es im Fall insgesamt steigender Gesamtentgelte für bereits bestehende Produkte der Fall wäre.

*Mittel- bis langfristige Perspektive der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Verbraucher*

249. Wechselt man von der kurz- bis mittelfristigen auf eine mittel- bis langfristige Perspektive, stellen sich die jeweiligen Interessen in einem etwas anderen Licht dar. Im Mittelpunkt stehen dabei folgende Überlegungen, die jede für sich ein eigenständiges Gewicht aufweisen.

*Nutzen einer Duplizierung der Anlagen*

250. Erstens ist aus Nutzersicht im Sinne der hier untersuchten Gruppe (Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Endverbraucher) zu entscheiden, inwieweit ein Interesse an einer Duplizierung von Netzinfrastruktur für CFV 2.0 und damit auch ein Interesse an einem selbsttragenden Wettbewerb besteht. Die Frage nach dem zutreffenden Referenznetzbetreiber ist mit dieser Entscheidung insofern eng verknüpft, als sich eine Duplizierung von Anlagen für Wettbewerber eher lohnen wird, wenn die entsprechenden Kostenpositionen auch beim regulierten Unternehmen mit Tagesneupreisen angesetzt werden und insofern chancengleiche Ausgangsbedingungen zwischen den verschiedenen, infrastrukturbasierten Marktakteuren herrschen.

*Vorteilhaftigkeit einer Duplizierung aus Sicht der Nachfrager*

251. Für die Berechnung des im Sinne der hier untersuchten Gruppe (Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Endverbraucher) maßgeblichen Wettbewerbspreises ist entscheidend, inwiefern es in mittel- bis langfristiger Perspektive technisch und rechtlich möglich sowie aus Nutzer- und

Verbrauchersicht unterstützenswert ist, dass dritte Netzbetreiber eine funktional vergleichbare Leistung auf Basis eines (ganz oder teilweise) selbst errichteten Netzes erstellen.

252. Können und sollten dritte Netzbetreiber auf mittlere bis lange Sicht derartige eigene Netzleistungen erstellen, spricht dies aus Sicht der von einer solchen Duplizierung potenziell partizipierenden Nutzer für den Ansatz eines aktuellen Investitionszeitpunkts. Denn dadurch wird es dritten Netzbetreibern ermöglicht, mit der Antragstellerin auf Basis eigener Infrastruktur zu konkurrieren.
253. Liegen die vorgenannten Voraussetzungen dagegen nicht vor, dürfte für die Bestimmung des Wettbewerbspreises am ehesten ein Günstigkeitsvergleich zwischen den Ergebnissen eines historischen und eines aktuellen Investitionszeitpunkts den Interessen von Nutzern und Verbrauchern entsprechen.
254. Nach diesen Maßgaben sind im vorliegenden Fall der Investitionswertermittlung ein aktueller Investitionszeitpunkt und damit ein Bruttowiederbeschaffungswertansatz auf der Basis von Tagesneuwerten zugrunde zu legen.
255. Denn eine Duplizierung von Kern- und Konzentrationsnetz ist auf mittlere bis lange Sicht technisch und wirtschaftlich möglich und zur Schaffung zusätzlichen Wettbewerbs aus mittel- bis langfristiger Nutzer- und Verbrauchersicht auch unterstützenswert. So haben eine Vielzahl an Wettbewerbern zwischenzeitlich ihr Verbindungsliniennetz speziell im Bereich der Fernübertragungs-Segmente soweit ausbauen können, dass dieser Bereich keiner sektorspezifischen Regulierung mehr bedarf. Aber auch in dem Bereich der Verbindungslinien, die unterhalb der Fernübertragungs-Segmente angesiedelt ist, ist zu erwarten, dass sich für eine Anzahl effizienter Wettbewerber eine weitergehende Duplizierung als betriebswirtschaftlich sinnvoll erweist. Im Bereich des Kern- und Konzentrationsnetzes kann der Verkehr aggregiert und damit kosteneffizient geführt werden.
256. Aber auch für den Teil des Entgeltes für die Tarifposition Anschluss erweist sich die Netzinfrastruktur - trotz des im Verhältnis zur Verbindungslinie geringeren Aggregationsgrades - für eine Anzahl effizienter Wettbewerbermodelle als duplizierbar.
257. Bei den Endkundenanschlüssen und der Kollokationszuführung handelt es sich um ein Produkt, das für den Geschäftskunden- und nicht für den Massenmarkt konzipiert ist. Mit diesen Spezialprodukten werden die Bedürfnisse von Geschäftskunden erfüllt, die besondere Qualitätsansprüche an die Datenübertragung stellen. Diese sind bereit, einen im Vergleich zu den üblichen Massenmarktanschlüssen höheren Preis zu zahlen.
258. Insoweit liegt die Situation hier auch anders als in dem Verfahren wegen der Genehmigung von Entgelten für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (monatliche Überlassungsentgelte, BK3c-19-001), in der die Beschlusskammer die

Vorgaben der Empfehlung der EU-Kommission vom 11.03.2016 über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden (2013/466/EU) angewendet, wonach bei den wiederverwendbaren baulichen Anlagen wie Kabelkanalanlagen der Ansatz von induzierten kalkulatorischen Restwerten empfohlen wird.

259. Bereits im Bereich des Massenmarktproduktes des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung, bei dem der Umsatz pro Kunde regelmäßig wesentlich unter dem bei einem hochqualitativen Anschlussprodukt liegt, wird die Förderung des Infrastrukturwettbewerbs durch das Setzen von Anreizen zur Duplizierung von Infrastruktur als betriebswirtschaftlich sinnvoll erachtet.
260. Umso mehr hat dies dann für den Bereich der Anschlusslinie im Rahmen des Endkundenanschlusses für Geschäftskundenprodukte zu gelten.
261. Entsprechend diesen betriebswirtschaftlichen Vorteilen einer Duplizierung sowohl der Anschlusslinie als Teil des Anschlusses hat eine Anzahl an Wettbewerbern bereits in alternative Anschlussinfrastrukturen investiert.
262. Eine Preisregulierung, welche von den aktuellen Investitionskosten nach unten hin abweicht, könnte zugleich relativ rasch dazu führen, dass Investitionen reduziert und dadurch die Netzqualität abnehmen würden.

*Fazit zur mittel- bis langfristigen Perspektive der Nutzerinteressen*

263. Aus Nutzersicht spricht deshalb auch für die Endverbraucher sowie den nicht infrastrukturbasierten Wettbewerber in mittel- bis langfristiger Perspektive viel dafür, die Verbindungen und Anschlüsse einschließlich der Kollokationszuführung zu Tagesneupreisen zu berechnen, um alternativen infrastrukturbasierten Wettbewerbern Anreize zur Duplizierung von Infrastruktur zum Angebot von hochqualitativen Diensten zu geben.

*Kurz-, mittel- bis langfristige Perspektive der Nutzerinteressen im Sinne der Wettbewerber mit vergleichsweise viel eigener Netzinfrastruktur*

264. Die Interessen der Nutzer, die als Anbieter von Telekommunikationsdiensten und Nutzer der regulierten Zugangsprodukte selber als infrastrukturbasierte Wettbewerber der Antragstellerin auftreten bzw. künftig ggf. vermehrt auftreten wollen, sind wegen der hier im Vordergrund stehenden Setzung von Anreizen für Infrastrukturinvestitionen insoweit auch deckungsgleich mit den oben dargestellten mittel- bis langfristigen Interessen der Endverbraucher bzw. der Mitwettbewerber mit wenig eigener Infrastruktur.

### *Fazit zu den Nutzerinteressen*

265. Als Fazit lässt sich festhalten, dass unter den Aspekten von Nutzerinteressen in kurz- bis mittelfristiger Perspektive aus Sicht der Verbraucher und Telekommunikationsdienstleister mit einem Geschäftskonzept, das verhältnismäßig wenig auf die Realisierung eigener Verbindungs- und Anschlüsse einschließlich der Kollokationszuführungsinfrastruktur setzt, mehr für ein Abstellen auf einen Referenznetzbetreiber mit einem bereits vollständig in der Vergangenheit aufgebauten Netz spricht, während bei einer Betrachtung der mittel- bis langfristigen Entwicklungen bei diesen Nutzern mehr zugunsten eines Netzbetreibers mit einem aktuellen Investitionszeitpunkt spricht.
266. Die Interessen der Nutzer, die als Anbieter von Telekommunikationsdiensten und Nutzer der regulierten Zugangsprodukte selber in den Aufbau von Verbindungslinieninfrastruktur auftreten bzw. auftreten wollen, legen grundsätzlich, d.h. auch bei einer kurz- bis mittelfristigen Betrachtung, eher die Setzung von Anreizen für Infrastrukturinvestitionen nahe und sind insoweit deckungsgleich mit den oben dargestellten mittel- bis langfristigen Interessen der Endverbraucher bzw. der Mitbewerber mit wenig eigener Infrastruktur.

#### **4.8.13.1.5 Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG**

267. 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.
268. 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 Drittmärkte nicht zu Verwerfungen im Wettbewerbsgefüge führen,
- vgl. auch Beschluss BK 3a-10/101 vom 24.02.2011, S. 67.
269. Derart sind bei der Wahl des Wertansatzes für die Entgeltgenehmigung auch die jeweiligen wettbewerbliehen Folgen im Blick zu behalten.
270. Die Beschlusskammer 2 hat im Rahmen der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 vom 19.12.2018 unter Ziffer 3.6.5.2.1 die Auswirkungen der unterschiedlichen Methoden untersucht und ist zu folgendem Ergebnis gekommen:

...

*„... Die Möglichkeit, im Rahmen eines nachfolgenden Entgeltgenehmigungsverfahrens Vorleistungsentgelte, deren Höhe dem Preisniveau entsprechen, das sich aufgrund der Preismechanismen in einem wettbewerblichen Markt einstellen würden, festzulegen, stellen das Regulierungsziel eines chancengleichen, nachhaltigen und unverzerrten Wettbewerbs im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 2 TKG besser und wirksamer sicher als Entgelte, die in ihrer Höhe von vorneherein bis zur Missbrauchsschwelle getrieben werden können.*

*Wettbewerb im vorgenannten Sinne wird auf dem vorliegenden Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen zwischen 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und substitutiven Ersatzprodukten und auf den ihnen nachgelagerten Endkundenmärkten angestrebt, weil ein derartiger Wettbewerb in der Regel verschiedene als vorteilhaft angesehene Funktionen erfüllt. So können namentlich in jeweils akzeptabler Weise Freiheit gewährt, Marktmacht kontrolliert, Preise gesetzt, Einkommen verteilt, Ressourcen alloziert, Anpassungen ermöglicht und technischer Fortschritt induziert werden,*

*vgl. zu den Wettbewerbsfunktionen Koenig/Vogelsang/Kühling/Loetz/Neumann, Funktionsfähiger Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten: zum Begriff des „wirksamen Wettbewerbs“ im deutschen Wettbewerbsrecht, 2002, S. 44.*

*Die Entgeltregulierung wendet sich in diesem Zusammenhang dem marktlichen Preismechanismus zu. Dieser Mechanismus trägt wesentlich zur Erreichung der aufgeführten Wettbewerbsfunktionen bei. Gebildet im Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage, zeigen Preise u. a. Knappheitsverhältnisse an, lenken die Produktionsfaktoren in die jeweils rentabelste Verwendungsrichtung und stimmen die Pläne auf den verschiedenen Märkten ab,*

*vgl. Woll, Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 14. Aufl. 2003, S. 91ff.*

*In der Regel sollte der Staat den Preismechanismus auf einem Markt möglichst ungestört bzw. allenfalls begrenzt durch die Anforderungen des allgemeinen Wettbewerbsrechts arbeiten lassen. Dies gilt grundsätzlich auch für Märkte, auf denen ein oder mehrere Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügen. Auf solchen Märkten können relativ hohe Preise des oder der marktmächtigen Unternehmen zu Marktexpansionen und Marktzutritten Dritter und damit nicht nur zu Mengenausweitungen und Preissenkungen, sondern insgesamt auch zu vorteilhaften Marktstrukturänderungen führen. Voraussetzung dafür ist allein, dass bestehende Marktzutrittschranken innerhalb absehbarer Zeit überwunden werden können. Aktiviert durch den Preismechanismus, würden die Selbstheilungskräfte des Wettbewerbs die bei einem oder mehreren Unternehmen vorhandene Marktmacht untergraben. Mit Rücksicht hierauf – und auch auf praktische Probleme des Bestimmens unfairer Preise und deren fortlaufender Kontrolle – ist etwa das allgemeine Kartellrecht zurückhaltend, was die Kontrolle absoluter Entgelthöhen anbelangt,*

vgl. zur dargestellten Argumentation Möschel, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht EG/Teil 1, 4. Aufl. 2007, Art. 82 Rz. 133f., Furse, „Excessive Prices, Unfair Prices and Economic Value: The Law of Excessive Pricing under Article 82 EC and the Chapter II Prohibition,“ in: European Competition Journal Vol. 4, Nr. 1 (2008) 59, S. 60 und 76ff., Heise, Das Verhältnis von Regulierung und Kartellrecht im Bereich der Netzwirtschaften, Berlin 2008, S. 182, jeweils m.w.N. In diesem Sinne auch BR-Drs. 755/03, S. 91 („Zum Abschnitt 3“).

Die vorstehend skizzierte Funktionsweise von Preisen und damit die Ratio einer zurückhaltenden Preisobergrenzenkontrolle sind dagegen auf einem von einem deutlichen Marktversagen gekennzeichneten Markt – wie dem verfahrensgegenständlichen Markt, vgl. § 10 Abs. 2 S. 1 TKG i. V.m. der Festlegung der Präsidentenkammer – nicht anzutreffen. Aufgrund der infrastrukturebedingten hohen Zutrittsschranken werden auch bei weit über dem Wettbewerbspreis liegenden Entgelten keine Markteintritte erfolgen, die innerhalb absehbarer Zeit die Marktmacht der Betroffenen erodieren lassen würden,

vgl. zur ehemals analogen Situation in den sog. „Ausnahmebereichen“ des GWB Baur/Henk-Merten, Kartellbehördliche Preisaufsicht über den Netzzugang, 2002, S. 44; vgl. ferner die Beschlüsse des BGH vom 21.02.1995 in der Sache KVR 4/94, BGHZ 129, 37, S. 49ff., vom 06.05.1997 in der Sache KVR 9/96, BGHZ 135, 323, S. 328, und vom 22.07.1999 in der Sache KVR 12/98, BGHZ 142, 239, S. 252; siehe außerdem Möschel, a.a.O., Rz. 135 (Wettbewerbsrecht EG) sowie Furse, a.a.O., S. 60.

Aus den vorgenannten Gründen besteht – vorbehaltlich einer tiefergehenden Analyse im Rahmen eines nachträglichen Entgeltregulierungsverfahrens – die konkrete Möglichkeit, dass der Preismechanismus auf dem gegenständlichen Zugangsmarkt für Abschluss-Segmente von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und substitutiven Zugangsprodukten und Kollokationsleistungen seinen Allokations- und Planabstimmungsfunktionen nicht gerecht werden kann. Die mögliche Beeinträchtigung beschränkt sich freilich nicht allein auf diese Märkte.

Betroffen sind vielmehr auch die nachgelagerten Geschäfts- und Endkundenmärkte, die alternativen Anbieter von Anschlussprodukten mit dedizierter Übertragungsbandbreite bzw. mit einer Übertragungsbandbreite, die den in der Marktdefinition identifizierten Qualitätsanforderungen gerecht wird, die für den Auftritt im Endkundenbereich notwendigen Zugangs- und Kollokationsleistungen eben nicht zu wettbewerbskonformen Preisen einkaufen können.

Letzteres jedoch könnte einmal dazu führen, dass der für den Auftritt auf den Endkundenmärkten unabdingbare Zugang nach § 21 TKG verwässert würde und ggf. sogar unterlaufen werden könnte. Sinn der auferlegten Zugangsgewährungsverpflichtung ist es namentlich, ein wettbewerbliches und flächendeckendes Angebot von Anschlussprodukten mit hoher Qualität sowie Effizienzgewinne für die Nachfrager durch den Rückgriff auf eigene Infrastruk-

*turen zu ermöglichen. Durch Vorleistungsentgelte, die den Wettbewerbspreis überschritten und einen Zugang nicht mehr rentabel erscheinen ließen, könnten diese Ziele in Frage gestellt werden.*

*Darüber hinaus würden Vorleistungsentgelte, welche den Wettbewerbspreis überschritten, der Betroffenen ein wettbewerbsverzerrendes Quersubventionierungspotenzial erschließen. Auf den Zugangsmärkten erhobene Sonderrenten könnten von ihr als vertikal integriertem Unternehmen genutzt werden, um ihren Auftritt im Geschäfts- bzw. Endkundenbereich zu unterstützen.*

*Die Betroffene würde sich mithin einen von Mitwettbewerbern nicht erreichbaren Vorteil verschaffen. Zudem gingen den Nachfragern bei einem Einkauf zu Preisen, die den Wettbewerbspreis überschritten, Finanzmittel verloren, die ihnen ansonsten für das Agieren auf den Endkundenmärkten zur Verfügung stünden,*

*vgl. zur Marktmachtübertragung (auch auf nicht beherrschte Märkte) Möschel, a.a.O., Art. 82 Rn. 102f.; ferner EuG, Urteil Rs. T-219/99 vom 17.12.2003, Rz. 127 – British Airways, mit Verweis auf EuGH, Urteil verb. Rs. 6/73 und 7/73 vom 06.03.1974, Rz. 22 – Commercial Solvents, und Urteil Rs. 311/84 vom 03.10.1985, Rz. 26 – CBEM.*

*Den aufgeführten Beeinträchtigungen der Wettbewerbsmöglichkeiten und -damit einhergehend - des Wettbewerbs auf den Endkundenmärkten kann allerdings regulatorisch entgegengewirkt werden. Mit der hoheitlichen Vorgabe von Preisobergrenzen, welche die ansonsten erwartbaren Wettbewerbsergebnisse nachbilden, lassen sich das Versagen des Preismechanismus kompensieren und Wettbewerbsverzerrungen verhindern. ...“*

271. Diese Bewertung trägt auch angesichts der aktuell zur Abwägung stehenden Entgelte. Das bedeutet, dass aus Wettbewerbsgesichtspunkten auf den Märkten bei den oben genannten Produkten ein Entgeltniveau für die Zugangsentgelte angestrebt werden sollte, das keine den wettbewerbsanalogen Preis überschreitenden Zugangs- und Kollokationsentgelte zulässt.
272. Mit der Feststellung, dass die Regulierungsziele nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG für die Erhebung wettbewerbsanaloger Entgelte streiten, die eine Auswahl an Diensten ermöglichen und unter Berücksichtigung dieser Belange dann möglichst niedrig ausfallen, ist indes noch nicht abschließend vorgezeichnet, welche Kalkulationsmethode für die Investitionswertermittlung denn letztlich heranzuziehen ist,

*vgl. in diesem Zusammenhang auch VG Köln, Urteil 21 K 2941/09 vom 16.07.2014, S. 14 des Urteilsumdrucks und die weitergehenden Ausführungen oben unter Ziffer 4.8.13.1.4 "Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG".*

*Relativität der Vorteile eines historischen Wertansatzes für Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur*

273. Hinsichtlich der Berechnung der Investitionswerte scheint aus Sicht der zugangsbegehrenden Wettbewerber, insbesondere, wenn sie eher verhältnismäßig wenig in eigene Verbindungslinieninfrastruktur investieren, zunächst viel dafür zu sprechen, einen Ansatz zu wählen, bei dem lediglich eine historische Bewertung der Infrastruktur bzw. eine solche auf der Grundlage von Tagesgebrauchtwerten erfolgt.
274. Zutreffend ist zunächst, dass die Antragstellerin bei der Zugrundelegung von historischen Kosten oder von Tagesgebrauchtwerten einen nur kleineren Gewinn erwirtschaftet. Die Erzielung von Überrenditen wäre für den Wettbewerb allerdings nur dann unmittelbar problematisch, wenn die Antragstellerin ihren Gewinn dazu nutzt, alternative Betreiber aus dem Geschäft mit der Überlassung von hochqualitativen Zugangspotentialen zu verdrängen und von Investitionen abzuschrecken, indem sie mit sehr niedrigen Endkundenpreisen für das gegenständliche Produkt operiert, mit denen alternative Betreiber aufgrund der hohen Vorleistungsentgelte nicht mithalten können.
275. Einschränkend ist indes anzumerken, dass auch bei einem Überschreiten des Wertes der tatsächlichen Kosten - wie es beim Ansatz reiner Wiederbeschaffungskosten der Fall wäre – die Wettbewerbsposition der Antragstellerin auf den nachgelagerten Märkten nicht entscheidend gestärkt würde. Die Wettbewerber müssten jedenfalls nicht fürchten, mit der Antragstellerin aufgrund intern quersubventionierter Endkundenpreise nicht mehr mithalten zu können. Denn die entsprechende Gefahr wäre durch die Verpflichtung der Beschlusskammer, bei entsprechenden Anzeichen Scherenprüfungen nach § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG vorzunehmen, gebannt.

*Niedrige Preise stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Netzes der Antragstellerin*

276. Hinzu kommt, dass aufgrund eines entsprechenden Regulierungsmaßstabs niedrige Vorleistungspreise für die CFV Ethernet 2.0 (mit entsprechenden Auswirkungen im Endkundenmarkt) zu einer Erhöhung der Nachfrage und der Auslastung des Netzes der Antragstellerin führen würde.

*Geringere Kosten für die Wettbewerber verbessert nicht die Wettbewerbsposition gegenüber der Antragstellerin*

277. Für den Ansatz von niedrigeren historischen Kosten oder von Tagesgebrauchtwerten könnte allerdings sprechen, dass die Wettbewerber dann für die Nutzung der CFV Ethernet 2.0 auch nur geringere Entgelte an die Antragstellerin zahlen müssen, was die Position der Wettbewerber gegenüber der Antragstellerin zu verbessern scheint.

278. Durch die methodenbedingte Senkung der Kostenbasis werden die Nachfrager aufwandsseitig entlastet. Da sie demzufolge in ihrer Kalkulation niedrigere Kosten für ihre Endkundenprodukte einstellen können, eröffnet es ihnen zusätzliche Möglichkeiten, im Rahmen einer Expansionsstrategie durch vergleichsweise günstige Dienstleistungsangebote neue Geschäftskunden zu akquirieren und ihren Bestandskunden vergleichsweise günstige Entgeltkonditionen einzuräumen, die von den infrastrukturbasierten Wettbewerbern mit ihrer höheren Wertschöpfung aufgrund ihrer Kostenstrukturen ökonomisch nur begrenzt werden können.
279. Auf diese Weise würde es zwar nicht unbedingt zu einer Besserstellung dieser Nachfrager gegenüber der Antragstellerin kommen. Denn diese würde vermutlich im Rahmen des von den Preis-Kosten- und Kosten-Kosten-Scherenprüfungen Erlaubten ihre Preispolitik entsprechend anpassen, um ihre Marktanteile zu verteidigen. Aufgrund der Wettbewerbssituation mit der Antragstellerin auf den nachgelagerten Märkten wäre insoweit zu erwarten, dass Entgeltabsenkungen, die sich vorliegend aus dem Ansatz wertmindernder Kalkulationsmethoden beim Investitionswert ergeben würden, von den Zugangsnachfragern weitgehend an die Endkunden weitergereicht werden müssten.
280. Die absolute Höhe der Endnutzerentgelte erweist sich deshalb aus dieser Perspektive als eher nachrangig. Von größerem Interesse für die Vorleistungsnachfrager erscheint der relative Abstand zwischen Endnutzer- und Vorleistungspreisen.

*Verbesserung der Wettbewerbsposition in erster Linie von Wettbewerbern mit vergleichsweise wenig eigener Infrastruktur gegenüber infrastrukturbasierten Wettbewerbern*

281. Niedrige Vorleistungspreise könnten aber möglicherweise die Position der Nachfrager gegenüber den Betreibern alternativer CFV Ethernet 2.0 Plattformen verbessern (vgl. auch die nachfolgenden Erwägungen).

*Wettbewerber mit verhältnismäßig viel eigener Infrastruktur haben eher Interesse an einem aktuellen Investitionszeitpunkt*

282. Soweit dagegen Wettbewerber Ethernet CFV 2.0 in einem verhältnismäßig großen Teil selber realisieren, wäre aus deren Sicht – wiederum zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen - auch diesbezüglich einem Bruttowiederbeschaffungsansatz der Vorzug zu geben.
283. Mit dem Ansatz von historischen Kosten oder Tagesgebrauchtwerten würde eine Preis-Kosten-Scheren-Problematik zu Lasten derjenigen Wettbewerber begründet, welche bereits in eine weitreichende durch hohe Fixkosten geprägte Leitungsinfrastruktur investiert haben. Gerade die Versunkenheit der Kosten zwingt indes die infrastrukturbasierten Netzbetreiber zum Reagieren.

284. Um deren Marktposition gegenüber den Mietleitungsnachfragern zu sichern, sind sie gehalten, ebenfalls ihre Preise auf dem Endkundenmarkt abzusenken. Im Ergebnis würden die Margen der Netzbetreiber mit der höheren Wertschöpfung weiter abgeschmolzen, welches sich negativ auf deren Wettbewerbsposition und deren Investitionskraft auswirken würde.
285. Könnten die alternativen Plattformbetreiber aufgrund des - gegenüber der Genehmigung der Entgelte von Ethernet-over-SDH - geänderten Regulierungsansatzes das eingesetzte Kapital nicht mehr zurückverdienen, so würden weitere Investitionen ausbleiben. Eine Preisregulierung, welche von den aktuellen Kosten einer Neuerrichtung abweicht, könnte also relativ rasch dazu führen, dass Investitionen reduziert und dadurch die Netzqualität abnehmen würden.
286. Im Interesse eines Level-Playing-Fields sollten auch die Nachfrager bei der Investitionswertermittlung nicht bessergestellt werden, als wenn sie gerade CFV Ethernet 2.0 Investitionen getätigt hätten. Hierfür indes ist der Ansatz von Bruttowiederbeschaffungskosten geeigneter als ein Ansatz, bei dem auf den historischen Anschaffungszeitraum und das tatsächlich vorhandene Netz abgestellt wird.

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

287. 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,
288. und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN. Die vorliegenden Zugangsleistungen umfassen unabhängig vom gewählten Genehmigungsmaßstab auch die Kosten des Teilnehmeranschlusses.
289. Die Beschlusskammer 2 hat im Rahmen der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 vom 19.12.2018 unter Ziffer 3.6.5.2.4 die Auswirkungen der unterschiedlichen Methoden untersucht und ist zu folgendem Ergebnis gekommen:

*„... Die Möglichkeit, wettbewerbsanaloge Entgelte festlegen zu können, fördert auch das in § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG enthaltene Regulierungsziel des Ausbaus hochleistungsfähiger öffentlicher Telekommunikationsnetze der nächsten Generation, indem sie Raum für die hierzu notwendigen Infrastrukturinvestitionen schafft und sowohl die Betroffene als auch die Wettbewerber in die Lage versetzt, ihrerseits in die Auf- und Ausrüstung von hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzen zu investieren.*

*Der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzen dienen Entgelte, die zum einen gewährleisten, dass sowohl der Betroffenen als auch den Zugangsnachfragern Mittel für die entsprechenden Infrastrukturinvestitionen zur Verfügung stehen und zum anderen Anreize zu einer entsprechenden Investition nicht unterbinden, sondern im Idealfall sogar fördern. In diesem Sinne läuft das Regulierungsziel des beschleunigten Ausbaus in Infrastrukturen ebenfalls parallel zu den Erwägungen hinsichtlich des Regulierungsziels aus § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG. Denn die Förderung eines nachhaltigen infrastrukturbasierten Wettbewerbs fördert zugleich die Investitionen in die Infrastrukturen, auf deren Basis der gesetzlich angestrebte Wettbewerb realisiert werden soll.*

*Zukünftige Entgelte, die den wettbewerbsanalogen Preis übersteigen, könnten zwar dazu führen, dass die Betroffene einseitig in größerem Umfang in den Ausbau hochleistungsfähiger Telekommunikationsnetze investieren könnte. Eine solche Investition ist dabei jedoch keineswegs gesichert. Denn die Betroffene wird hohe Anreize haben, zusätzliche Mittel vorrangig dort einzusetzen, wo sie sich einer größeren Konkurrenz durch bereits bestehende alternative NGA-Ausbauten ausgesetzt sieht. Dies könnte darin begründet sein, dass sie sich in diesen Gebieten einer größeren Wertschöpfung auf der Investitionsleiter und insbesondere eine größere Wirkung auf die Anzahl der vermarktbar Anschlüsse erhofft.*

*Entgelte, die den wettbewerbsanalogen Preis übersteigen, würden dazu führen, dass den Zugangsnachfragern Investitionsspielräume genommen würden und damit Investitionsentscheidungen für eine Aufrüstung der eigenen Netze zur Realisierung einer höheren eigenen Wertschöpfung sowie Wettbewerbsvorteile durch das Angebot eines Dienstes mit selbstbestimmten Merkmalen unterlassen oder verschoben würden. ...“*

290. Diese Bewertung trägt auch angesichts der aktuell zur Abwägung stehenden Entgelte. Das bedeutet, dass aus Gründen der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation, § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG auf den Märkten bei den oben genannten Produkten ein Entgeltniveau für Zugangsentgelte angestrebt werden sollte, dass keine den wettbewerbsanalogen Preis überschreitenden Zugangs- und Kollokationsentgelte zulässt.

#### *Investitionszeitpunkt bei KeL*

Im Zusammenhang mit den Investitionsanreizen, die sich aus der Zugrundelegung entweder eines Ansatzes von historischen Kosten oder von Wiederbeschaffungskosten mit der Option der Zugrundelegung der tatsächlich vorhandenen Infrastruktur oder aber eines neu aufgebauten Netzes ergeben, werden nachfolgend zu nächst die Auswirkungen auf alternative Plattformbetreiber und nachfolgend dann die Konsequenzen für Investitionsanreize der Antragstellerin dargestellt.

*Niedrige Entgelte würden zu Senkung des Endkundenpreises führen*

291. Auf der Ertragsseite ist in Rechnung zu stellen, dass eine deutliche Senkung des CFV Ethernet 2.0 Preises ohne große Umschweife zu einer Senkung der Endkundenmarktpreise sowie auch – wenn auch in niedrigerem Maße - auf anderen den CFV Ethernet 2.0 Produkten nachgelagerten Telekommunikationsmärkten führen würde.
292. Mit Blick hierauf und auf die davor genannten Umstände spricht allerdings einiges dafür, dass über den erreichten Wettbewerb auf den Endkundenmärkten auch die Festsetzung von niedrigen Vorleistungsentgelten – zumindest im Bereich der Endkundenmietleitungen - in einem nicht unerheblichen Umfang an den Endkunden weitergegeben würde, um insbesondere den Wettbewerb weiter aufzunehmen.
293. Mit einem niedrigen Endkundenmarktpreis aufgrund der Wahl eines historischen Kostenansatzes würden allerdings auch die Erträge, die jedenfalls über die nächsten Jahre hin mit hochqualitativen Zugangsprodukten erzielt werden können, entsprechend niedrig ausfallen.
294. Niedrige Preise für die regulierten hochqualitativen Zugangsprodukte würden über die relative Preisrelation zu einer Senkung der Zahlungsbereitschaft für andere Zugangsarten führen, was deren Investitionserfolg schmälern würde. Langfristig würde dies, wie oben ausgeführt, zu einem erheblichen Investitionsrückgang und zu einer Verringerung der Qualität aller Infrastrukturen führen.
295. Für Anbieter, die sich am Bau von neuen Netzen beteiligen, könnte sich die erwartete Rentabilität durch ein mittels Wiederbeschaffungswerte erzeugtes höheres Niveau der Zugangspreise erhöhen und damit höhere Anreize in eine vermehrte Investition ergeben.
296. In einer dynamischen Betrachtungsweise würden somit Preise, die auf der Grundlage von Wiederbeschaffungskosten ermittelt werden, für die hochqualitativen Zugangsprodukte zu (noch) mehr Investitionen in alternative Technologien und damit zu einem zunehmenden Wettbewerb zwischen diesen Plattformen führen. Dies wiederum würde sich, wie bereits oben dargestellt, auch auf die Endkundenpreise und die Qualität der Angebote, die gerade für die Nachfrager sehr wesentlich ist, günstig auswirken.

*Positive Liquidität der Nachfrager und Investitionsbereitschaft*

297. Eine weitergehende Preissenkung – durch ein Abstellen auf die historischen Kosten oder eine Mischung dieser mit den Kosten auf Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten – würde sich auch nicht positiv auf die Liquidität der Nachfrager und damit auf deren Investitionskraft auswirken. Denn die aufgrund einer Preissenkung kurzzeitig erhöhte Marge würde aller Voraussicht nach umgehend von den

nachfolgenden Preissenkungen auf den nachgelagerten Märkten wieder beseitigt werden.

298. Das Regulierungsziel spricht also für eine Bestimmung der Kalkulationsmethode, die zu einer besseren Wettbewerbsposition für die Investition in alternative Anschlussinfrastrukturen führt.

*Gefährdung von anderen Infrastrukturbetreibern*

299. Der Ansatz eines historischen Investitionszeitpunktes mit der Berücksichtigung bereits amortisierter Anlagebestandteile würde insoweit die betriebswirtschaftliche Substanz bzw. die eigenwirtschaftliche Basis der anderen Plattformbetreiber gefährden.
300. Ein zu tiefer CFV Ethernet 2.0 Preis reduziert die Erfolgsaussichten von Investitionen in neue Netze und ist im Interesse der Förderung von Netzinvestitionen daher abzulehnen. Auf Basis eines regulatorisch angeordneten zu tiefen Preises werden die Betreiber konkurrierender Einrichtungen kaum in der Lage sein, Angebote zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen bereitzustellen.

*Situation für die Antragstellerin*

301. Ein gegenüber der Genehmigung von SDH-basierten Entgelten geänderter Regulierungsansatzes würde den Investitionserfolg der Antragstellerin in ihr neues BNG-Netz schmälern. Eine Preisregulierung, welche von den aktuellen Kosten einer Neuerrichtung abweicht, könnte also relativ rasch dazu führen, dass Investitionen reduziert und dadurch die Netzqualität abnehmen würde.

*Fazit zur Investitions- und Innovationsförderung*

302. Unter dem Aspekt einer Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen sollte deshalb – in Übereinstimmung mit den entsprechenden Erwägungen im Rahmen der mittel- und langfristigen Nutzerinteressen – ein wettbewerbsanaloger Preis unter Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten verfolgt werden.

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

303. 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.
304. 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.

305. 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.
306. Insofern gilt das unter Ziffer 4.8.13.1.5 Ausgeführte entsprechend, denn auch hier geht es um die Förderung eines chancengleichen Wettbewerbs. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die dort bezüglich des Entgeltniveaus dargestellten Argumente nicht auch für die europäischen Wettbewerber gelten würden, so dass auch mit Blick auf die Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes ein wettbewerbsanaloges Entgeltniveau auf der Grundlage von Bruttowiederbeschaffungswerten anzustreben ist.

#### *Ergebnis*

307. Im Ergebnis fördert also ein Entgelt, das sich an dem wettbewerbsanalogen Preis und möglichst an den BWW orientiert, das Regulierungsziel Entwicklung des Binnenmarktes in der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG, am besten.

#### **4.8.13.1.8 Vorhersehbarkeit der Regulierung, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG**

308. 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.
309. Dies streitet grundsätzlich dafür, jedenfalls innerhalb der Regulierungsperiode einen einheitlichen Genehmigungsansatz zu verfolgen, soweit nicht neue Umstände für eine Änderung der Praxis sprechen.
310. Vorliegend trägt dies allerdings nur bedingt, weil es sich bei den gegenständlichen Leistungen um Produkte handelt, die auf einer vollkommen neuen Netzstruktur, der BNG-Netzstruktur, realisiert werden und die neue Regulierungsperiode mit Erlass der neuen Regulierungsverfügung zum 20.12.2018 und damit während des gegenständlichen Verfahrens neu bestimmt worden ist.
311. Vor diesem Hintergrund streitet dieser Abwägungsbelang also für keine der möglichen Varianten.

...

#### **4.8.13.1.9 Förderung effizienter Investitionen und Innovationen**

312. 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,

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

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

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

314. Die Auswirkung der unterschiedlichen Entgelte verhalten sich entsprechend den Ausführungen zu § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, Ziffer 286.

#### **4.8.13.1.10 Weitere Regulierungsziele und -grundsätze**

315. Eine spezifische Betroffenheit weiterer Regulierungsziele und -grundsätze durch die Festlegung der Kalkulationsmethode bei der Investitionswertberechnung, so namentlich hinsichtlich der Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG), ist nicht ersichtlich.

#### **4.8.13.1.11 Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte**

316. Nach Abwägung des Für und Wider bezüglich der verschiedenen Kalkulationsmethoden bei der Investitionswertbestimmung hat sich die Beschlusskammer vorliegend dazu entschieden, einen durchgehenden Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten zu verfolgen.
317. Unter Wettbewerbsaspekten spricht Überwiegendes dafür, bei der Kalkulation der Investitionswerte - und zwar unabhängig von der Abwägung zur Netzbasis - eher von Bruttowiederbeschaffungswerten auszugehen.
318. Die Preisersparnisse für niedrigere Vorleistungspreise für die Wettbewerber relativieren sich vor dem Hintergrund der zu erwartenden Preisanpassungen seitens der Antragstellerin.
319. Eine gestärkte Wettbewerbsposition für alternative Anbieter ergibt sich bei niedrigen Vorleistungspreisen vornehmlich für solche Anbieter, die selber vergleichsweise wenig in eigene Infrastrukturplattformen investieren. Dies allerdings weniger zu Lasten der marktdominanten Antragstellerin als vielmehr allein im Verhältnis und damit zu Lasten der vergleichsweise infrastrukturbasierten Wettbewerber.

320. Durch den Ansatz von Tagesneupreisen wird demgegenüber ein sog. Level-Playing-Field zwischen der Antragstellerin und den Wettbewerbern geschaffen
321. Auch ansonsten stimmt dieses Ergebnis in ganz überwiegendem Maße mit denjenigen Ergebnissen überein, die bei den verschiedenen im Rahmen der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigenden Regulierungszielen und -grundsätzen gefunden worden sind.
322. Auf Grundlage der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 vom 19.12.2018 strebt die Beschlusskammer eine weitergehende Verbesserung des Wettbewerbs bei gleichzeitigem Schutz der Nutzerinteressen an. Dafür ist es notwendig, dass Wettbewerber in eigene hochqualitative Zugangstechnologie investieren können, ohne sich dabei Wettbewerbsverzerrungen infolge unerreichbar günstiger Preise des marktbeherrschenden Unternehmens ausgesetzt zu sehen.
323. Um die Investitionen und Innovationen anzureizen und damit auch die Nutzerinteressen jedenfalls in mittlerer bis langer Frist zu wahren, setzt die Beschlusskammer Tagesneupreise an.

#### **4.9 Bewertung der Kostenunterlagen**

324. Die Antragstellerin beantragt acht Tarifpositionen für CFV ETH 2.0 20M Anschlüsse. Sie legt den beantragten Entgelten für die 20M die in dem Kostennachweis kalkulierten Telekom Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung -(KeL) einschließlich eines Zuschlags für die Gebühren zugrunde.
325. Die nachfolgenden Ausführungen zu den Bewertungen der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen erfolgen getrennt nach den antragsspezifischen und den antragsübergreifenden Ansätzen.
326. Zu den antragsspezifischen Werten – dies sind die sogenannten produktspezifischen, d.h. speziell für die CFV Ethernet 2.0 20M zu kalkulierenden Werte – zählen zum einen die für die laufenden Überlassungsentgelte in Ansatz zu bringenden Investitionswerte, zum anderen die produktspezifischen Prozesskosten.
327. Bei den sonstigen Werten – etwa dem Zinssatz oder den sonstigen Kosten (etwa Betriebs- und Mietkosten, Stundensätzen, Gemeinkosten) – handelt es sich im Wesentlichen um antragsübergreifende Parameter bzw. Kosten, die im Geltungszeitraum des jeweils aktuellen Kostenstellenreleases nach § 34 Abs. 3 TKG (derzeit Release 2019/2020) auf einer gemeinsamen Basis aufsetzen und demzufolge konsistent in der Bundesnetzagentur in sämtlichen von der Antragstellerin gestellten Entgeltanträgen zugrunde gelegt werden. So werden bspw. die Stundensätze der bei der Antragstellerin vorhandenen Arbeitseinheiten antragsübergreifend konsistent geprüft und fließen unter Ansatz der berücksichtigungsfähigen Arbeitszeiten in die Kalkulation ein.

#### **4.9.1 Elektronischer Kostennachweis und Kostenträgerrechnung**

328. Mit Schreiben vom 31.03.2020 legte die DTAG das aktuelle Kostenstellenrelease 2019/2020 sowie die Kostenträgerrechnung gemäß § 34 Abs. 3 TKG vor. Auf dieser verfahrensübergreifend geprüften Kostenbasis wurden die produktübergreifenden Parameter wie Miet- und Betriebskosten, Stundensätze etc. bestimmt, die für alle auf diesem Kostenrelease basierenden Entgeltanträge der Antragstellerin herangezogen werden.
329. Das vorgelegte Kostenstellenrelease mit der Herleitung der produktübergreifenden Parameter entspricht grundsätzlich den gesetzlichen Vorgaben des § 34 TKG. In den Dateien lassen sich die verwendeten Formeln und Verknüpfungen überprüfen und – sofern erforderlich – korrigieren.
330. Der Abgleich zwischen den geprüften Jahresabschlüssen und den handelsrechtlichen GuV-Werten des Kostenstellenreleases kommt zu einem übereinstimmenden Ergebnis. Nicht anerkennungsfähig sind neutrale und nicht vorleistungsrelevante Sachverhalte wie die Kostenarten Marketing, Bezogene Waren und Aufwendungen bzw. Erträge aus Forderungsbewertungen, Kostenstellen der nicht vorleistungsrelevanten Führungsbereiche Privatkunden, Geschäftskunden sowie Europa, der frühere Führungsbereich Zentrum Mehrwertdienste, der Führungsbereich Vorstand Technology & Innovation und weitere Kostenstellen ohne Vorleistungsrelevanz bzw. mit europäischen bzw. internationalen Tätigkeitsfeldern.

#### **4.9.2 Investitionswerte**

331. Die Investitionskalkulation ist in einen antragsübergreifenden und einen produktspezifischen Teil untergliedert. Während der antragsübergreifende Teil unabhängig von konkreten Verfahren ist und im Wesentlichen die Ermittlung der Tagesneupreise (TNP) der Netzkomponenten des Telekommunikationsnetzes der Antragstellerin zum Gegenstand hat, ist der antragspezifische Teil mit dem aktuell vorliegenden Verfahren verknüpft und weist die relevanten Stückinveste aus.

##### **4.9.2.1 Produktübergreifende Investitionsberechnung**

332. Im Rahmen des antragsübergreifend vorgelegten Kostennachweises wurden von der Antragstellerin produktübergreifende Parameter ermittelt. Diese fließen in die Entgeltberechnung der CFV 2.0 ein. So sind die produktübergreifenden Parameter Eingangparameter in das Investitionstool der Antragstellerin und fließen somit direkt in die anhand der Kostenunterlagen ermittelten Entgelte ein.
333. In einem ersten Schritt der Investitionskalkulation wird das gesamte Netz der Antragstellerin auf Basis idealtypischer bzw. durchschnittlicher Netzkomponenten (Tagesneuwerte) dargestellt und investiv bewertet. Anschließend werden Netz-

komponenten ohne direkten Produktbezug auf die produktbezogenen Netzabschnitte allokiert. Schließlich werden die TNP verursachungsgerecht auf die einzelnen Produkte verrechnet. Zu den Einzelheiten der Investitionsverrechnung wird auf das Prüfgutachten des Fachreferates verwiesen,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 2.2.

### *Preisprüfung*

334. Die von der Antragstellerin angesetzten Einkaufspreise werden grundsätzlich anerkannt. Geringfügig wurden Anpassungen bspw. aufgrund von Skontoabzügen sowie der Aktualisierung von Wechselkursen vorgenommen.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M Abschnitt 4.

### *Ermittlung der Tagesneupreise (TNP)*

335. Der Vergleich zum Vorrelease (KeL 2019) macht deutlich, dass sich die meisten TNP auf etwa demselben Niveau bewegen bzw. der Gesamtwert der Investitionen leicht anstieg (+**BuG**%). Anders als im Vorgängerrelease ist dies im Wesentlichen nicht mit steigenden Tiefbauinvesten begründet. Die größten Steigerungen im Vergleich der zum Vorjahres-Release waren bei den folgenden Anlagentypen zu finden:

- Sonstige digitale Richtfunksysteme **BuG**%
- Internet-Plattform (Mobile) **BuG**%
- Multistandard-Antennenanlagen **BuG**%
- selbsterstellte Software **BuG**%
- Erworbene Individualsoftware (Software in Mobil) **BuG**%
- Erworbene Standardsoftware (Software in Mobile) **BuG**%
- MSAN-DSLAM GbE **BuG**%

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, S. 141.

336. Für die CFV ist insbesondere der Anlagentyp MSAN-DSLAM GbE relevant. Der Anstieg des Invests wurde von der Antragstellerin mit der Aufnahme von GPON im Rahmen des FTTH-Ausbaus und dem Ausbau der MSAN im Rahmen des IP-Ausbaus begründet.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, S. 147.

337. Vor dem Hintergrund der allgemeinen Tendenz, verursacht durch den Glasfasernetz-ausbau, den Ausbau von MSAN- und BNG-Geräten und dem damit verbundenen Umbau des Telekommunikationsnetzes, waren die Erläuterungen der Antragstellerin plausibel. Die Kalkulation der TNP wurde von der Antragstellerin insgesamt transparent und nachvollziehbar dargestellt. Abweichungen gegenüber dem Vorjahr wurden von der Antragstellerin begründet,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, S. 148.

338. Die Kalkulation der TNP wurde von der Beschlusskammer anerkannt und unter Berücksichtigung der produktspezifischen Preisprüfungen bei der Ermittlung der Stückinvestitionen zugrunde gelegt.

#### *Materialgemeinkostenzuschlag*

339. Mit Hilfe des Materialgemeinkostenzuschlagssatzes (MGKZ) fließen Logistikkosten für die Beschaffung von Wirtschaftsgütern anteilig in die Produktkalkulation ein. Der MGKZ wird als Zuschlagssatz aus dem Verhältnis der gesamten Kosten der Logistikleistungen DHL, die auf Investitionsvorhaben verbucht werden, zum Gesamtwert aller Lagerentnahmen, die auf Investitionsaufträge verbucht werden, gebildet.

340. Da die Lagerentnahmen stärker als die Logistikleistungen sanken, steigt der MGKZ im Vergleich zum Vorjahr (**BUG%**) auf **BUG%**. Dies konnte rechnerisch nachvollzogen werden. Die Herleitungsmethode wurde als sachgerecht erachtet und von der Beschlusskammer anerkannt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 2.6.13.

#### *Verrichtungszeiten*

341. Bei den Verrichtungszeiten handelt es sich um Montagetätigkeiten des Ressorts PTI, welche sowohl im Rahmen der Investitionskalkulation als auch im Rahmen der Produkt- und Angebotskosten Technik herangezogen wurden.

342. Dem Grunde nach wurden die Verrichtungszeiten von der Beschlusskammer anerkannt, einzelne Zeitansätze waren aufgrund von verschiedenen Vor-Ort-Prüfungen in vorangegangenen Entgeltverfahren zu korrigieren,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 2.6.15 sowie Tabelle 142.

*Stundensätze der aktivierten Eigenleistungen (AEL-Stundensätze)*

343. Mit dem AEL-Stundensatz bewertet die Antragstellerin eigene Montagetätigkeiten im Rahmen der Investitionsberechnung. Die Ermittlung des AEL-Stundensatzes erfolgte analog zu den übrigen im Rahmen des eKn ermittelten Stundensätzen. Bei der Berechnung des AEL-Stundensatzes waren die Inflation sowie die Gesamtkosten und die Jahresprozesskapazität,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 4.9.5.1.1 "Stundensatzkalkulation".

344. entsprechend den Prüfungsergebnissen anzupassen. Es ergibt sich ein AEL-Stundensatz in Höhe von **BuG** €.

*Fremdvergabeanteil*

345. Die Darstellung des Fremdvergabeanteils als Auftragnehmerleistung (DT-Technik **BuG** %, DTTS **BuG** %) wurde als grundsätzlich schlüssig und nachvollziehbar von der Beschlusskammer anerkannt. Es ergaben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die von der Antragstellerin getroffene Entscheidung, Montageleistungen grundsätzlich durch eigenes Personal zu erstellen, eine effiziente Leistungsbereitstellung insgesamt zu verneinen wäre.

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 2.6.19 sowie die Tabellen 143 und 144.

**4.9.2.2 Produktspezifische Investitionsberechnung**

**4.9.2.2.1 Anschlusslinie**

346. Die Anschlusslinie umfasst die Relation APL (Abschlusspunkt der Linientechnik) zum HVt (Hauptverteiler). Die Realisierung sowie die Kalkulation der Investitionen des Produkts CFV 2.0 20M erfolgt auf Basis von symmetrischem VDSL.
347. Die Kostenunterlagen für die Ermittlung der Anschlusslinie waren abzulehnen. Zwar lassen sich anhand der Kostennachweise der Antragstellerin Korrekturen, etwa im Hinblick auf Preispositionen, Beilauf oder Stundensätze vornehmen. Die Kalkulation bildet jedoch das bestehende Netz der Antragstellerin ab und ermöglicht dabei keine abschließenden effizienzbezogenen Anpassungen. So ist insbesondere die Trassenführung anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin nicht variierbar, die bei der Ermittlung der KeL einer Anschlusslinie einen gewichtigen Einfluss auf die Höhe der resultierenden Entgelte hat,

vgl. Beschluss BK3c-19-001 (TAL-Überlassung) Abschnitt 4.1.1.1.

348. Der ständigen Beschlusspraxis für regulierungsbedürftige klassische Mietleitungen folgend, wurde der Investitionswert um die vollständig abgeschriebenen Kabelkanalanlagen und Kabelschächte erhöht.
349. Im Rahmen des Konsultationsverfahrens teilte die Antragstellerin am 05.10.2020 mit, dass sie aufgrund der Höhe des Stückinvests für das Remote Device in der Anschlusslinie (**BuG**€) einen Fehler in Ihrer Entgeltermittlung vermutet. Dieser Wert sei deutlich zu gering und läge erheblich unter den beantragten Kosten. Im Antwortschreiben vom 21.10.2020 führte die Antragstellerin dazu weiter aus. Nach Prüfung des Sachverhalts hat die Beschlusskammer eine Inkonsistenz zwischen dem gem. § 34 Abs. 3 TKG für das Jahr 2020 vorgelegten Gesamtkostennachweis und dem Invest-Tool, auf welchem die Entgeltkalkulation in großen Teilen basiert, festgestellt. Diese Inkonsistenz betrifft ausschließlich den Stückinvest des Remote Devices der Anschlusslinie, die Kollokationszuführung ist nicht betroffen.
350. Grundsätzlich erfolgt die Investitionskalkulation zur Ermittlung der Stückinvestitionen in zwei Stufen. Zunächst legt die Antragstellerin im Rahmen des Gesamtkostenabgleichs einmal jährlich (antragsübergreifend) die TNP eDok vor. In der TNP eDok werden die Tagesneupreise (TNP) je Netzkomponente ausgehend von den Materialnummern berechnet. Ergebnis ist eine Liste aller Netzkomponenten mit dem dazugehörigen Investitionsvolumen der für die jeweilige Netzkomponente im Netz verwendeten Geräte.
351. Die TNP werden im zweiten Schritt antragspezifisch nach unterschiedlichen Methoden auf die einzelnen Produktvarianten allokiert. Dies findet im sogenannten Investitionstool der Antragstellerin statt. Dabei wird jedem Produkt der Anteil des TNP jeder Netzkomponente zugeordnet, der dem Anteil der Inanspruchnahme durch eine Einheit der jeweiligen Produktvariante entspricht. Das Ergebnis fließt als Stückinvest in die Kostenberechnung ein.
352. Bei der Berechnung des Stückinvests für das Remote Device ist je Anschlusslinie dem Grunde nach genau ein Remote Device mit einem Nutzungsanteil von 100% zu berücksichtigen. Ursächlich hierfür ist, dass CFV 20M ausschließlich über VDSL realisiert werden. Bei CFV 2.0-Varianten, bei denen nur ein Anteil der Anschlusslinien über VDSL realisiert wird, fließt das VDSL-Remote Device nur mit dem VDSL-Anteil in die Kalkulation ein, so dass jeder VDSL-Anschlusslinie im Ergebnis genau ein VDSL-Remote Device zugeordnet wird.
353. Bei den Berechnungen im Rahmen des Konsultationsentwurfs wurde im ersten Schritt auf die vom Fachreferat geprüfte, antragsübergreifende TNP eDok (Stand 31.03.2020) zurückgegriffen.
354. Die Ermittlung der Tagesneupreise der Netzkomponenten ist Bestandteil des einmal jährlich vorgelegten Gesamtkostennachweises. Antragsübergreifend wird dabei das gesamte Telekommunikationsnetz der Antragstellerin vollständig und schematisch ideali-

siert in Netzkomponenten abgebildet. Die Netzkomponenten werden zu Tagesneupreisen bewertet. Eine unterjährige Aktualisierung der TNP eDok sowie der übrigen antragsübergreifenden Kostenunterlagen wird von der Beschlusskammer grundsätzlich abgelehnt. Antragsbezogene Änderungen der Kostenrechnungsmethodik widersprechen der Regelung des § 34 Abs. 6 TKG sowie dem kostenrechnerischen Gebot der Stetigkeit. Somit werden antragsübergreifende Kostenparameter einmal jährlich eingereicht, geprüft und daraufhin antragsübergreifend für das gesamte Releasejahr festgelegt. Diese antragsübergreifende Prüfung stellt insbesondere sicher, dass die den nachfolgenden Anträgen zugrundeliegenden produktübergreifenden Parameter, wie z.B. die Stundensätze, die Gemeinkosten, die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG und die Miet- und Betriebskosten nach einer einheitlichen Methodik ermittelt werden und im zeitlichen Ablauf eine Stetigkeit bzw. Konsistenz aufweisen, so dass saisonale Schwankungen oder unternehmensstrategisch geprägte Bewertungsunterschiede vermieden werden. Nachträgliche antragsspezifische Änderungen sind somit grundsätzlich ausgeschlossen. Abweichungen von diesem Grundsatz können lediglich sachlich begründete Ausnahmefälle darstellen, wenn die zuvor eingereichte Fassung beispielsweise aufgrund eines erheblichen Rechenfehlers ein falsches oder unvollständiges Bild der tatsächlichen Kostenverhältnisse wiedergeben würde. Dann müsste die Antragstellerin rechtzeitig d.h. mit entsprechendem zeitlichen Vorlauf zu einem konkreten Entgeltgenehmigungsverfahren die Beschlusskammer hiervon in Kenntnis setzen und die Änderungen hinreichend begründen und belegen. Selbst unter diesen strikten Voraussetzungen wäre gleichwohl insbesondere der erhebliche Prüfungsaufwand im Verhältnis zum Ausmaß der neuen Erkenntnisse bzw. des Rechenfehlers abzuwägen.

355. Im vorliegenden Entgeltverfahren hat die Antragstellerin eine solche Änderung der TNP eDok vorgenommen. In Anlage 7 fand sich unter der Überschrift „Überarbeitung TNP eDok Anpassung“, dass sich bei den Remote Devices die normierten Mengen bei Anpassungen beim Mapping oder der Äquivalenzziffern geändert hätten. Betroffen wären dabei die Positionen „7 02 31 ÜT\_Kunde RD\_CU\_2M-20M\_PP“ und „7 02 46 ÜT\_Kunde RD\_CU\_VDSL\_2M-20M\_PP“. In der zugehörigen Anlage 7/01 wurden die veränderten Mengen (**BuG** statt ■■■) genannt. Ein Hinweis an die Beschlusskammer erfolgte weder im Vorfeld des Entgeltverfahrens noch im Antragsschreiben oder in anderer Weise.
356. Entsprechend dem grundsätzlichen Umgang mit antragsübergreifend geltenden Kostenunterlagen wurde bei den Berechnungen im Rahmen des Entgeltverfahrens im ersten Schritt auf die vom Fachreferat geprüfte, antragsübergreifende TNP eDok (Stand 31.03.2020) zurückgegriffen. Eine Anpassung der geänderten Mengen bei den Remote Devices erfolgte nicht, da die Beschlusskammer aufgrund des festgelegten Prüfungsablaufes davon ausgehen musste, dass antragsübergreifende Prüfungsfeststellungen bis zum Ende des Releases 2019/2020 gelten. Demzufolge hat die Beschlusskammer bei der Berechnung der TNP die in der geprüften TNP eDok (Stand 31.03.2020) enthaltene Menge an Remote Devices in Höhe von ■■■ Stück zugrunde gelegt.

357. Im antragsspezifischen Investitionstool wurde für die Berechnung der Stückinvestitionen die von der Antragstellerin korrigierte, deutlich höhere Menge (■■■■ Stück) herangezogen. Im Zusammenspiel von antragsübergreifender TNP-Ermittlung und antragsspezifischem Investitionstool wurde der TNP aus Multiplikation von Materialpreis und der geringen Menge gebildet, welcher anschließend durch die höhere Menge geteilt wurde, um als Stückinvest in die Berechnung des Anschlussentgeltes einzugehen (■■■■€ x ■■■■ Stück = ■■■■€; ■■■■ / ■■■■ Stück = ■■■■€ Stückinvest). Dadurch ist unmittelbar ersichtlich, dass jedem Anschluss deutlich weniger als der Materialinvest eines Remote Device zugerechnet wurde. Dies war durch die Beschlusskammer zu korrigieren.
358. Die von der Antragstellerin auf ■■■■ korrigierte Menge wurde von der Beschlusskammer jedoch nicht anerkannt. In ihrer Stellungnahme vom 21. 10. 2020 führte die Antragstellerin aus, dass im Rahmen von Analysen zum VPN 2.0 festgestellt wurde, dass bei der anteiligen Abbildung der neu eingeführten VDSL-Realisierung in der Kalkulation ein Fehler bei der Gewichtung passiert sei, so dass nicht jeder VDSL-Anschlusslinie bei dem Produkt VPN 2.0 ein Remote Device zugeordnet wurde. Auf Nachfrage verwies die Antragstellerin am 02. 11. 2020 darauf, dass die in der Kalkulation verwendeten Produktmengen den im Rahmen des konzernweiten Budgetierungs- und Planungsprozess verabschiedeten Mengen entsprechen. Ein konkreter Nachweis wurde jedoch nicht vorgelegt. Daher hat sich die Beschlusskammer entschieden, die von der Antragstellerin vorgenommene Änderung der TNP eDok nicht anzuerkennen. Aufgrund des während des konkreten Entgeltverfahrens nicht leistbaren Prüfaufwands kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschließend eingeschätzt werden, welche Auswirkungen eine veränderte TNP eDok insbesondere auf andere Ex ante oder Ex post regulierte Produkte nach sich ziehen würde. Eine diesbezügliche Prüfung kann nur im Rahmen des nächsten antragsübergreifenden Gesamtkostenabgleichs stattfinden.
359. Gleichwohl ist im Rahmen des vorliegenden Entgeltverfahrens die Inkonsistenz der Mengen zu korrigieren. Die Beschlusskammer hat demzufolge die Menge aus der TNP eDok (■■■■ Stück) für die Berechnung des Stückinvests in das Investitionstool übernommen. Außerdem wurde der Materialpreis um die -dem Grunde sowie der Höhe nach anerkannten- Zuschläge (Investitions- und Materialkostenzuschlag) erhöht.
360. In der folgenden Tabelle sind die Berechnungen dargestellt:

Berechnung der Stückinvestitionen Remote Device (Werte gerundet)

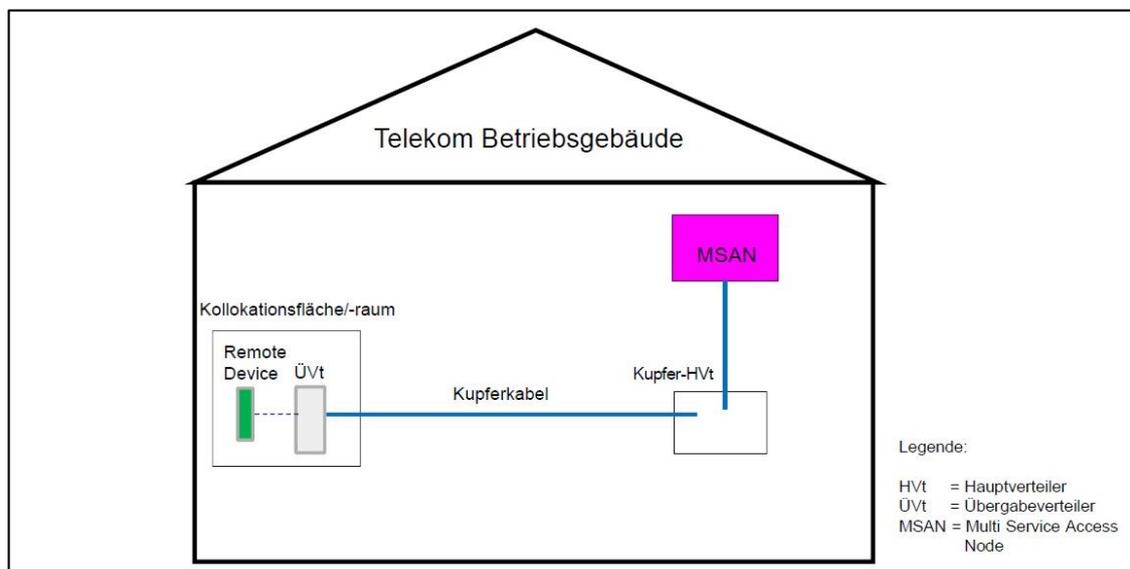
|                 |                               | Gesamtkosten-<br>Abgleich (TNP<br>eDok) | Entgelt-<br>antrag (mit<br>TNP eDok neu) | Konsultations-<br>entwurf (mit<br>TNP eDok ge-<br>prüft) | Korrektur |
|-----------------|-------------------------------|---|--|--|-----------|
| TNP<br>eDok     | Materialpreis Remote Device   | BuG                                     | BuG                                      | BuG  | BuG       |
|                 | Zuschläge (MGKZ, IZF)         | BuG                                     | BuG                                      | BuG  | BuG       |
|                 | Materialpreis inkl. Zuschläge | BuG                                     | BuG                                      | BuG  | BuG       |
|                 | Menge                         | BuG                                     | BuG                                      | BuG  | BuG       |
|                 | TNP                           | BuG                                     | BuG                                      | BuG  | BuG       |
| Invest-<br>tool | Menge                         |   | BuG                                      | BuG  | BuG       |
|                 | Stückinvest                   |   | BuG                                      | BuG  | BuG       |

361. Im Ergebnis wurde ein Stückinvest für das Remote Device in Höhe von **BuG€** in die weiteren Berechnungen übernommen.

#### 4.9.2.2.2 Kollokation

362. Neben der Zuführung von der Kundenlokation (Customer-Sited) kann auch eine Zuführung von der Kollokationsfläche erfolgen. Die CFV 2.0 20M wird dabei ebenfalls über VDSL realisiert.
363. Die Kollokationszuführung kann nach dem Vortrag der Antragstellerin auf verschiedene Arten realisiert sein. Beispielhaft ist nachfolgend die kupferbasierte Variante schematisch dargestellt.

Schematische Darstellung einer CFV Ethernet 2.0 Kollokationszuführung auf Kupfer



364. Die Allokation der Netzstrukturkomponenten auf die Produktvariante erfolgt anschlussbezogen. Die Gesamtinvestitionen der jeweiligen Komponenten werden durch die Gesamtmenge der dort anliegenden normierten Anschlüsse dividiert, um die Stückinvestitionen zu ermitteln.
365. Im Rahmen des Verfahrens BK2a-19-033 fand in einer Betriebsstelle der Antragstellerin in Bonn, in der ein HVt, Glasfaserübergabeverteiler, MSANs, BNGs und Kollokationsflächen vorhanden sind, ein Vororttermin statt, in dem die technische Realisierung der Kollokation in Augenschein genommen wurde. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf die vorhandenen Geräte und deren Anbindung gelegt. Dabei konnte kein Widerspruch zu den Darstellungen der Antragstellerin in den vorgelegten Kostenunterlagen festgestellt werden. Zu den Einzelheiten wird auf das im Verwaltungsvorgang befindliche Protokoll des Vororttermins verwiesen.
366. Bezüglich der für die Kollokationsraumzuführung innerhalb des Kollokationsraumstandortes zusätzlich zu berücksichtigenden Kosten konnte eine Quantifizierung der KeL gem. § 34 Abs. 4 TKG erfolgen. Effizienzbezogene Anpassungen hinsichtlich der Trassenführung waren, abweichend zur Vorgehensweise im Rahmen der Anschlusslinie, aufgrund des standortinternen Charakters innerhalb des Kollokationsraums bzw. des Betriebsgeländes der Antragstellerin bei der Kollokation nicht zu berücksichtigen.

#### **4.9.3 Kapitalkostenermittlung**

367. Für die Ermittlung der effizienten Kapitalkosten waren sowohl die aus Kostenmodellen resultierenden als auch die anhand der Kostenunterlagen ermittelten Investitionswerte unter Verwendung der von der Beschlusskammer als effizient erachteten Nutzungsdauern sowie der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals zu annualisieren.

##### **4.9.3.1 Abschreibungsdauern**

368. Als Abschreibungsdauern sind bei der Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung grundsätzlich ökonomische Nutzungsdauern anzusetzen. Die ökonomische Nutzungsdauer ist in der Regel kürzer 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.

369. Konkret wurde für die Übertragungstechnik wie in der letzten Entscheidung und in Einklang mit der Nennung der Antragstellerin eine Nutzungsdauer von 8 Jahren einbezogen. Dieser Ansatz steht zugleich in Einklang mit den Angaben der meisten Wettbewerber im Rahmen einer Marktabfrage, die im Rahmen des Verfahrens BK3c-14/015 erfolgt

ist. Auf die dortige Begründung wird verwiesen. Anhaltspunkte dafür, dass diese aktuell nicht mehr gelten sollen, sind nicht erkennbar.

370. Für die Linientechnik (Glasfaserkabel) beträgt die Abschreibungsdauer, ebenfalls wie in der letzten Entscheidung und in Einklang mit der Nennung der Antragstellerin sowie der ganz überwiegenden Zahl der Wettbewerber, 20 Jahre, vgl. auch hier die Begründung BK 3c-14/015.
371. Für Kabelkanalanlagen und Kabelschächte wurden, wie bereits in der Entscheidung zur TAL-Überlassung BK 3c-13/002 vom 26.06.2013, S. 56 des amtl. Umdrucks, 40 Jahre statt 35 Jahre angesetzt. Auf die dortige Begründung wird verwiesen.
372. Im Ergebnis hat die Beschlusskammer zur Bestimmung der ökonomischen Nutzungsdauern wiederum auf die in ständiger Beschlusspraxis verfahrensübergreifend angesetzten bzw. in den zuletzt geführten Verfahren akzeptierten bzw. festgelegten Nutzungsdauern unverändert fortgeschrieben.

Vgl. BK2a-19/022, Genehmigung von Entgelten für Carrier-Festverbindungen (CFV)-SDH Überlassungsentgelte vom 19.12.2019;

373. Die Beschlusskammer übernimmt damit auch die im Prüfgutachten zu den Kostenunterlagen empfohlenen Nutzungsdauern.

Vgl. Prüfgutachten, Gliederungspunkt 3.5.2 „Nutzungsdauern“

Diese werden hier als sachgerechte ökonomische Nutzungsdauern angesehen.

#### **4.9.3.2 Kalkulatorischer Kapitalzinssatz**

374. 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. Die Beschlusskammer hat sich nach sorgsamer Abwägung aller hierfür maßgeblichen Gesichtspunkte dazu entschieden, einen Kapitalzinssatz in Höhe von real 3,64 % als angemessen zu berücksichtigen.
375. Die Zinssatzermittlung erfolgte nach dem WACC (Weighted Average Cost of Capital)-Ansatz. Dabei wurde zur Bestimmung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung auf eine Berechnung gemäß dem CAPM (Capital Asset Pricing Model) zurückgegriffen. Die im Rahmen des WACC / CAPM berücksichtigten Parameter hat die Beschlusskammer erstmals nicht entsprechend den wissenschaftlichen Empfehlungen von Prof. Stehle,

siehe hierzu grundlegend 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 2010), Seite 91 ff., abrufbar unter:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe\\_metho-den/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe_metho-den/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html),

376. sondern gemäß der am 06.11.2019 ergangenen Mitteilung der EU-Kommission  
 „Mitteilung der Kommission über die Berechnung der Kapitalkosten für Altinfrastrukturen im Zusammenhang mit der Prüfung nationaler Notifizierungen im Sektor der elektronischen Kommunikation in der EU durch die Kommission“, Az. C 375/1 (im Folgenden: WACC-Mitteilung),
377. ermittelt. Zudem wurde aufgrund der neuen WACC-Mitteilung erstmals seit dem Jahr 2009 auf die Durchführung einer exponentiellen Glättung verzichtet. Stattdessen wurde zur Sicherstellung einer stabilen Zinsentwicklung ein Mittelwert zwischen dem Vorjahreszinssatz und dem Zinssatz gemäß der WACC-Mitteilung gebildet, um während eines Übergangszeitraums einen gleitenden Wechsel zur vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung zu ermöglichen.
378. Das gewählte Vorgehen nach WACC / CAPM, die gemäß der WACC-Mitteilung eingestellten Parameter sowie die Bildung eines Mittelwerts während eines Übergangszeitraums, stehen im Einklang mit den Vorgaben von § 32 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 TKG, den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG sowie den Stellungnahmen der EU-Kommission gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG. Insbesondere entspricht die hier verfolgte Vorgehensweise der bereits notifizierten und von der EU-Kommission akzeptierten Methodik in vergangenen Entgeltverfahren,  
 siehe BK2a-20/019, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 452 ff. und BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 466 ff. (Aktenzeichen der Kommission im Notifizierungsverfahren, DE/2020/2292);  
 vgl. zudem BK3c-20/013, Konsultationsentwurf vom 22.07.2020, S. 59 ff. (Aktenzeichen der Kommission im Notifizierungsverfahren, DE/2020/2264).
379. Im Einzelnen:

#### **4.9.3.2.1 Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben**

380. Das Tatbestandsmerkmal der „angemessenen Verzinsung“ in § 32 Abs. 1 S. 1 TKG ist weit gefasst und bedarf einer Ausfüllung durch Entscheidungen der Bundesnetzagentur, die gesetzlich nicht vollständig determiniert sind. Zur Ermittlung des Zinssatzes müssen nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts insbesondere die Fragen entschieden 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.

381. Zur Beantwortung dieser Fragestellungen hat die Bundesnetzagentur in einer komplexen Prüfung die folgenden Gesichtspunkte heranzuziehen:

**4.9.3.2.1.1 Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG**

382. Gemäß § 32 Abs. 3 TKG sind bei der Bestimmung eines angemessenen Zinssatzes insbesondere zu berücksichtigen
- die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens (Nr. 1),
  - die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten (Nr. 2),
  - 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 (Nr. 3),
  - sowie die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, auch im Hinblick auf die Wettbewerbssituation auf den Telekommunikationsmärkten (Nr. 4).
383. Das Maß an Vorstrukturierung, das durch diese Kriterien vorgegeben wird, ist jedoch eng 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.

**4.9.3.2.1.2 Regulierungsziele und –grundsätze aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG**

384. Zur Bestimmung eines angemessenen Kapitalzinssatzes muss sich die Bundesnetzagentur deshalb im Weiteren von den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG leiten lassen. Dabei sind 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.

385. Soweit sie betroffen sind, müssen ebenso die weiteren Regulierungsziele und -grundsätze aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG sowie das Anbieterinteresse des regulierten Unternehmens in der Beurteilung berücksichtigt werden,

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

386. Es ist die Vorgehensweise zu wählen, die den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG am ehesten gerecht wird. Soweit die Ziele und Grundsätze miteinander in Konflikt stehen, muss die Bundesnetzagentur 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.

387. 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.

#### **4.9.3.2.1.3 Stellungnahmen nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 TKG inklusive WACC-Mitteilung**

388. Schließlich folgt aus der Verpflichtung zur Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens (siehe hierzu bereits unter Rn. 55), dass die Bundesnetzagentur den im Rahmen der Konsolidierung eingehenden Stellungnahmen, darunter jenen der Kommission, gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG weitestgehend Rechnung zu tragen hat,

BVerwG, Urteil vom 31.01.2017, Az. 6 C 2.16, Rn. 22 ff. (juris); VG Köln, Urteil vom 15.06.2020, Az. 21 K 7279/18, S. 21 des amtlichen Umdrucks.

##### *4.9.3.2.1.3.1 Einschränkung des Beurteilungsspielraums durch Stellungnahmen*

389. Soweit Stellungnahmen im Sinne von § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG vorliegen, führt die Pflicht zu ihrer weitestgehenden Berücksichtigung zu einer Einschränkung des Beurteilungsspielraums der Bundesnetzagentur,

BVerwG, Beschluss vom 25.06.2014, Az. 6 C 10/13, Rn. 32.

390. Denn Erwägungen, die „weitestgehend“ zu berücksichtigen sind, kommt bei der Ausübung des Beurteilungsspielraums ein besonderes Gewicht zu. Aufgrund der in § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG enthaltenen Wertungsvorgabe können die in den Stellungnahmen von der Kommission geltend gemachten Belange grundsätzlich nur dann überwunden werden, wenn vom europäischen Standard abweichende nationale Besonderheiten vorliegen oder wenn gegenläufige öffentliche oder private Belange zu berücksichtigen

sind, denen nach der besonders zu begründenden Einschätzung der Bundesnetzagentur im konkreten Einzelfall ein so hohes Gewicht zukommt, dass ihr Zurücktreten nicht gerechtfertigt erscheint,

BVerwG, a.a.O.

391. Damit wird der Beurteilungsspielraum der Bundesnetzagentur durch die gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG bestehende Berücksichtigungspflicht vorgeprägt.

#### *4.9.3.2.1.3.2 Berücksichtigung der WACC-Mitteilung der Kommission*

392. Entsprechend dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG besteht im vorliegenden Fall eine vergleichbare Berücksichtigungspflicht bezüglich der von der Kommission am 06.11.2019 veröffentlichten Mitteilung zur Ermittlung der Kapitalkosten für Altinfrastrukturen im Sektor der elektronischen Kommunikation (WACC-Mitteilung) mitsamt der beigefügten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen,

Commission Staff Working Document, SWD (2019) 397 final, (im Folgenden: Begleitdokument zur WACC-Mitteilung),

393. in der die Kommission die von ihr bevorzugte Zinsermittlungsmethode im Einzelnen darlegt.

#### *4.9.3.2.1.3.2.1 WACC-Mitteilung als eine Art „vorweggenommene Stellungnahme“*

394. Die WACC-Mitteilung stellt letztlich eine Art „vorweggenommene Stellungnahme“ der Kommission dar. In der WACC-Mitteilung hat die Kommission angekündigt, dass sie die dort beschriebene Vorgehensweise ab dem 01.07.2020 für ihre Stellungnahmen zugrunde legt, indem sie diese als Bezugsrahmen bei der Prüfung von Maßnahmenentwürfen im Notifizierungs- bzw. Konsolidierungsverfahren verwendet,

siehe Ziffern 1, 10 und 71 der WACC-Mitteilung.

395. In ihrer Rechtsnatur ist die WACC-Mitteilung einer Verwaltungsvorschrift vergleichbar,

vgl. Stelkens in: Stelkens/Bonk/Sachs, *Verwaltungsverfahrensgesetz*, 9. Auflage 2018, Zweiter Teil (Kommentar Europäisches Verwaltungsrecht), Rn. 79,

396. mit der die Kommission ihre Prüfungsmaßstäbe für zukünftige Stellungnahmen im Konsolidierungsverfahren in allgemeiner Form festlegt und bekannt macht. Eine unmittelbare Außenwirkung kommt der WACC-Mitteilung dadurch zwar noch nicht zu. Allerdings hat sich die Kommission aufgrund der förmlichen Ankündigung ihrer zukünftigen Verwaltungspraxis an ein Vorgehen entsprechend der WACC-Mitteilung europarechtlich bereits selbst gebunden,

vgl. Stelkens in: Stelkens/Bonk/Sachs, *Verwaltungsverfahrensgesetz*, 9. Auflage 2018, Zweiter Teil (Kommentar Europäisches Verwaltungsrecht), Rn. 80 m.w.N.

397. Dabei wurde bereits in vorherigen Entgeltverfahren deutlich, dass die Kommission die WACC-Mitteilung in der Praxis für ihre Stellungnahmen tatsächlich zugrunde legt. So wurde die Beschlusskammer schon bezüglich der Entscheidungen BK2a-19/022 und BK2a-19/023 von der Kommission dazu aufgefordert, die damals gewählte Methodik vor dem Hintergrund der WACC-Mitteilung nochmals zu überprüfen, obwohl die Notifizierungsverfahren (DE/2019/2230-2231) noch deutlich vor dem 01.07.2020 durchgeführt wurden,

siehe Kommission, Stellungnahme vom 13.12.2019, C(2019)9251, S. 9.

398. Dementsprechend hat die Kommission erst recht im Rahmen der zuletzt ergangenen Entgeltentscheidungen BK2a-20/019 und BK2a-20/020 im diesbezüglich durchgeführten Notifizierungsverfahren (DE/2020/2292) auf die WACC-Mitteilung hingewiesen und dabei nochmals daran erinnert, dass sie alle Notifizierungen einer WACC-Methode oder der Werte von Altinfrastrukturen auf der Grundlage der in der Mitteilung dargelegten Grundsätze prüfen werde,

siehe Kommission, Stellungnahme vom 18.12.2020, C(2020)9512, S. 6.

399. Ihre im Vorfeld bereits angekündigte Praxis hat die Kommission damit in den vergangenen Stellungnahmen nochmals bestätigt und untermauert. Bestehen – wie vorliegend – keine anderweitigen Anhaltspunkte, muss deshalb sowohl aufgrund der förmlichen Ankündigung und der rechtlichen Selbstbindung durch die WACC-Mitteilung, als auch aufgrund der zuletzt tatsächlich ergangenen Stellungnahmen davon ausgegangen werden, dass auch die zukünftigen Stellungnahmen der Kommission der WACC-Mitteilung entsprechen werden.

400. Vor diesem Hintergrund liefe es dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG zuwider, wenn die Bundesnetzagentur der WACC-Mitteilung vor dem Ergehen der Stellungnahmen der Kommission noch keine Rechnung trüge. Vielmehr folgt aus dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG, dass die Bundesnetzagentur nicht nur die Stellungnahmen selbst, sondern grundsätzlich auch die WACC-Mitteilung als eine Art „vorweggenommene Stellungnahme“ bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes bereits berücksichtigen muss, wenn und soweit die WACC-Mitteilung für das gegenständliche Verfahren einschlägig ist,

vgl. zum Erfordernis der Berücksichtigung von Empfehlungen bzw. sog. „soft law“ der Kommission zudem auch allgemein EuGH, 13.12.1989, C-322/88 Rn. 18 – Grimaldi; EuGH, 11.9.2003, C-207/01 Rn. 41 – Altair Chimica; EuGH, 15.9.2016, C-28/15 Rn. 39 ff. – Koninklijke.

#### *4.9.3.2.1.3.2.2 Einschlägigkeit der WACC-Mitteilung im vorliegenden Fall*

401. Für das vorliegende Verfahren ist die WACC-Mitteilung – unter der Einschränkung eines einjährigen Übergangszeitraums – einschlägig. Die hier gegenständliche Entgeltgenehmigung ergeht nach dem 01.07.2020 und betrifft den Zugang zu Altinfrastrukturen im Sektor der elektronischen Telekommunikation.
402. Altinfrastrukturen im Sinne der WACC-Mitteilung sind solche, für die keine Next Generation Access (NGA)-Risikoprämie gewährt wird,  
 siehe Ziffer 6 der WACC-Mitteilung sowie S. 7 f. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.
403. Dies ist hier der Fall. Das vorliegende Produkt der Carrier-Festverbindungen Ethernet 2.0 20M ist mit keiner NGA-Risikoprämie verbunden. Bei der zurzeit realisierten Netzstruktur sind besondere Risiken in Zusammenhang mit der Errichtung von Netzen der nächsten Generation nicht zu berücksichtigen. Das gilt für alle über diese Netzstruktur realisierten Vorleistungsprodukte, so dass es sich vorliegend um Altinfrastrukturen im Sinne der WACC-Mitteilung handelt.
404. Auch in zeitlicher Hinsicht ist die WACC-Mitteilung zu berücksichtigen. Eine Einschränkung besteht lediglich insoweit, als bei einer erheblichen Änderung des Kapitalzinssatzes aus Gründen der regulatorischen Stabilität und Vorhersehbarkeit für einen Übergangszeitraum von einem Jahr (ab dem 01.07.2020) von der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik noch abgewichen werden kann,  
 siehe Ziffer 71 der WACC-Mitteilung.
405. Wie im Einzelnen noch darzulegen sein wird, nimmt die Beschlusskammer diese Möglichkeit einer einjährigen Übergangsphase in Anspruch, soweit dies zur Stabilisierung der Zinsentwicklung erforderlich ist. Im Übrigen folgt die hier gewählte Vorgehensweise jedoch vollumfänglich der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik. Dies entspricht nicht nur dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG. Daneben – und davon unabhängig – folgt es auch aus den Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG sowie aus einer Abwägung der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG.

#### **4.9.3.2.1.4 Stellungnahme der Kommission im vorliegenden Fall**

406. Die von der Beschlusskammer gewählte Vorgehensweise wurde bereits im Notifizierungsverfahren zu den zuletzt ergangenen Entgeltentscheidungen BK2a-20/019 und BK2a-20/020 von der Kommission geprüft und ohne Einwände akzeptiert. Dem entspricht es, dass auch im Notifizierungsverfahren zur vorliegenden Entgeltgenehmigung (DE/2021/2305) die Kommission keine Bedenken geäußert hat,

siehe Kommission, Stellungnahme vom 08.03.2021, C(2021) 1646 final, S. 5.

#### **4.9.3.2.2 Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung – WACC / CAPM**

407. Gemessen an den vorstehend genannten Grundsätzen ist für den konzeptionellen Ausgangspunkt der Zinsberechnung im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG der gewichtete durchschnittliche Kapitalzinssatz (Weighted Average Cost of Capital – WACC) zu ermitteln und hierzu auf ein Vorgehen nach dem CAPM-Ansatz (Capital Asset Pricing Model) zurückzugreifen.

##### **4.9.3.2.2.1 Ermittlung des gewichteten durchschnittlichen Kapitalzinssatzes (WACC)**

408. Es entspricht der WACC-Mitteilung der Kommission – und ist im Übrigen auch allgemein anerkannt –, dass zur Ermittlung einer angemessenen Kapitalverzinsung der gewichtete durchschnittliche Kapitalzinssatz, der sich aus dem Eigen- und Fremdkapitalzinssatz zusammensetzt, zu schätzen ist,

vgl. Fußnote 1 der WACC-Mitteilung,

siehe im Weiteren Winzer, in: Beck'scher TKG-Kommentar (4. Aufl., 2013), § 32, Rn. 29; 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>.

409. Denn 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 zusammengeführt werden. Hierzu sind die beiden Zinssätze jeweils entsprechend ihres Gewichts an der Gesamtfinanzierung anteilig zu berücksichtigen.

##### **4.9.3.2.2.2 Ermittlung der Eigenkapitalrenditen nach CAPM**

410. Von der WACC-Mitteilung wird zur Ermittlung der Eigenkapitalrenditen der CAPM-Ansatz befürwortet. In der aktuellen nationalen und europäischen Regulierungspraxis gelangt allein diese Ermittlungsmethode zur Anwendung. Dabei sieht die Kommission das Vorgehen nach CAPM insbesondere unter Hinweis auf die solide Erfolgsbilanz sowie die Verlässlichkeit der Methodologie als sinnvoll an,

siehe Ziffer 14 der WACC-Mitteilung.

411. Die Einschätzung der Kommission wird von der Beschlusskammer vollumfänglich geteilt; Gründe für ein Abweichen von der WACC-Mitteilung bzw. der CAPM-Methode sind nicht ersichtlich. Der CAPM-Ansatz stellt vielmehr sowohl aus wissenschaftlicher, regulierungspraktischer als auch aus rechtlicher Sicht die derzeit einzig zur Verfügung stehende Methode zur Schätzung der Eigenkapitalrenditen dar,

siehe die ausführlichen Erläuterungen bei BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 479 ff.

412. Zwar hat die Bundesnetzagentur in den Anfangsjahren der Regulierung zunächst noch eine andere Methode, nämlich die Bilanzwertmethode, zugrunde gelegt,

siehe zur Erläuterung BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 465 ff.

413. Die Bilanzwertmethode ist aus heutiger Sicht allerdings überholt. Seit dem Jahr 2010 wendet die Bundesnetzagentur zur Zinssatzbestimmung deshalb durchgehend den CAPM-Ansatz an. Nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft besteht kein Zweifel daran, dass der CAPM-Ansatz diejenige Methode ist, mit der sich der Kapitalzinssatz am zuverlässigsten und präzisesten schätzen lässt,

siehe dazu bereits BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 481 ff. sowie das wissenschaftliche Gutachten von 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),

Das Gutachten ist abrufbar unter:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe\\_methode/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe_methode/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html).

414. Insbesondere führen die beträchtlichen Vorteile des CAPM-Ansatzes, nämlich seine im Vergleich zur Bilanzwertmethode deutlich höhere Zuverlässigkeit und Präzision, dazu, dass dieser Ansatz auch aus rechtlicher Sicht inzwischen die allein mögliche Vorgehensweise darstellt. Die Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG werden vom CAPM-Ansatz aufgrund seiner konzeptionellen Stärken wesentlich besser erfüllt als von der Bilanzwertmethode. Ebenso wird der CAPM-Ansatz den Zielen und Grundsätzen des § 2 Abs. 2 und 3 TKG bedeutend besser gerecht, als ein Vorgehen nach der Bilanzwertmethode. Denn aufgrund der Vorteile der CAPM-Methode können alle in § 2 Abs. 2 und 3 TKG genannten Interessen berücksichtigt und zu einem angemessenen Ausgleich gebracht werden. Im Einzelnen wird insofern auf die ausführlichen Darlegungen unter

BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 511 ff.

415. verwiesen, die für das vorliegende Verfahren entsprechend gelten.

#### **4.9.3.2.3 Bestimmung der einzelnen Parameter – Konkrete Berechnung des Kapitalzinssatzes nach WACC / CAPM**

416. Allein mit der Entscheidung für den WACC / CAPM-Ansatz ist ein bestimmtes Ergebnis allerdings noch nicht verbunden. Vielmehr hängt die konkrete Höhe des Zinssatzes davon ab, wie die einzelnen Parameter der WACC / CAPM-Methode im jeweiligen Fall

festgelegt werden. Dabei müssen zur konkreten Berechnung des Kapitalzinssatzes bei einer Anwendung der WACC / CAPM-Methode insgesamt zehn Eingangsparameter ermittelt werden, nämlich:

- die Vergleichsgruppe,
- der Beta-Faktor,
- die Marktrisikoprämie,
- der risikolose Zins,
- der Steuererhöhungsfaktor für Eigenkapital,
- der Steuererhöhungsfaktor für Fremdkapital,
- die Eigenkapitalquote,
- die Fremdkapitalquote,
- der unternehmensspezifische Risikozuschlag für Fremdkapital (Fremdkapital-Risikoprämie) sowie
- die Inflationsrate.

417. Daneben sind im Rechenwerk der WACC / CAPM-Zinsschätzung noch weitere Werte enthalten, nämlich:

- die Eigenkapital-Risikoprämie,
- die Eigen- und Fremdkapitalkostensätze nach Steuern,
- die Eigen- und Fremdkapitalkostensätze vor Steuern,
- die gewichteten Eigen- und Fremdkapitalkostensätze sowie
- die nominalen und realen gewichteten Gesamtkapitalkostensätze.

418. Bei diesen Werten handelt es sich um bloße Rechenergebnisse, die sich als logische Folge der Eingangsparameter ergeben. Insofern bedarf es keiner gesonderten Festlegung, sondern lediglich einer rechnerischen Aktualisierung dieser Werte.

#### **4.9.3.2.3.1 Parametersetzung durch die Bundesnetzagentur**

419. Aufgrund der WACC-Mitteilung der Kommission hat die Beschlusskammer die einzelnen Eingangsparameter des WACC / CAPM-Ansatzes erstmals nicht entsprechend des wissenschaftlichen Gutachtens von Prof. Stehle, sondern gemäß der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik bestimmt. Durchgreifende Gründe, die einer Parametersetzung entsprechend der WACC-Mitteilung entgegenstünden, bestehen nicht. Vielmehr folgt auch die in der WACC-Mitteilung dargelegte Methodik wie die Empfehlungen von Prof. Stehle – trotz partieller Abweichungen in Einzelfragen – wissenschaftlichen Standards, die in ihrer Gesamtschau eine präzise und zuverlässige Zinsermittlung erwarten lassen. Insbesondere werden durch eine Parametersetzung gemäß der WACC-

Mitteilung sowohl die Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG beachtet als auch die Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG zu einem angemessenen Ausgleich gebracht.

*4.9.3.2.3.1.1 Abstrakter Methodenvergleich zwischen WACC-Mitteilung und bisheriger Vorgehensweise*

420. Zwischen einer Parametersetzung entsprechend der WACC-Mitteilung und den Empfehlungen von Prof. Stehle bestehen in vielerlei Hinsicht methodische Gemeinsamkeiten. Während sich die Empfehlungen von Prof. Stehle insbesondere nach den Kriterien der bestmöglichen statistischen Validität sowie der Objektivität und Transparenz der Parametersetzung richten,

siehe hierzu im Einzelnen BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 578 und 598 ff.

421. betont auch die WACC-Mitteilung die Notwendigkeit zu einem objektiven und transparenten Vorgehen bei der Zinssatzbestimmung,

siehe Ziffer 7 Satz 2 der WACC-Mitteilung sowie S. 21 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

422. Ein besonderes Gewicht legt die WACC-Mitteilung dabei lediglich auf das Regulierungsziel der Entwicklung des Binnenmarktes der EU. Zugunsten des Binnenmarktes soll die WACC-Mitteilung in erster Linie die Einheitlichkeit der WACC-Berechnungen zwischen den Mitgliedstaaten im Sinne einer kohärenten Regulierungspraxis verbessern,

siehe Ziffer 5 Satz 2 der WACC-Mitteilung sowie S. 20 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

423. Vor diesem Hintergrund kristallisiert die WACC-Mitteilung im Zusammenwirken mit den übrigen Regulierungszielen und -grundsätzen die folgenden vier Leitprinzipien heraus, auf denen die in ihr beschriebene Vorgehensweise basiert:

1. Kohärenz bei der zur Bestimmung der Parameter in der WACC-Formel herangezogenen Methodik;
2. Vorhersehbarkeit der Regulierung, um unerwartete Diskrepanzen bei der Regulierungsmethodik und im Wert der Parameter im Lauf der Zeit zu beschränken;
3. Förderung effizienter Investitionen und Innovationen in neue und verbesserte Infrastrukturen, unter Berücksichtigung der Risiken für die investierenden Unternehmen; und
4. Transparenz der Methode zur Ermittlung der angemessenen Rendite der Unternehmensinvestitionen, ohne unnötige Kompliziertheit,

siehe Ziffer 8 der WACC-Mitteilung sowie S. 21 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

424. Da diese Prinzipien auch von der Bundesnetzagentur in ihrer bisherigen Praxis berücksichtigt wurden, sind die methodischen Ausgangspunkte zur Parameterbestimmung gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung weitgehend identisch oder vergleichbar. Im Näheren ergeben sich jedoch an einigen Stellen insbesondere aufgrund des Harmonisierungsziels gegenüber dem bisherigen Vorgehen ebenso Abweichungen, wobei Einzelfragen der Parameterermittlung von der WACC-Mitteilung zum Teil offengelassen werden. Im Vergleich zur bisherigen Praxis stellen sich die wesentlichen Gemeinsamkeiten, Unterschiede sowie die verbleibenden Spielräume für die einzelnen Parameter wie folgt dar:

#### 4.9.3.2.3.1.1 Vergleichsgruppe (Peergroup)

425. Wie die Empfehlungen von Prof. Stehle befürwortet auch die WACC-Mitteilung die Bildung einer Vergleichsgruppe (in der Mitteilung Peergroup genannt) von Telekommunikationsunternehmen, um die Parameter Beta-Faktor, Fremdkapitalanteil und Fremdkapitalrisikoprämie zu ermitteln,
- siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 16 ff. und S. 91 f. sowie Ziffer 39 ff. der WACC-Mitteilung und S. 67 ff. des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.
426. Dabei lässt die WACC-Mitteilung – anders als Prof. Stehle – jedoch offen, wie mit den Werten der Vergleichsgruppe im Einzelnen zu verfahren ist, insbesondere ob zur Parameterermittlung aus der Vergleichsgruppe ein gleich- oder ein größengewichteter Mittelwert gewählt werden sollte.
427. Auch die Kriterien der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe werden von der WACC-Mitteilung offener formuliert. Während Prof. Stehle die Vergleichsgruppe aus den aktuell zehn größten börsennotierten europäischen Unternehmen bildet, die dem europäischen Regulierungsrahmen unterliegen, sind die nach der WACC-Mitteilung maßgeblichen Kriterien zwar ähnlich, allerdings nicht auf eine bestimmte Anzahl von Unternehmen begrenzt. Nach der WACC-Mitteilung ist entscheidend, dass die ausgewählten Unternehmen börsennotiert sind, eigene elektronische Infrastruktur besitzen und ihre Geschäfte vornehmlich in der Europäischen Union tätigen. Zudem sollten die Unternehmen über ein Investment-Grade-Rating verfügen und nicht an größeren Fusionen beteiligt sein. Die von der Kommission beispielhaft gebildete Vergleichsgruppe beläuft sich auf insgesamt zwölf europäische Unternehmen,
- siehe S. 78 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung,
428. so dass die Anzahl der Unternehmen gegenüber dem bisherigen Vorgehen geringfügig erweitert wird. Eine Aussage, ob dies strukturell zu einer Erhöhung oder Senkung des Zinses führt, ist nicht möglich. Sofern sich die geringfügige Erweiterung der Vergleichsgruppe – wenn überhaupt – marginal auf die Parametrisierung auswirkt, dürfte dies auf einer Erhöhung der statistischen Relevanz beruhen.

#### 4.9.3.2.3.1.1.2 Beta-Faktor (Beta-Koeffizient)

429. Im Einklang mit den Empfehlungen von Prof. Stehle hält es auch die Kommission gemäß der WACC-Mitteilung für angebracht, das Aktien-Beta (in der Mitteilung Beta-Koeffizient genannt) per Regressionsanalyse auf Basis des europäischen Aktienindex „STOXX Europe Total Market Index (TMI)“ für die vergangenen fünf Jahre zu schätzen,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 19 und S. 153 f. sowie Ziffer 45 f. und Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung.

430. In Abweichung vom bisherigen Vorgehen wird im Rahmen der WACC-Mitteilung als zweite Variable der Regressionsanalyse allerdings nicht der Aktienindex des europäischen Telekommunikationsmarktes „STOXX Europe TMI Telecommunications“ herangezogen. Stattdessen erfolgt die Berechnung des Aktien-Betas explizit anhand der konkreten Unternehmen der Vergleichsgruppe. Die daraus resultierenden Differenzen dürften jedoch marginal sein, da das bisherige Vorgehen der Bundesnetzagentur insofern lediglich der Vereinfachung diene, als festgestellt worden war, dass der „STOXX Europe TMI Telecommunications“ den Werten der Vergleichsgruppe entsprach,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 168.

#### 4.9.3.2.3.1.1.3 Marktrisikoprämie (Eigenkapitalrisikoprämie)

431. Im Ausgangspunkt entsprechend den Empfehlungen von Prof. Stehle erfolgt die Bestimmung der Marktrisikoprämie (in der Mitteilung Eigenkapitalrisikoprämie genannt) auch im Rahmen der WACC-Mitteilung anhand historischer Renditezeitreihen verschiedener Staaten,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 21 f. und S. 169 ff. sowie Ziffer 38 der WACC-Mitteilung sowie S. 62 ff. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

432. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, dass nach der WACC-Mitteilung eine unionsweit einheitliche Marktrisikoprämie ermittelt werden soll. Begründet wird dies mit der zunehmenden Integration der Finanzmärkte in der Europäischen Union. Aufgrund dieser Entwicklung erfolgt hinsichtlich der Marktrisikoprämie ein Wechsel hin zu einer stärkeren Betonung der europäischen Perspektive. Hierzu wird nicht mehr – wie im bisherigen Vorgehen – auf amerikanische, deutsche und britische Zeitreihen abgestellt, sondern auf die (verfügbaren) Zeitreihen für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union,

siehe Ziffer 38 der WACC-Mitteilung sowie S. 46 ff. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

433. Des Weiteren erfolgt die Festlegung der Marktrisikoprämie nach der WACC-Mitteilung – anders als bisher – nicht mehr als Durchschnitt aus arithmetischem und geometrischem Mittel. Vielmehr sieht die Kommission als Mittelungsmethode die Anwendung des arithmetischen Mittels vor. Insofern soll eine Angleichung an die unionsweit gängigste Methode erfolgen,

siehe Ziffer 29 der WACC-Mitteilung sowie S. 35 ff. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

434. Die Wahl des arithmetischen Mittels führt gegenüber der bisherigen Methodik strukturell zu einer höheren Festsetzung der Marktrisikoprämie,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 172.

#### *4.9.3.2.3.1.1.4 Risikoloser Zins*

435. Hinsichtlich des risikolosen Zinses greifen sowohl die Empfehlungen von Prof. Stehle als auch die Methodik der WACC-Mitteilung auf die Rendite inländischer Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von zehn Jahren zurück,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 22 f. sowie Ziffer 34 f. der WACC-Mitteilung.

436. Im Verhältnis zur vorherigen Vorgehensweise erfolgt bei der Berechnung des risikofreien Zinses gemäß der WACC-Mitteilung allerdings eine Kürzung des Mittelungszeitraums von zehn Jahre auf fünf Jahre. Ein Mittelungszeitraum von fünf Jahren wird unionsweit am häufigsten verwendet,

siehe Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung und S. 27 ff. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

437. Eine Kürzung des Mittelungszeitraums führt zwar nicht strukturell, wohl aber aktuell im Hinblick auf die Phase niedriger Zinsen in der jüngeren Vergangenheit zu einem zins-senkenden Effekt, da Zeiträume mit höheren Zinssätzen nicht mehr berücksichtigt werden.

#### *4.9.3.2.3.1.1.5 Fremdkapitalkosten*

438. Auch hinsichtlich der Ermittlung der Fremdkapitalkosten ist der Ausgangspunkt zwischen den Empfehlungen von Prof. Stehle und der Methodik der WACC-Mitteilung identisch. Beide Vorgehensweisen errechnen die Fremdkapitalkosten aus der Summe der Fremdkapital-Risikoprämie des Unternehmens und dem risikofreien Zinssatz,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 109 und Ziffer 57 der WACC-Mitteilung sowie S. 87 f. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

439. Während dabei die Fremdkapital-Risikoprämie gemäß den Empfehlungen von Prof. Stehle anhand der aktuell gehandelten Anleihen der Unternehmen der Vergleichsgruppe geschätzt wird, lässt die WACC-Mitteilung die konkrete Schätzmethode zwar offen. Entsprechend der bisherigen Vorgehensweise wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Risikoprämie in der Praxis meistens anhand der Renditen der Unternehmensanleihen von mehreren Betreibern in der EU abgeleitet werde,

siehe S. 87 und ebenso S. 29 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

440. Anders als bisher wird nach der WACC-Mitteilung zur Ermittlung der Anleiherenditen allerdings kein aktueller Stichtagswert mehr herangezogen, sondern auf den Durchschnittswert der vergangenen fünf Jahre zurückgegriffen,

siehe Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung und S. 27 ff. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

441. Eine strukturelle Erhöhung oder Senkung der Fremdkapitalkosten ist hiermit nicht verbunden.

#### *4.9.3.2.3.1.1.6 Steuererhöhungsfaktoren*

442. Kein Unterschied zwischen der bisherigen Vorgehensweise und der Methodik der WACC-Mitteilung besteht hinsichtlich der Berücksichtigung von Steuererhöhungsfaktoren. Nach beiden Ansätzen sind die Kosten des Eigen- und Fremdkapitals vor Steuern zu berechnen. Zur Herleitung dieser Kosten sind als Steuererhöhungsfaktoren die jeweiligen inländischen Unternehmenssteuersätze auf das Eigen- und Fremdkapital zu verwenden,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 55 sowie Ziffer 58 ff. der WACC-Mitteilung.

#### *4.9.3.2.3.1.1.7 Kapitalquoten*

443. Die Kapitalquoten bestimmen das jeweilige Gewicht des Eigen- und Fremdkapitals am Kapitalzinssatz. Auch insofern bestehen Gemeinsamkeiten zwischen der bisherigen Praxis der Beschlusskammer und der Methodik der WACC-Mitteilung. Beiden Vorgehensweisen liegt die Annahme zugrunde, dass die Kapitalquoten idealerweise anhand von Marktwerten ermittelt werden sollten. Während für das Eigenkapital deshalb auf den Preis der am Markt gehandelten Aktien zurückzugreifen ist, gestaltet sich für das Fremdkapital die Ermittlung des Marktwertes mangels Liquidität hingegen als schwierig. Sowohl nach der bisherigen Praxis als auch nach der Methode der WACC-Mitteilung wird für das Fremdkapital daher näherungsweise auf den Buchwert zurückgegriffen,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 95 sowie Ziffer 54 der WACC-Mitteilung und S. 86 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

444. Dabei entspricht es im Ausgangspunkt ebenfalls beiden Vorgehensweisen, dass in die Bewertung des zu verzinsenden Fremdkapitals nicht sämtliche Buchpositionen miteinfließen. Unterschiede bestehen jedoch hinsichtlich der Auswahl der insofern miteinzubeziehenden Passivwerte. Während bislang berücksichtigt wurde, dass bestimmte Passivpositionen unverzinslich sind, weshalb deren Anteil an den Fremdkapitalkosten in der Zinsberechnung ausgeklammert wurde, geht die WACC-Mitteilung noch einen Schritt weiter. Nach letzterer sind als zu gewichtendes Fremdkapital von vornherein allein die Nettoschulden miteinzubeziehen, wobei insbesondere kurzfristige Verbindlichkeiten aus der Betrachtung herausgenommen werden,

siehe Ziffer 54 der WACC-Mitteilung und S. 86 f. des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

445. Gegenüber der bisherigen Vorgehensweise führt die Methodik der WACC-Mitteilung deshalb zu einer strukturellen Senkung des Gewichts der Fremdkapitalkosten und damit auf der Kehrseite zu einer Erhöhung des Gewichts der Eigenkapitalkosten. Hierdurch erfolgt eine Annäherung an die häufigste Praxis der nationalen Regulierungsbehörden.

#### *4.9.3.2.3.1.1.8 Inflationsrate*

446. Schließlich betont die Kommission im Einklang mit dem bisherigen Vorgehen, dass in der Schätzung des Kapitalzinssatzes die Inflation berücksichtigt werden müsse,

Ziffer 61 der WACC-Mitteilung und S. 14 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

447. Auf die hierzu anzuwendende Methode legt sich die Kommission in der WACC-Mitteilung nicht fest. Entsprechend der bisherigen Praxis der Beschlusskammer sieht es die Kommission jedoch als eine mögliche Vorgehensweise zur Inflationsbereinigung an, das Unternehmensvermögen jährlich zu indexieren und den nominellen Zinssatz mithilfe der sogenannten Fisher-Gleichung um die geschätzte Inflationsrate zu reduzieren,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 190 sowie Ziffer 61 f. der WACC-Mitteilung.

448. Anders als nach den Empfehlungen von Prof. Stehle wird die Inflationsrate allerdings im Rahmen der WACC-Mitteilung nicht mehr anhand des Mittels der nationalen Inflation über einen Zeitraum von 10 Jahren – also retrospektiv – bestimmt, sondern in Form einer Prognoseschätzung im Euro-Währungsgebiet. Die Kommission hält es insofern für zulässig auf die 5-Jahres-Prognose der Europäischen Zentralbank (EZB) zurückzugreifen,

siehe Ziffer 63 der WACC-Mitteilung.

449. Auch dies führt im Rahmen des Euro-Währungsgebietes zu einer Harmonisierung der Inflationswerte.

#### *4.9.3.2.3.1.1.9 Fazit zu den methodischen Unterschieden*

450. Insgesamt lässt sich festhalten, dass hinsichtlich des Ausgangspunktes der Parametersetzung weitgehende methodische Gemeinsamkeiten zwischen dem bisherigen Vorgehen und der Methodik der WACC-Mitteilung bestehen. Wie bisher wird auf eine Vergleichsgruppe von europäischen Unternehmen zurückgegriffen und werden der Beta-Faktor anhand des europäischen Aktienindex „STOXX Europe Total Market Index (TMI)“, die Marktrisikoprämie anhand historischer Zeitreihen, der risikolose Zins anhand inländischer Staatsanleihen, die Fremdkapitalrisikoprämie anhand der Rendite langjähriger Unternehmensanleihen, das Eigenkapital anhand von Marktwerten und das Fremdkapital anhand von Buchwerten ermittelt. Die Methodik der WACC-Mitteilung folgt damit anerkannten wissenschaftlichen Standards.

451. Dort wo sich die Methode der WACC-Mitteilung von den wissenschaftlichen Empfehlungen Prof. Stehles hingegen unterscheidet, handelt es sich entweder um Detailfragen oder um die Folge des von der Kommission besonders gewichteten Ziels der Entwicklung des Binnenmarktes der EU. Die Auswirkungen dieser Abweichungen sind teilweise als gering anzusehen. Insbesondere stehen sich zinserhöhende und zinsenkende Effekte gegenüber, so dass sich diese Auswirkungen insgesamt betrachtet zu einem wesentlichen Teil wieder ausgleichen können. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die WACC-Mitteilung trotz des Harmonisierungsziels an einigen Stellen noch Spielräume belässt, die entsprechend der bisherigen Vorgehensweise ausgefüllt bzw. in denen den nationalen Begebenheiten Rechnung getragen werden kann.
452. Vor diesem Hintergrund lässt ein Vorgehen gemäß der WACC-Mitteilung nicht erwarten, dass sich das Gesamtergebnis der Parametersetzung grundlegend von dem Ergebnis unterscheidet, das nach der bisherigen Vorgehensweise ermittelt worden wäre. Zwar dürfte der deutsche Kapitalzinssatz in Annäherung an den höheren Durchschnittszinssatz der Mitgliedstaaten der Union bei einer Anwendung der WACC-Mitteilung tendenziell etwas höher liegen als bisher. Im Verhältnis zu den Änderungen in anderen Mitgliedstaaten sind die insofern zu erwartenden Abweichungen jedoch moderat,

vgl. die (auf Daten aus dem Jahr 2017 basierende) Prognose der Kommission auf S. 92 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

#### 4.9.3.2.3.1.2 Konkrete Herleitung der Parameter nach bisheriger Vorgehensweise

453. Um diese Einschätzung zu überprüfen und die Unterschiede zwischen den Methoden auch anhand von konkreten Werten zu verdeutlichen, hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden für das Jahr 2020 die Eingangsparameter nach der bisherigen Vorgehensweise nochmals zu ermitteln und das entsprechende Gesamtergebnis jenem der WACC-Mitteilung gegenüberzustellen. Zum Stichtag 30.06.2020 führt die bisherige Vorgehensweise zu folgenden Ergebnissen:

*Tabelle: Parametersetzung gemäß der bisherigen Vorgehensweise*

|   | Parameter                           | Wert zum Stichtag 30.06.2020 |
|---|-------------------------------------|------------------------------|
|   | Beta                                | 0,92                         |
| X | Marktrisikoprämie                   | 4,75 %                       |
| = | Eigenkapital-Risikoprämie           | 4,37 %                       |
| + | Risikofreier Zins                   | 0,95 %                       |
| = | Eigenkapitalkostensatz nach Steuern | 5,32 %                       |
| X | Steuererhöhungsfaktor               | 1,46                         |
| = | Eigenkapitalkostensatz vor Steuern  | 7,75 %                       |
| X | Eigenkapitalquote                   | 31,81 %                      |
| = | Gewichteter Eigenkapitalkostensatz  | 2,47 %                       |
|   | Risikofreier Zins                   | 0,95 %                       |
| + | Fremdkapital-Risikoprämie           | 1,59 %                       |

...

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| = | Fremdkapitalkostensatz nach Steuern                           | 2,54 %        |
| X | Steuererhöhungsfaktor   | 1,04          |
| = | Fremdkapitalkostensatz vor Steuern                            | 2,63 %        |
| X | Fremdkapitalquote, verzinslich                                | 63,47 %       |
| = | Gewichteter Fremdkapitalkostensatz                            | 1,67 %        |
|   | Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal     | 4,14 %        |
| - | Inflationsrate  | 1,47 %        |
| = | <b>Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - real</b> | <b>2,67 %</b> |

454. Auf das Wesentlichste zusammengefasst, liegen diesen Ergebnissen die folgenden Ermittlungsschritte zugrunde:

#### 4.9.3.2.3.1.2.1 Vergleichsgruppe

455. Als Vergleichsgruppe wurden – wie bereits in zahlreichen früheren Entscheidungen zu Tarifen im Festnetz- und Mobilfunkbereich – die acht größten börsennotierten Telekommunikationsunternehmen (Deutsche Telekom, Telefónica, Orange, Telecom Italia, Telia Company, Kon. KPN N.V., Telenor, Proximus) der Europäischen Union sowie die beiden britischen Unternehmen Vodafone Group und British Telecom herangezogen. Die Gruppe, die in ihrer Zusammenstellung gegenüber den Entgeltentscheidungen im vorausgegangenen Kostenrelease weitgehend unverändert geblieben ist,

vgl. BK2a-19/033, Beschluss vom 22.06.2020, Rn. 569,

456. 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.

#### 4.9.3.2.3.1.2.2 Eigenkapital-Rendite (Eigenkapitalkostensatz vor Steuern)

457. Die für die Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes maßgebliche aktuelle Eigenkapitalrendite beläuft sich nach der bisherigen Vorgehensweise auf 7,75 % vor Steuern. Dieser Wert beinhaltet neben dem risikolosen Zinssatz eine langfristige Risikoprämie für das Eigenkapital (Beta x Marktrisikoprämie) sowie notwendige Zahlungen von Unternehmenssteuern aus der erwirtschafteten Eigenkapitalrendite.
458. Für die Bestimmung des Beta-Faktors wurden die täglichen Daten des Aktienindex für Telekommunikationsunternehmen „STOXX Europe TMI Telecommunications“ und des Aktienindex für Europa „STOXX Europe TMI“ über eine 5-Jahres-Regression zum Stichtag 30.06.2020 herangezogen. Es ergibt sich ein aktualisierter Beta-Faktor in Höhe von 0,92.
459. Dem Schätzwert für die Marktrisikoprämie von 4,75 % liegen die vier langjährigen 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 der Durchschnitt aus allen vier Mittelwerten gebildet.

460. Der risikolose Zinssatz (0,95 %) wurde als 10-Jahres-Durchschnittswert der Effektivverzinsung von Bundesanleihen mit einer Restlaufzeit zwischen 9 und 10 Jahren errechnet.
461. Der gegenüber dem vorangegangenen Verfahren unveränderte Steuererhöhungsfaktor von 1,46 resultiert aus den maßgeblichen Steuersätzen für die Körperschaftssteuer (inklusive Solidaritätszuschlag) sowie der Gewerbesteuer.

#### *4.9.3.2.3.1.2.3 Fremdkapital-Rendite (Fremdkapitalkostensatz vor Steuern)*

462. Der relevante Zinssatz für das langfristige (verzinsliche) Fremdkapital vor Steuern beträgt nach der bisherigen Vorgehensweise 2,63 %:
463. Der Fremdkapitalkostensatz nach Steuern beträgt 2,54 % und basiert zum einen auf dem bereits in die Bemessung der Eigenkapitalrendite eingehenden risikolosen Zinssatz von 0,95 % sowie zum anderen auf einem Fremdkapitalzuschlag (Fremdkapital-Risikoprämie) von 1,59 %. Zur Bestimmung des Fremdkapitalzuschlagssatzes wurden die aktuell gehandelten Anleihen der Unternehmen aus der o. g. Vergleichsgruppe mit einer Restlaufzeit von ca. 10 Jahren herangezogen (Stichtag 30.06.2020). 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.
464. Der Steuererhöhungsfaktor von 1,04 ist gegenüber den letzten Verfahren unverändert geblieben.

#### *4.9.3.2.3.1.2.4 Eigen- und Fremdkapitalquoten*

465. Die Kapitalquoten, also die in der WACC-Berechnung verwendeten Gewichte für die Eigen- und Fremdkapitalkosten, wurden nach der bisherigen Vorgehensweise 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. Im Ergebnis errechnen sich dabei eine Eigenkapitalquote von 31,81 % sowie eine Quote für das verzinsliche Fremdkapital von 63,47 % (auf das unverzinsliche Fremdkapital entfallen hingegen 4,72 %).

#### *4.9.3.2.3.1.2.5 Inflationsrate*

466. Die zu erwartende Inflationsrate wurde nach der bisherigen Vorgehensweise über den Durchschnittsbetrag der Inflationsraten des Bruttoinlandsprodukts in den vergangenen 10 Jahren bestimmt. Die auf diesem Wege ermittelte Inflationsrate beträgt 1,47 %.

467. Der nominale Zinssatz ist um die Inflationsrate zu kürzen. Denn angesichts der Bewertung der in der Kalkulation enthaltenen Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen (siehe hierzu Rn. 207 ff.) ist hier ein realer statt ein nominaler Zinssatz einzubeziehen.

*4.9.3.2.3.1.2.6 Gesamtergebnis nach bisheriger Vorgehensweise*

468. Nach der bisherigen Vorgehensweise ergibt sich daher im Gesamtergebnis aus den vorstehend erläuterten Eingangsgrößen und Rechenschritten ein gewichteter durchschnittlicher Kapitalkostensatz in Höhe von real 2,67 %.

*4.9.3.2.3.1.3 Konkrete Herleitung der Parameter gemäß WACC-Mitteilung*

469. Demgegenüber bevorzugt die Beschlusskammer für die Ermittlung der Eingangsparameter ab dem 01.07.2020 ein Vorgehen gemäß der WACC-Mitteilung. Da die WACC-Mitteilung die anzuwendende Methodik allerdings nicht in jeder Einzelfrage beschreibt, waren an einigen Stellen der Berechnungen zur konkreten Herleitung der Parameter noch Folgeentscheidungen zu treffen.

*4.9.3.2.3.1.3.1 Anwendung der WACC-Mitteilung entsprechend dem Vorgehen des GEREK*

470. Hinsichtlich der konkreten Anwendung der WACC-Mitteilung hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden, der Vorgehensweise des Gremiums europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK),

siehe „BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission’s WACC Notice“, BoR (20) 116 (im Folgenden: GEREK-Report 2020),

471. zu folgen. Dort, wo auch der GEREK-Report noch Spielräume belässt, hält die Beschlusskammer hingegen an ihrer bisherigen Vorgehensweise entsprechend den Empfehlungen von Prof. Stehle fest.

*4.9.3.2.3.1.3.1.1 Rolle des GEREK bei der Berechnung der Parameter*

472. Zwischen der Kommission und dem GEREK wurde vereinbart, dass das GEREK die Parameter in enger Zusammenarbeit mit der Kommission und nach Maßgabe der in der WACC-Mitteilung dargelegten Methode alljährlich schätzt und in einem Report veröffentlicht,

siehe Ziffer 64 f. der WACC-Mitteilung.

473. Mit dem jährlichen GEREK-Report werden in erster Linie zwei Funktionen erfüllt: Zum einen soll die Methodik der WACC-Mitteilung im Report weiter konkretisiert werden, indem das GEREK insbesondere die Faktoren beschreibt, auf deren Grundlage die nationalen Regulierungsbehörden den jeweiligen nationalen Besonderheiten Rechnung tragen können,

siehe Ziffer 67 der WACC-Mitteilung.

474. Zum anderen sollen die nach der Methodik der WACC-Mitteilung jährlich berechneten und veröffentlichten Werte bei der Prüfung der Kommission als Bezugsrahmen für Stellungnahmen in den Notifizierungsverfahren verwendet werden,

siehe Ziffer 10 der WACC-Mitteilung.

475. Von der Kommission wurde somit bereits förmlich angekündigt, dass sie ihre Stellungnahmen an den im GEREK-Report vorgenommenen Berechnungen ausrichten wird. Auch aus Sicht der Beschlusskammer sind keine überzeugenden Gründe ersichtlich, die einer Parametersetzung entsprechend des GEREK-Reports entgegenstünden.

#### 4.9.3.2.3.1.3.1.2 Hauptprinzipien der GEREK-Vorgehensweise

476. In seiner Vorgehensweise zur Ermittlung der Parameter hat sich das GEREK von den folgenden drei Hauptprinzipien leiten lassen, die den im Report veröffentlichten Ergebnissen zugrunde liegen:

1. Der WACC-Mitteilung soll so eng wie möglich gefolgt werden, um eine konsistente Anwendung des gemeinsamen Rechtsrahmens sowie die Entwicklung des Binnenmarktes zu fördern. In dieser Hinsicht sollen insbesondere die vier Leitprinzipien der WACC-Mitteilung, das heißt Kohärenz, Vorhersehbarkeit, Förderung effizienter Investitionen sowie Transparenz, beachtet werden.
2. Nur zuverlässige Daten sollen verwendet werden. Hierfür soll die Wahl der Datenquellen transparent gemacht und explizit begründet werden. Dabei sollen öffentlich verfügbare Daten nach Möglichkeit bevorzugt werden.
3. Jeder Schritt der Berechnungen soll detailliert und unkompliziert erklärt werden. Es soll herausgestellt werden, dass alle Ergebnisse robust sind und unter Anwendung der aktuellen fachlichen Standards gewonnen wurden. Um Fehler auszuschließen wurden alle Ergebnisse einer Gegenprobe unterzogen.

- siehe GEREK-Report 2020, S. 7 ff. -

477. Die Beschlusskammer hält die vom GEREK gewählte Vorgehensweise zur Parameterermittlung für sachgerecht. Insbesondere die Anwendung aktueller fachlicher Standards sowie die Verwendung zuverlässiger Daten entspricht den Prämissen, an denen sich die Beschlusskammer auch in ihrem bisherigen Vorgehen stets orientiert hat. Durch diese Prämissen wird gewährleistet, dass die WACC-Mitteilung in einer Weise umgesetzt wird, die präzise und zuverlässige Ergebnisse erwarten lässt. Eben durch eine präzise und zuverlässige Zinssatzbestimmung werden die Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG zu einem angemessenen Ausgleich gebracht,

vgl. BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 511 ff.

478. Soweit der GEREK-Report den nationalen Regulierungsbehörden noch Spielräume bei den Berechnungen der Parameter belässt, ist es deshalb angemessen, die diesbezüglich erforderlichen Entscheidungen ebenfalls am Maßstab der Präzision und Zuverlässigkeit zu treffen und sich insofern an der bisherigen Vorgehensweise entsprechend den Empfehlungen von Prof. Stehle weiterhin zu orientieren. Dies soll nachstehend im Einzelnen erläutert werden.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2 Ergebnisse der Parameterermittlung

479. Um ein in sich konsistentes Vorgehen zu gewährleisten, legt das GEREK in seinen Berechnungen für sämtliche Parameter den 01.04.2020 als Stichtag zugrunde,  
siehe GEREK-Report 2020, S. 6.
480. Hieraus ergeben sich für eine Parametersetzung nach der WACC-Mitteilung in Verbindung mit der von der Beschlusskammer bevorzugten Vorgehensweise die nachfolgend aufgeführten Ergebnisse:

*Tabelle: Parametersetzung nach der Methodik der WACC-Mitteilung*

|   | Parameter   | Wert zum Stichtag<br>01.04.2020 |
|---|---|---------------------------------|
|   | Beta  | 0,88                            |
| X | Marktrisikoprämie   | 5,31%                           |
| = | Eigenkapital-Risikoprämie                                     | 4,65%                           |
| + | Risikofreier Zins   | 0,17%                           |
| = | Eigenkapitalkostensatz nach Steuern                           | 4,82%                           |
| X | Steuererhöhungsfaktor   | 1,46                            |
| = | Eigenkapitalkostensatz vor Steuern                            | 7,03%                           |
| X | Eigenkapitalquote   | 56,27%                          |
| = | Gewichteter Eigenkapitalkostensatz                            | 3,96%                           |
|   | Risikofreier Zins   | 0,17%                           |
| + | Fremdkapital-Risikoprämie                                     | 1,24%                           |
| = | Fremdkapitalkostensatz nach Steuern                           | 1,41%                           |
| X | Steuererhöhungsfaktor   | 1,04                            |
| = | Fremdkapitalkostensatz vor Steuern                            | 1,47%                           |
| X | Fremdkapitalquote, verzinslich                                | 43,73%                          |
| = | Gewichteter Fremdkapitalkostensatz                            | 0,64%                           |
|   | Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal     | 4,60%                           |
| - | Inflationsrate  | 1,70%                           |
| = | <b>Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - real</b> | <b>2,90%</b>                    |

481. Diese Ergebnisse basieren auf den folgenden wesentlichen Ermittlungsschritten:

...

*4.9.3.2.3.1.3.2.1 Vergleichsgruppe*

482. Zur Bestimmung der Eingangsparameter werden auch gemäß der WACC-Mitteilung bei der Festlegung des Beta-Wertes, der Kapitalquoten sowie der Fremdkapitalkosten auf Daten einer Vergleichsgruppe zurückgegriffen,  
siehe Ziffer 39 f. der WACC-Mitteilung.
483. Bei der Bildung der Vergleichsgruppe hat die Beschlusskammer die im GEREK-Report 2020 empfohlenen vierzehn Unternehmen übernommen. In einer Konkretisierung der WACC-Mitteilung hat das GEREK die nachstehenden Kriterien für die Auswahl der Unternehmen zugrunde gelegt. Danach müssen die Unternehmen der Vergleichsgruppe mindestens vier von den folgenden fünf Bedingungen erfüllen, wobei die erste Bedingung unverzichtbar ist:
- sie sind börsennotiert und verfügen über liquide Aktien,
  - sie besitzen eine eigene elektronische Kommunikationsinfrastruktur und investieren in elektronische Kommunikationsinfrastruktur,
  - sie tätigen ihre Geschäfte vornehmlich in der EU, d.h. der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in der EU und ein erheblicher Teil der Einnahmen des Unternehmens wird innerhalb der EU erzielt,
  - sie verfügen über einen Zeitraum von mindestens vier von fünf Jahren über ein Investment-Grade-Rating (Kreditrating BBB/Baa3 oder besser) und
  - sie sind nicht an größeren Fusionen und Unternehmenskäufen beteiligt (oder in jüngster Vergangenheit beteiligt gewesen).
- siehe im Einzelnen GEREK-Report 2020, S. 16 ff. –
484. Ausgehend von diesen Grundsätzen wurde die Vergleichsgruppe für das Jahr 2020 wie folgt gebildet:

Tabelle: Vergleichsgruppe nach der Methodik der WACC-Mitteilung

| Unternehmen          | Land | S&P Bewertung | Letzte Überprüfung durch S&P | Stock Symbol |
|----------------------|------|---------------|------------------------------|--------------|
| BT Group plc         | UK   | BBB           | 20.09.2019                   | BT/A LN      |
| Deutsche Telekom AG  | DE   | BBB+          | 01.04.2020                   | DTE GR       |
| Elisa Oyj            | FI   | BBB+          | 26.03.2020                   | ELISA FH     |
| Koninklijke KPN N.V. | NL   | BBB           | 13.03.2020                   | KPN NA       |
| NOS                  | PT   | BBB-          | 27.03.2020                   | NOS PT       |
| Orange S.A.          | FR   | BBB+          | 27.09.2019                   | ORA FP       |
| Proximus S.A.        | BE   | A             | 10.04.2020                   | PROX BB      |
| Tele 2               | SE   | BBB           | 25.11.2019                   | TEL2B SS     |
| Telecom Italia       | IT   | BB+           | 28.10.2019                   | TIT_MI       |
| Telefónica           | ES   | BBB           | 01.04.2020                   | TEF SM       |
| Telekom Austria      | AT   | BBB+          | 10.04.2020                   | TKAAV        |
| Telenet              | BE   | BB-           | 29.07.2019                   | TNET BB      |
| Telia Company AB     | SE   | BBB+          | 20.01.2020                   | TELIA SS     |
| Vodafone Group plc   | UK   | BBB           | 01.08.2019                   | VOD LN       |

485. Die BT Group PLC (UK) ist in der Vergleichsgruppe enthalten, da Großbritannien während eines wesentlichen Teils des Fünfjahreszeitraums, auf dem die Parameter basieren, noch Mitglied der EU war. Darüber hinaus gibt es weiterhin Aktivitäten in Ländern, die Mitglieder der Europäischen Union sind. Die Vodafone Group PLC (UK) gehört ebenfalls zur Vergleichsgruppe. Während das Unternehmen seinen Hauptsitz derzeit in Großbritannien hat, ist es weiterhin in mehreren EU-Mitgliedstaaten umfangreich tätig und erzielt im Vergleich zu seinen Aktivitäten in Großbritannien das Vierfache der Erlöse aus Aktivitäten in der EU,

vgl. GEREK-Report 2020, S. 18.

486. Hinsichtlich der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe weicht das GEREK nur geringfügig von der bisherigen Vergleichsgruppenbildung der Beschlusskammer ab. Bis auf Telenor sind alle bisherigen Unternehmen vertreten, jedoch kommen noch weitere zusätzlich hinzu. Durch die Erweiterung der Vergleichsgruppe dürfte sich die Präzision der Schätzung jedenfalls nicht verschlechtern. Insbesondere erfüllt auch für die vom GEREK gebildete Vergleichsgruppe die Kriterien, die bislang auf der Basis der Empfehlungen von Prof. Stehle für die Präzision der Schätzung angelegt worden sind. Dies sind im Einzelnen:

- Die Gruppe enthält – mit Ausnahme der United Internet AG – alle großen deutschen Telekommunikationsnetzbetreiber.
- Dadurch, dass es sich ausschließlich um Unternehmen handelt, deren Länder sich dem europäischen Regulierungsrahmen unterworfen haben oder deren Aktivitäten sich – wie in den Fällen der BT und Vodafone Group – in der

EU auswirken, werden die in die Vergleichsgruppe einbezogenen Unternehmen auf relativ einheitliche Weise reguliert.

- Die Vergleichsgruppe beinhaltet mit vierzehn Unternehmen eine ausreichende Zahl an Vergleichsfällen. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine Größengewichtung bei den Inputdaten erfolgt. Denn als Folge der enormen Größenunterschiede zwischen den Unternehmen im Telekommunikationsbereich würde die zunehmend geringer zu gewichtende Einbeziehung weiterer Unternehmen die Ergebnisse kaum noch beeinflussen. So sind die größten Unternehmen der Vergleichsgruppe um ein Mehrfaches größer als die kleinsten Unternehmen und gehen um dieses Vielfache stärker in die Gewichtung ein. Gleichzeitig würden bei Einbeziehung vieler kleiner Unternehmen die Schätzprobleme steigen.

– vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 17 –

487. Weder in der WACC-Mitteilung noch im GEREK-Report ist vorgegeben, in welchem Verfahren die unternehmensspezifischen Parameter auf Basis der Vergleichsgruppe geschätzt werden sollen. Aufgrund nationaler Besonderheiten gestattet die WACC-Mitteilung lediglich ein oder mehrere Unternehmen von der Liste zu entfernen,

siehe Ziffer 67 der WACC-Mitteilung.

488. Im GEREK-Report wird diesbezüglich ausgeführt, dass einzelne Unternehmen insbesondere aufgrund von Größenunterschieden im Verhältnis zum nationalen Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht (sog. SMP-Unternehmen) entfernt werden könnten, wobei zugleich allerdings betont wird, dass die Vergleichsgruppe so weit wie möglich erhalten bleiben sollte,

siehe GEREK-Report 2020, S. 20.

489. Vor diesem Hintergrund hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden, die Vergleichsgruppe der Unternehmen unberührt zu lassen, jedoch aufgrund der im Verhältnis zum nationalen SMP-Unternehmen oftmals bestehenden enormen Größenunterschiede zur Schätzung der Parameter das größengewichtete Mittel der Werte der Vergleichsgruppe heranzuziehen. Ein solches Vorgehen entspricht nicht zuletzt dem bisherigen Verfahren der Beschlusskammer. Denn wie gerade ausgeführt wurde, fließen durch eine Größengewichtung die Werte der kleineren Unternehmen nur entsprechend ihrer Bedeutung in die Schätzergebnisse ein. Die Präzision der Schätzung wird hierdurch unter Beibehaltung einer ausreichenden Anzahl von Vergleichsfällen erhöht. Demgegenüber ist es ökonomisch nicht sinnvoll, Daten von Unternehmen unterschiedlicher Größe gleichgewichtet in Analysedaten miteinfließen zu lassen,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 94.

490. Ebenfalls nicht sinnvoll ist es nach Überzeugung der Beschlusskammer, allein die Werte der Antragstellerin zu verwenden. Die Bildung einer Vergleichsgruppe wäre in diesem Falle überflüssig. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass die Berücksichtigung der Werte

der gesamten Vergleichsgruppe zu einer höheren Stabilität der Werte insgesamt führt und zudem die Streubreite der Zinswerte innerhalb der EU verringert.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.2 Beta-Faktor

491. Für die Bestimmung des Beta-Faktors entsprechend einem Vorgehen nach der WACC-Mitteilung wurden in wöchentlichen Zeiträumen die täglichen Daten der Vergleichsgruppe und des Aktienindexes für Europa „STOXX Europe TMI“ über eine 5-Jahres-Regression zum Stichtag 01.04.2020 herangezogen,

siehe Ziffer 45 f. der WACC-Mitteilung.

492. Um die sich hieraus ergebenden Aktien-Betas (auch Equity-Beta oder Eigenkapitalkoeffizient genannt) jedes Unternehmens vergleichen zu können, wurden die Aktien-Betas um das finanzielle Risiko, das sich aus dem individuellen Fremdkapitalanteil (auch gearing oder financial leverage genannt) des jeweiligen Unternehmens ergibt, bereinigt. Hieraus resultiert für jedes Unternehmen der Vergleichsgruppe das Asset-Beta (auch unlevered Beta oder Vermögenskoeffizient genannt),

siehe Ziffer 48 der WACC-Mitteilung und im Einzelnen S. 84 ff. des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung sowie GEREK-Report 2020, S. 26 ff.

493. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

*Tabelle: Aktien-Beta, Fremdkapitalanteil und Asset-Beta der Vergleichsgruppe*

| Unternehmen          | Aktien-Beta | Fremdkapitalanteil | Asset-Beta |
|----------------------|-------------|--------------------|------------|
| BT Group plc         | 0.65        | 33.14%             | 0.47       |
| Deutsche Telekom AG  | 0.91        | 42.57%             | 0.57       |
| Elisa Oyj            | 0.59        | 13.51%             | 0.52       |
| Koninklijke KPN N.V. | 0.72        | 38.75%             | 0.48       |
| NOS                  | 0.77        | 25.80%             | 0.60       |
| Orange S.A.          | 0.85        | 43.99%             | 0.52       |
| Proximus S.A.        | 0.74        | 19.48%             | 0.62       |
| Tele 2               | 0.80        | 16.64%             | 0.69       |
| Telecom Italia       | 1.12        | 63.80%             | 0.47       |
| Telefónica           | 1.07        | 50.39%             | 0.58       |
| Telekom Austria      | 0.69        | 41.82%             | 0.45       |
| Telenet              | 0.63        | 47.55%             | 0.38       |
| Telia Company AB     | 0.75        | 34.10%             | 0.53       |
| Vodafone Group plc   | 0.80        | 45.77%             | 0.49       |

– siehe GEREK-Report 2020, S. 33 –

494. Um den in die WACC-Formel einzustellenden (Aktien)Beta-Faktor zu erhalten, muss das Asset-Beta über eine Hinzuaddierung der Auswirkungen des Fremdkapitalanteils in das Aktien-Beta wieder zurückkonvertiert werden (sog. re-levered Beta),

...

siehe Ziffer 50 der WACC-Mitteilung und S. 86 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

495. Während sowohl die WACC-Mitteilung als auch der GEREK-Report dabei jedoch offenlassen, von welchem Asset-Beta für die Rückkonvertierung auszugehen ist, hat sich die Beschlusskammer gemäß den obigen Ausführungen zur Vergleichsgruppe (Rn. 489 f.) dazu entschieden, insofern das größengewichtete Mittel der Asset-Betas der Vergleichsgruppe heranzuziehen (sog. Branchen-Asset-Beta). Zur Herleitung des für die WACC-Formel maßgeblichen Aktien-Betas wurde das Branchen-Asset-Beta um die Auswirkungen des größengewichteten Mittels des Fremdkapitalanteils der Vergleichsgruppe entsprechend ergänzt (sog. Branchen-Aktien-Beta),

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 103, vgl. auch a.a.O., S. 164, wonach sich das Branchen-Aktien-Beta präziser schätzen lässt als die Aktien-Betas einzelner Unternehmen.

496. Danach beläuft sich der in die WACC-Formel einzustellende Beta-Faktor im Ergebnis auf 0,88.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.3 *Marktrisikoprämie*

497. Die Kommission geht in ihrer WACC-Mitteilung von einer unionsweit einheitlichen Marktrisikoprämie aus, die anhand der historischen Entwicklung der Marktrisikoprämien in den Mitgliedstaaten zu schätzen ist,

siehe Ziffer 38 der WACC-Mitteilung.

498. Zur Ermittlung der Marktrisikoprämie (equity risk premium) wird die Differenz zwischen den historischen Renditen auf das Eigenkapital (equity) und den Staatsanleihen (government bonds) in den Einzelstaaten berechnet. Hierfür greift das GEREK hinsichtlich der zwölf EU-Mitgliedsstaaten Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Irland, Italien, Niederlande, Portugal, Spanien und Schweden sowie bezüglich Großbritannien auf den Datensatz „DMS Global Returns Data“ zurück, der für diese Staaten historische Zeitreihen zwischen 1900 und 2019 enthält,

siehe GEREK-Report 2020, S. 34 ff.; vgl. auch S. 66 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

499. Soweit die Antragstellerin mit Verweis auf die Empfehlungen von Prof. Stehle die Zuverlässigkeit des Datensatzes „DMS Global Returns Data“ anzweifelt, steht dies einer Heranziehung dieser Daten nicht entgegen. Richtig ist zwar, dass Prof. Stehle allein auf amerikanische, deutsche und britische Zeitreihen zurückgreift, da diese nachweislich die beste Qualität aufweisen und für die Ermittlung der Marktrisikoprämie als ausreichend angesehen wurden,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 106.

500. Aus Gründen einer zunehmenden Integration der europäischen Finanzmärkte sollen die Datenreihen vorliegend jedoch gerade nicht mehr auf drei Staaten beschränkt, sondern

auf sämtliche EU-Mitgliedstaaten ausgeweitet werden. Vor diesem Hintergrund ist es folgerichtig, soweit wie möglich auf den Datensatz „DMS Global Returns Data“ zurückzugreifen; die Empfehlungen von Prof. Stehle stehen dem nicht entgegen. Vielmehr weist Prof. Stehle selbst darauf hin, dass die von ihm herangezogenen Datenreihen im Datensatz „DMS Global Returns Data“ ebenfalls enthalten sind, während sich seine Kritik an den übrigen Datenreihen auf die bloße Möglichkeit einer zu geringen Qualität beschränkt,

siehe Stehle-Gutachten 2010, S. 106.

501. Diese Kritik bedeutet jedoch nicht, dass die übrigen Datenreihen zur Ermittlung der Marktrisikoprämie generell ungeeignet wären. Weder hat Prof. Stehle dies festgestellt noch hat die Antragstellerin dies vorgetragen oder ist es sonst erkennbar. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass eine zuverlässigere Datenquelle als der Datensatz „DMS Global Returns Data“ für die zwölf darin enthaltenen Mitgliedstaaten der Union nicht ersichtlich ist, während diese auch von anderen Institutionen wie Ofcom, Frontier Economics und NERA verwendet und von der Kommission ausdrücklich empfohlen wird,

siehe S. 66 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

502. Für die 15 übrigen Mitgliedsstaaten der Union existiert jedoch keine Datenquelle, die mit dem Datensatz „DMS Global Returns Data“ vergleichbar wäre. Hinsichtlich dieser Staaten hat das GEREK deshalb – soweit wie möglich – Datenreihen von Bloomberg herangezogen und eigenständige Berechnungen gemäß der Methodik des CFA (Chartered Financial Analysts)-Instituts vorgenommen. Die Länge der verfügbaren Datenreihen variierte je nach Mitgliedstaat und betrug im Durchschnitt 13 Jahre,

siehe GEREK-Report 2020, S. 38 ff.

503. Um anhand der Werte der einzelnen Mitgliedstaaten schließlich eine unionsweite Marktrisikoprämie zu schätzen, hat das GEREK einen Mittelwert unter Zugrundelegung einer doppelten Gewichtung berechnet, indem die Werte sowohl nach der Marktkapitalisierung (equity) bzw. dem Bruttoinlandsprodukt (bonds) als auch nach der Länge der verfügbaren Zeitreihen gewichtet wurden. Die Möglichkeit zur Gewichtung der Werte der Mitgliedstaaten ist in der WACC-Mitteilung angelegt,

vgl. S. 66 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

504. Wie das GEREK ausführt, stellt eine Gewichtung anhand der Marktkapitalisierung die optimale Methode dar, weil sie das Verhalten der Märkte tatsächlich widerspiegelt,

GEREK-Report 2020, S. 41.

505. Hinsichtlich der unterschiedlichen Verfügbarkeit von Daten wird durch Gewichtung sichergestellt, dass die verfügbaren Datenreihen weder über- noch unterbewertet werden,

GEREK-Report 2020, S. 43.

506. Zudem hat das GEREK zur Herleitung der unionsweiten Marktrisikoprämie – insoweit allerdings in Abweichung von der WACC-Mitteilung – nicht nur das arithmetische, sondern auch das geometrische Mittel errechnet. Anhand der beiden Mittelungsmethoden schätzt das GEREK letztlich keinen punktgenauen einheitlichen Wert, sondern eine Marge, innerhalb welcher sich die unionsweite Marktrisikoprämie befindet. Die Ergebnisse werden in folgender Tabelle dargestellt:

*Tabelle: Mittelwerte der Marktrisikoprämie der EU-Mitgliedsländer inkl. Großbritannien*

| Land  | Geometrisches Mittel | Arithmetisches Mittel | Gewichtung nach verfügbaren Jahren |
|---|----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Österreich                                      | 2.7                  | 21.0                  | 100% (120/120)                     |
| Belgien   | 2.1                  | 4.1                   | 100% (120/120)                     |
| Bulgarien                                       | 7.1                  | 7.7                   | 11.67% (14/120)                    |
| Kroatien  | 7.9                  | 8.1                   | 10% (12/120)                       |
| Zypern  | 25.3                 | 26.5                  | 4.17% (5/120)                      |
| Tschechien                                      | 4.6                  | 5.0                   | 9.17% (11/120)                     |
| Dänemark  | 3.4                  | 5.1                   | 100% (120/120)                     |
| Estland   | keine Daten          | keine Daten           |                                    |
| Finnland  | 3.4                  | 5.1                   | 100% (120/120)                     |
| Frankreich                                      | 3.1                  | 5.3                   | 100% (120/120)                     |
| Deutschland                                     | 4.9                  | 8.2                   | 98.3% (118/120)                    |
| Griechenland                                    | 7.2                  | 8.5                   | 15% (18/120)                       |
| Ungarn  | 0.7                  | 0.9                   | 9.17% (11/120)                     |
| Irland  | 2.6                  | 4.6                   | 100% (120/120)                     |
| Italien   | 3.1                  | 6.4                   | 100% (120/120)                     |
| Lettland  | 9.7                  | 10.1                  | 12.50% (15/120)                    |
| Litauen   | 3.8                  | 4.2                   | 12.50% (15/120)                    |
| Luxemburg                                       | keine Daten          | keine Daten           |                                    |
| Malta   | keine Daten          | keine Daten           |                                    |
| Niederlande                                     | 3.3                  | 5.5                   | 100% (120/120)                     |
| Polen   | 3.1                  | 3.2                   | 15.83% (19/120)                    |
| Portugal  | 5.0                  | 9.1                   | 100% (120/120)                     |
| Rumänien  | 7.1                  | 7.2                   | 5.% (6/120)                        |
| Slowakei  | 1.6                  | 1.7                   | 12.50% (15/120)                    |
| Slowenien                                       | 3.5                  | 3.6                   | 12.50% (15/120)                    |
| Spanien   | 1.6                  | 3.5                   | 100% (120/120)                     |
| Schweden  | 3.2                  | 5.4                   | 100% (120/120)                     |
| Vereinigtes Königreich                          | 3.6                  | 4.9                   | 100% (120/120)                     |
| <b>gewichtete unionsweite Marktrisikoprämie</b> | <b>4.18</b>          | <b>5.31</b>           |                                    |

507. Zur Begründung für die Ermittlung einer Marge zwischen dem geometrischem (4,18 %) und dem arithmetischen (5,31 %) Mittel führt das GEREK an, dass die Verwirklichung eines einheitlichen europäischen Kapitalmarktes zum jetzigen Zeitpunkt tatsächlich noch nicht vollständig erreicht sei, während die unterschiedlichen Mittelungsmethoden als Ober- und Untergrenzen für die Berechnung der Marktrisikoprämie betrachtet werden können,

siehe GEREK-Report 2020, S. 44 und 47.

508. Weil in der WACC-Mitteilung allerdings eindeutig das arithmetische Mittel als Mittelungsmethode festgelegt wird,

siehe Ziffer 29 der WACC-Mitteilung sowie S. 66 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung,

509. muss eine Abweichung hiervon mit nationalen Besonderheiten begründet werden, selbst wenn sich die Abweichung noch innerhalb der Marge befindet,

siehe GEREK-Report 2020, S. 47.

510. Vor diesem Hintergrund hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden, entsprechend der WACC-Mitteilung das arithmetische Mittel als unionsweite Marktrisikoprämie zugrunde zu legen. Nationale Besonderheiten, die eine Absenkung im Rahmen der Marge rechtfertigen könnten, sind nicht ersichtlich. Vielmehr geht aus den oben ersichtlichen Ergebnissen hervor, dass die nationalen Werte für Deutschland (4,9 % im geometrischen Mittel und 8,2 % im arithmetischen Mittel) höher als die entsprechenden unionsweiten Werte liegen, so dass gerade ein Ansetzen des oberen unionsweiten Mittelwertes von 5,31 % den nationalen Begebenheiten am besten entspricht.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.4 *Risikoloser Zins*

511. Die Schätzung des risikofreien Zinssatzes erfolgte durch das GEREK für jeden Mitgliedsstaat anhand eines fünfjährigen, d.h. vom 1. April 2015 bis zum 31. März 2020, arithmetischen Durchschnitts der von Eurostat veröffentlichten Daten – basierend auf statistischen Daten der Europäischen Zentralbank (EZB) – über die Renditen langfristiger Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von zehn Jahren,

siehe GEREK-Report 2020, S. 10 ff.

512. Für Deutschland ergibt sich hieraus auf Basis der langfristigen Bundesanleihen ein risikofreier Zinssatz in Höhe von 0,17 %,

siehe GEREK-Report 2020, S. 15.

513. Die Beschlusskammer legt diesen Wert als risikofreien Zins in ihrer Berechnung eines angemessenen Kapitalzinssatzes gemäß der WACC-Formel zugrunde. Der risikofreie Zins in Höhe von 0,17 % wurde in konsequenter Anwendung der Vorgehensweise der WACC-Mitteilung ermittelt. Durchgreifende Gründe, um von dieser Methodik abzusehen,

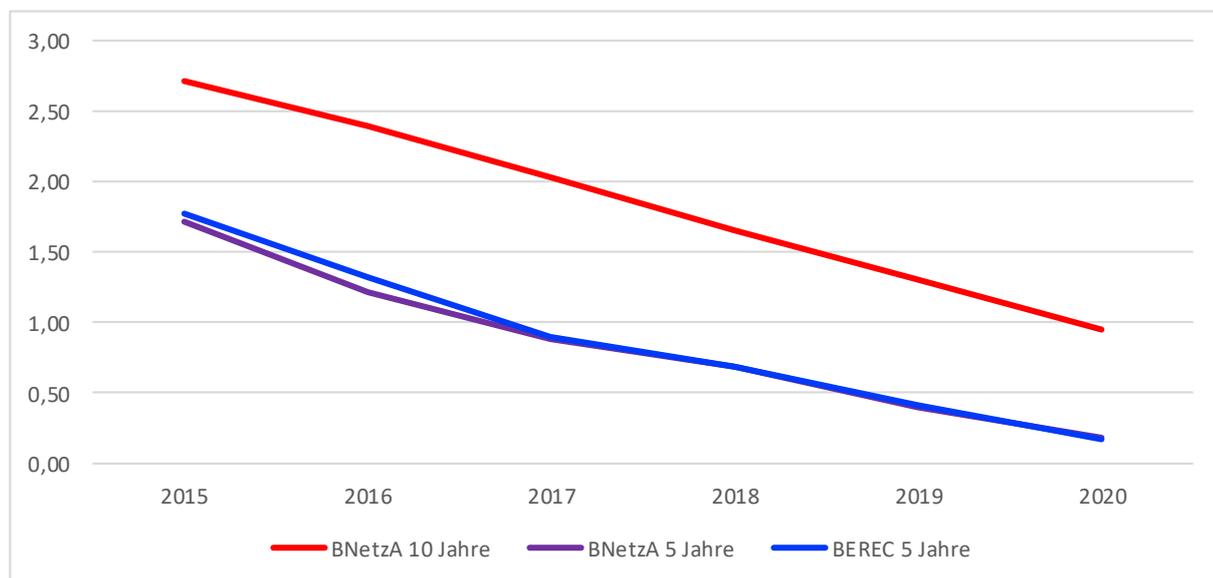
bestehen nicht. Die hiergegen gerichtete Kritik der Antragstellerin kann nicht überzeugen.

514. Soweit die Antragstellerin einwendet, dass ein risikoloser Zins in Höhe von 0,17 % im Verhältnis zum – nach der bisherigen Vorgehensweise ermittelten – Vorjahreswert (1,3 %) disruptiv wäre und ceteris paribus (also unter sonst gleichen Bedingungen) zu einer überproportionalen Absenkung des Kapitalzinssatzes führte, greift dies nicht durch. Eine ceteris paribus-Betrachtung geht vorliegend an der Sache vorbei, weil sich bei einer konsequenten Anwendung der WACC-Mitteilung nicht nur die Methode zur Ermittlung des risikolosen Zinses, sondern ebenfalls jene der übrigen Parameter im Vergleich zur bisherigen Vorgehensweise ändert. Während dieser Methodenwechsel bei einigen Parametern zinssenkende Effekte zeitigt, führt er bei anderen Parametern hingegen zu einer Zinssteigerung. Es wurde bereits erwähnt, dass sich diese gegenläufigen Effekte bezüglich der Höhe des Kapitalzinssatzes im Ergebnis ausgleichen können. Es wäre daher zu kurz gegriffen, ein Vorgehen nach der WACC-Mitteilung lediglich isoliert für einen einzelnen Parameter zu betrachten. Da es sich hierbei um eine in sich abgestimmte Methodik handelt, muss die WACC-Mitteilung vielmehr auch in ihrer Gesamtheit beurteilt werden. Anhand des Gesamtergebnisses zeigt sich jedoch, dass bei einer Parametersetzung gemäß der WACC-Mitteilung (Gesamtergebnis: 2,90 %) der von der Antragstellerin befürchtete Zinssturz tatsächlich nicht eintritt. Im Gegenteil kommt es im Verhältnis zur bisherigen Vorgehensweise (Gesamtergebnis: 2,67 %) – wie erwartet – sogar zu einer leichten Zinssteigerung.
515. Doch auch soweit man die in der WACC-Mitteilung beschriebene Methode zur Ermittlung des risikofreien Zinssatzes für sich beurteilt, bestehen keine durchgreifenden Bedenken gegen die Stabilität der Ergebnisse. Der wesentliche Unterschied zwischen der Ermittlungsmethode gemäß der WACC-Mitteilung und der bisherigen Vorgehensweise besteht darin, dass zur Mittelung der Renditen der langfristigen Bundesanleihen auf einen Fünf- statt Zehnjahreszeitraum zurückgegriffen wird,
- vgl. Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung einerseits und Stehle-Gutachten 2010, S. 22 andererseits.
516. Hierfür sprechen insbesondere Kohärenzgründe zum Mittelungszeitraum anderer Parameter sowie die statistische Effizienz der Zinsermittlung,
- siehe im Einzelnen S. 33 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.
517. Darüber hinaus wird aber auch das Kriterium der Stabilität der Zinsentwicklung durch einen Mittelungszeitraum von fünf Jahren noch ausreichend gewahrt. Zwar führt der Wechsel von einem Zehn- auf einen Fünfjahreszeitraum einmalig zu einer erheblichen Absenkung des risikolosen Zinses, da vor zehn Jahren die Rendite auf langfristige Bundesanleihen zum Teil noch deutlich höher lag als vor fünf Jahren. Für die Zukunft lässt die Methode der WACC-Mitteilung jedoch eine hinreichend stabile Entwicklung des risikolosen Zinses erwarten,

vgl. auch S. 33 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

518. Dies wird aus einem Vergleich zwischen (1.) dem risikofreien Zins ermittelt auf der Basis der bisherigen Mittelung der Tages- und Monatswerte langfristiger Anleihen über einen Zeitraum von zehn Jahren, (2.) einer Mittelung über einen Zeitraum von fünf Jahren und (3.) einer Mittelung langfristiger Staatsanleihen für Deutschland nach Eurostat über einen Zeitraum von fünf Jahren – entsprechend dem vom GEREK nach der WACC-Mitteilung gewählten Vorgehen – deutlich:

519.



520. Die Darstellung zeigt, dass alle Zeitverläufe eine gleichförmige Entwicklung mit gleichlaufender Tendenz und ohne disruptive Sprünge aufweisen. Einzig verbleibt es bei dem unterschiedlichen Zinsniveau, das sich jedoch aus den Ferneffekten der höheren Renditen aus der Vergangenheit ergibt und die methodenimmanente Stabilität der Ergebnisse der WACC-Mitteilung nicht in Frage stellt.
521. Sofern die Antragstellerin des Weiteren der Ansicht ist, dass nach der WACC-Mitteilung zur Ermittlung des risikolosen Zinses keine inländischen Staatsanleihen, sondern ein unionsweiter Mittelwert der Staatsanleihen aller Mitgliedstaaten heranzuziehen sei, kann dies nicht nachvollzogen werden.
522. Es besteht kein Zweifel daran, dass nach der WACC-Mitteilung zur Herleitung des risikofreien Zinssatzes auf inländische Staatsanleihen – das heißt vorliegend auf Bundesanleihen – zurückgegriffen werden sollte. Der Grund hierfür liegt darin, dass die Bonität des Heimatlandes auf die Finanzierungsbedingungen des dort ansässigen Unternehmens Auswirkungen hat. Insofern heißt es in Ziffer 34 Satz 2 der WACC-Mitteilung zur Ermittlung des risikofreien Zinssatzes eindeutig:

*„Die Kommission ist der Ansicht, dass durch die Verwendung inländischer Staatsanleihen als Näherungswert und durch eine einheitliche Methodologie sichergestellt werden kann, dass Unterschiede bei risikofreien Zinssätzen*

...

*die tatsächlichen Unterschiede bei den Finanzierungsbedingungen verschiedener Mitgliedstaaten widerspiegeln.“*

523. Die gegenteilige Ansicht der Antragstellerin gründet sich allein auf einem offenkundigen Übersetzungsfehler in der deutschen Fassung in Ziffer 66 der WACC-Mitteilung. Ziffer 66 befasst sich nicht mit der Ermittlungsmethode des risikofreien Zinses, sondern mit den Berichtspflichten des GEREK. Sofern es dort heißt, dass das GEREK neben dem inländischen risikolosen Zinssatz auch den „EU-weiten risikolosen Zinssatz“ ermitteln solle, war hiermit tatsächlich die EU-weite Marktrisikoprämie gemeint. Durch einen Vergleich mit den englischen und französischen Fassungen der WACC-Mitteilung wird dies belegt. In der englischen Fassung lautet Ziffer 66 wie folgt:

*„Regarding the parameters reflecting general economic conditions, BEREC will estimate the RFR for each Member State and a single Union-wide ERP.“*

524. wobei ERP für „equity risk premium“ steht und somit die Marktrisikoprämie bezeichnet. In der französischen Fassung wird ebenfalls auf einen länderspezifischen risikofreien Zins sowie eine unionsweite Marktrisikoprämie verwiesen:

*„En ce qui concerne les paramètres reflétant les conditions économiques générales, l'ORECE estimera le RFR pour chaque État membre et une prime de risque de marché pour l'ensemble de l'Union.“*

525. Darüber hinaus ist es aber auch in der Sache gerechtfertigt, dass der risikofreie Zins – anders als die Marktrisikoprämie – gemäß der WACC-Mitteilung länderspezifisch bestimmt wird. Zum einen entspricht es dem bisherigen – und von der Antragstellerin bislang unbeanstandeten – Vorgehen der Beschlusskammer, für den risikolosen Zins die Rendite von inländischen Staatsanleihen heranzuziehen,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 22 und S. 186 ff.

526. Zum anderen hat sich auch die Kommission mit den Vor- und Nachteilen eines solchen Vorgehens im Einzelnen nochmals ausführlich auseinandergesetzt,

siehe S. 46 ff. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

527. Dabei hat die Kommission zu Recht herausgestellt, dass die Spannen („spreads“) zwischen den Renditen der Staatsanleihen der Mitgliedsländer mit dem Beginn der Staatsschuldenkrise im Jahr 2007 deutlich zugenommen haben und noch bis heute fortbestehen. Aufgrund der Deutlichkeit dieser Abweichungen wird argumentiert, dass ein inländischer risikoloser Zinssatz die Finanzierungsbedingungen in dem betreffenden Mitgliedsland besser widerspiegelt,

siehe S. 57 f. des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

528. Zwar würdigt die Kommission dabei ebenfalls die Vorteile eines unionsweiten risikolosen Zinssatzes. Insbesondere weist auch die Kommission – wie die Antragstellerin – darauf hin, dass es unter dem Gesichtspunkt der methodischen Kohärenz naheläge, den risikofreien Zins wie die Marktrisikoprämie unionsweit zu bestimmen. Gleichwohl hält die

Kommission es aus Effizienzgründen im Ergebnis für angebrachter („preferable“), den risikofreien Zins – wie bisher – weiterhin unter Bezugnahme auf inländische Staatsanleihen zu schätzen, wenn dies mit einer unionsweit einheitlichen Methode entsprechend der WACC-Mitteilung verknüpft wird,

siehe S. 58 und 60 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.

529. Die Beschlusskammer schließt sich dieser Einschätzung an. Die Einwände der Antragstellerin rechtfertigen keine andere Beurteilung.
530. Soweit die Antragstellerin darauf hinweist, dass es der Logik der WACC-Mitteilung entspräche, für den risikolosen Zins wie bei der Marktrisikoprämie einen europäischen Durchschnitt zugrunde zu legen, weil die Finanzmärkte der Union zunehmend integriert seien, fällt dieser Umstand nicht entscheidend ins Gewicht. Zwar trifft es zu, dass eine zunehmende Konvergenz der europäischen Finanzmärkte besteht. Genauso ist es jedoch zutreffend, dass zwischen den Mitgliedstaaten weiterhin maßgebliche Unterschiede bestehen, weshalb ein einheitlicher Kapitalmarkt jedenfalls zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vollständig verwirklicht ist. Vielmehr hat das GEREK – wie bereits dargelegt – gerade aufgrund der fortbestehenden Unterschiede für die Marktrisikoprämie tatsächlich keinen einheitlichen Wert ermittelt, sondern eine Marge, innerhalb derer die nationalen Besonderheiten nach wie vor berücksichtigt werden können (siehe bereits unter Rn. 507). Zwar ist diese Marge das Ergebnis zweier Mittelungsmethoden zur Errechnung des europäischen Durchschnitts, so dass insoweit eine europäische Angleichung hinsichtlich der Marktrisikoprämie erfolgt. Indem jedoch für den risikolosen Zinssatz wie bisher nationale Werte herangezogen werden, wird damit im Zusammenspiel beider Parameter eine sachgerechte Balance zwischen nationaler und europäischer Ebene erreicht. Auf diesem Wege wird sowohl der empirischen Erkenntnis einer zunehmenden Integration der Kapitalmärkte als auch den fortbestehenden Unterschieden in den Finanzierungsbedingungen in den Mitgliedstaaten angemessen Rechnung getragen.
531. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass selbst wenn man der (unzutreffenden) These der Antragstellerin folgen sollte, dass die europäischen Kapitalmärkte zum jetzigen Zeitpunkt bereits soweit integriert wären, dass für die Anleger die nationalen risikolosen Zinssätze keine Rolle mehr spielten, diese Annahme – entgegen der Ansicht der Antragstellerin – nicht zur Bildung eines Durchschnitts der Rendite der europäischen Staatsanleihen führte. In einem einheitlichen Markt wird der risikolose Zins näherungsweise durch diejenige Anlage des Marktes bestimmt, die das geringste Ausfallrisiko besitzt. Insofern ergäbe sich vorliegend jedoch im Ergebnis keine Änderung, da sowohl bei einer nationalen als auch bei einer europäischen Betrachtung die Bundesanleihen das geringste Ausfallrisiko besitzen. In diesem Sinne weist nicht nur die Kommission darauf hin, dass deutsche Staatsanleihen einer risikofreien Anlage ohne länderspezifische Risikoprämie am nächsten kommen,

siehe S. 51 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

532. Vielmehr führt auch die Antragstellerin aus, dass gerade Bundesanleihen im internationalen Umfeld als „sicherer Hafen“ angesehen werden. Weshalb von dieser (richtigen) Erkenntnis bei einer europäischen Bestimmung der risikofreien Anlage zugunsten eines Durchschnitts aller europäischen Staatsanleihen abgewichen werden sollte, erschließt sich nicht.
533. Stellt man demgegenüber aufgrund der nationalen Unterschiede – und entsprechend der Methodik der WACC-Mitteilung – in jedem Mitgliedsstaat auf den jeweiligen nationalen risikolosen Zinssatz ab, steht entgegen der Ansicht der Antragstellerin schließlich auch nicht zu erwarten, dass sich die Streubreite zwischen den Kapitalzinssätzen der Mitgliedsstaaten noch weiter vergrößert. Der Rückgriff auf inländische Staatsanleihen entspricht der Methodik der weit überwiegenden Mehrheit der Regulierungsbehörden aller Mitgliedstaaten der Union,
- siehe S. 46 des Begleitdokuments zur WACC-Mitteilung.
534. Insofern wird durch die Heranziehung inländischer Staatsanleihen also lediglich an der bereits etablierten Methode zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes festgehalten. Weshalb dies die Gefahr einer weiteren Vergrößerung der Streubreite zwischen den nationalen Kapitalzinssätzen begründen soll, ist nicht nachvollziehbar.
535. Insgesamt gesehen gilt vielmehr im Gegenteil, dass bei einer konsequenten Anwendung der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik zu erwarten steht, dass sich die nationalen Kapitalzinssätze – zwar nicht unbedingt aufgrund des risikolosen Zinssatzes, aber doch über die anderen Parameter der WACC-Formel – europaweit annähern werden. Soweit dabei zwischen den Zinssätzen weiterhin eine Varianz verbleibt, ist dies ein Ausdruck der tatsächlich bestehenden Unterschiede in den länderspezifischen Risiken,
- siehe die Prognose der Kommission auf S. 94. des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.
536. Durchgreifende Gründe, die ein Abweichen von der Methodik der WACC-Mitteilung rechtfertigen könnten, sind daher nicht ersichtlich. Entgegenstehende nationale Besonderheiten bestehen – insbesondere hinsichtlich des risikolosen Zinssatzes – nicht. Durch die Heranziehung des inländischen risikolosen Zinssatzes wird den länderspezifischen Besonderheiten vielmehr gerade Rechnung getragen.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.5 *Eigenkapitalkostensatz nach Steuern*

537. Der Eigenkapitalkostensatz nach Steuern beträgt gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung 4,82 %. Es handelt sich um die Summe aus risikolosem Zins und dem Produkt aus Beta und Marktrisikoprämie. Insofern handelt es sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.6 Steuererhöhungsfaktoren für Eigen- und Fremdkapital

538. Der Steuererhöhungsfaktor wird zur Umrechnung der Fremd- bzw. Eigenkapitalkosten nach Steuern in Fremd- bzw. Eigenkapitalkosten vor Steuern herangezogen. Da der Steuererhöhungsfaktor allein von den jeweils gültigen Steuersätzen abhängt, handelt es sich ebenfalls um einen reinen Rechenwert.
539. Sowohl nach der bisherigen Vorgehensweise als auch nach der WACC-Mitteilung werden die Steuererhöhungsfaktoren nach derselben Methode berechnet. Die Steuererhöhungsfaktoren für das Fremdkapital (1,04) und für das Eigenkapital (1,46) sind gegenüber dem Vorjahr unverändert geblieben,

vgl. (für den Eigenkapitalsteuererhöhungsfaktor) den Geschäftsbericht der Antragstellerin für das Jahr 2019, S. 220.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.7 Eigenkapitalkostensatz vor Steuern

540. Der Eigenkapitalkostensatz vor Steuern ist das Produkt aus dem Eigenkapitalkostensatz nach Steuern (4,82 %) und dem Steuererhöhungsfaktor für das Eigenkapital (1,46). Auch insofern handelt es sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt. Somit kommt ein Vorgehen nach der WACC-Mitteilung zu einem Eigenkapitalkostensatz vor Steuern in Höhe von 7,03 %.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.8 Eigen- und Fremdkapitalquote

541. Zur Herleitung der Kapitalquoten wurde vom GEREK entsprechend der Methodik der WACC-Mitteilung für jedes Unternehmen der Vergleichsgruppe der Marktwert des Eigenkapitals sowie der Buchwert der Nettoschulden ermittelt, wobei für letztere nur die langfristigen Verbindlichkeiten plus Leasingverbindlichkeiten angesetzt wurden,

siehe Ziffer 54 der WACC-Mitteilung und S. 86 f. des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung sowie S. 31 des GEREK-Reports 2020.

542. Da die Fremdkapitalquoten bereits als Zwischenergebnisse zur Ermittlung der Asset-Betas (unlevered Beta) und zur Rückkonvertierung in das Branchen-Aktien-Beta (relevered Beta) berechnet werden mussten, kann hinsichtlich der diesbezüglichen Werte auf die obige Tabelle zum Beta-Faktor verwiesen werden (siehe Rn. 493).
543. Für die Herleitung der Kapitalquoten ist die im Rahmen des Beta-Faktors gewählte Vorgehensweise sowohl aus Konsistenz- als auch aus Präzisionsgründen zu übernehmen. Daher hat sich die Beschlusskammer entsprechend der obigen Ausführungen sowie im Einklang mit der bisherigen Vorgehensweise,
- vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 17,
544. dazu entschieden, zur Ermittlung der Kapitalquoten das größengewichtete Mittel der Unternehmen der Vergleichsgruppe heranzuziehen (vgl. Rn. 489 f.). Für das Fremdkapital ergibt sich hieraus ein Anteil von 43,73 %, während auf der Kehrseite die Quote des Eigenkapitals 56,27 % beträgt.

*4.9.3.2.3.1.3.2.9 Gewichteter Eigenkapitalkostensatz*

545. Der gewichtete Eigenkapitalkostensatz ergibt sich aus dem Produkt von Eigenkapitalkostensatz vor Steuern (7,03 %) und Eigenkapitalquote (56,27 %). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt und sich vorliegend auf 3,96 % beläuft.

*4.9.3.2.3.1.3.2.10 Fremdkapital-Risikoprämie*

546. Zur Festlegung der Risikoprämie für das Fremdkapital hat das GEREK unter Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung die Differenz zwischen der Rendite der langjährigen Anleihen der Unternehmen aus der Vergleichsgruppe und dem jeweiligen nationalen risikofreien Zinssatz als Durchschnitt der letzten fünf Jahre zum Stichtag des 01.04.2020 ermittelt,

siehe Ziffer 56 der WACC-Mitteilung.

547. Dabei wurden die Unternehmensanleihen, die von den 14 Unternehmen der Vergleichsgruppe mit einer Restlaufzeit von 7 bis 15 Jahren (Fälligkeitsjahr zwischen April 2026 und März 2034) in der Landeswährung ausgegeben wurden und am Sekundärmarkt gehandelt werden, in Bezug gesetzt zum Wert von Staatsanleihen des jeweiligen Sitzstaates mit entsprechender Laufzeit. Sofern keine Unternehmensanleihen in der Währung des Sitzstaates verfügbar waren, wurden die Anleihen mit Bundesanleihen in Bezug gesetzt,

siehe GEREK-Report 2020, S. 23 f.

548. Daraus ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Werte:

Tabelle: Fremdkapital-Risikoprämie der Unternehmen der Vergleichsgruppe

| Unternehmen          | Risikoprämie (Basispunkte) | Nationaler risikofreier Zinssatz | Fremdkapital-kostensatz (nach Steuern) |
|----------------------|----------------------------|----------------------------------|--|
| BT Group plc         | 167                        | 1,25%                            | 2,92%                                  |
| Deutsche Telekom AG  | 131                        | 0,17%                            | 1,48%                                  |
| Elisa Oyj            | 100                        | 0,44%                            | 1,44%                                  |
| Koninklijke KPN N.V. | 117                        | 0,37%                            | 1,54%                                  |
| NOS                  | 42                         | 2,16%                            | 2,58%                                  |
| Orange               | 87                         | 0,57%                            | 1,44%                                  |
| Proximus             | 89                         | 0,57%                            | 1,46%                                  |
| Tele 2               | 178                        | 0,49%                            | 2,27%                                  |
| Telecom Italia       | 161                        | 1,96%                            | 3,57%                                  |
| Telefónica           | 45                         | 1,30%                            | 1,75%                                  |
| Telekom Austria AG   | 81                         | 0,46%                            | 1,27%                                  |
| Telenet              | 302                        | 0,57%                            | 3,59%                                  |
| Telia Company AB     | 150                        | 0,49%                            | 1,99%                                  |
| Vodafone Group plc   | 170                        | 1,25%                            | 2,95%                                  |

– siehe GEREK-Report 2020, S. 25 –

549. Sowohl aus Konsistenz- als auch aus Präzisionsgründen hat sich die Beschlusskammer auch insofern dazu entschieden, entsprechend den obigen Ausführungen sowie im Einklang mit der bisherigen Vorgehensweise,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 197,

550. den größengewichteten Mittelwert aus der Vergleichsgruppe heranzuziehen (vgl. Rn. 489 f.). Danach ergibt sich eine Fremdkapital-Risikoprämie in Höhe von 1,24 %.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.11 Fremdkapitalkostensatz vor Steuern

551. Die Fremdkapitalkosten vor Steuern in Höhe von 1,47 % ergeben sich aus der Summe von risikolosem Zins (0,17 %) und der Fremdkapital-Risikoprämie (1,24 %) multipliziert mit dem Steuererhöhungsfaktor für das Fremdkapital (1,04). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt.

#### 4.9.3.2.3.1.3.2.12 Gewichteter Fremdkapitalkostensatz vor Steuern

552. Der gewichtete Fremdkapitalkostensatz von 0,64 % ergibt sich aus dem Produkt von Fremdkapitalkostensatz vor Steuern (1,47 %) und Fremdkapitalquote (43,73 %). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt.

...

*4.9.3.2.3.1.3.2.13 Nominaler gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern*

553. Der nominale gewichtete Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern beträgt bei einem Vorgehen nach der WACC-Mitteilung 4,60 %. Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus der Summe des gewichteten Fremdkapitalkostensatzes (0,64 %) und des gewichteten Eigenkapitalkostensatzes (3,96 %) zusammensetzt.

*4.9.3.2.3.1.3.2.14 Inflationsrate*

554. Für die Schätzung der Inflationsrate wurde entsprechend der Methode der WACC-Mitteilung eine europaweite Inflationsrate für die Mitgliedstaaten der Eurozone ermittelt. Hierfür wurde die Inflationsprognose der Europäischen Zentralbank (EZB) für fünf Jahre in Höhe von 1,70 % (Stand: 30.06.2020) herangezogen,

siehe Ziffer 63 der WACC-Mitteilung.

555. Da die Bewertung der in der Kalkulation enthaltenen Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen (siehe hierzu Rn. 207 ff.) erfolgte, ist ein realer statt ein nominaler Kapitalzinssatz anzusetzen. Die Inflationsrate ist deshalb gemäß der sogenannten Fisher-Gleichung vom nominalen Zinssatz abzuziehen,

siehe Ziffer 62 der WACC-Mitteilung.

556. Die Zugrundelegung eines realen Kapitalzinssatzes entspricht der bisherigen Vorgehensweise und ist erforderlich, um eine mehrfache Berücksichtigung von Preisänderungen, die sowohl im Wiederbeschaffungspreis der Investitionsgüter als auch im nominalen Zinssatz enthalten sind, zu verhindern.

*4.9.3.2.3.1.3.2.15 Gesamtergebnis nach der WACC-Mitteilung*

557. Nach der Methodik der WACC-Mitteilung ergibt sich daher im Gesamtergebnis aus den vorstehend erläuterten Eingangsgrößen und Rechenschritten ein gewichteter durchschnittlicher Kapitalzinssatz in Höhe von real 2,90 % (gegenüber 2,67 % nach der bisherigen Vorgehensweise).

*4.9.3.2.3.1.4 Prüfung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze gemäß § 2 TKG*

558. Während bereits die Einordnung der WACC-Mitteilung als „vorweggenommene Stellungnahme“ gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG dafür streitet, der darin beschriebenen Methodik zur Parametersetzung mangels entgegenstehender nationaler Besonderheiten zu folgen (siehe hierzu schon unter Rn. 392 ff.), führt unabhängig hiervon auch eine Prüfung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze gemäß § 2 Abs. 2 und 3 TKG zu dem Ergebnis, dass ab dem 01.07.2020 eine Parametersetzung entsprechend der WACC-Mitteilung der bisherigen Vorgehensweise vorzuziehen ist.

#### 4.9.3.2.3.1.4.1 Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der EU

559. Eine Parametersetzung gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung dient in erster Linie der Entwicklung des Binnenmarktes der EU. Das Binnenmarktziel wird gefördert, wenn die nationalen Regulierungsbehörden eine einheitliche Regulierungspraxis verfolgen und den gemeinsamen Rechtsrahmen einheitlich anwenden. Durch die WACC-Mitteilung der Kommission wird nun erstmals die Möglichkeit geschaffen, hinsichtlich der Setzung der Parameter eine solche gemeinsame Praxis zu etablieren.
560. Während bisher zwischen den Mitgliedstaaten zum Teil erhebliche Unterschiede in der Methodik der Parametersetzung bestanden, die durch die Entscheidungen einzelner Regulierungsbehörden nicht beseitigt werden konnten, bietet die WACC-Mitteilung nunmehr eine in sich abgestimmte Vorgehensweise zwischen den europaweit gängigsten Methoden. Diese Vorgehensweise führt die verschiedenen nationalen Ansätze auf eine einheitliche europäische Methodik zurück, ohne dabei die nationalen Besonderheiten aus dem Blick zu verlieren. In diesem Sinne ist durch die Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung zugunsten der Verwirklichung des Binnenmarktziels von insbesondere zwei wichtigen Folgen auszugehen: Einerseits steht zu erwarten, dass durch eine nationale Umsetzung der harmonisierten Methodik eine Annäherung zwischen den Mitgliedstaaten auch in den konkreten Ergebnissen erreicht wird. Andererseits ist ebenso anzunehmen, dass die insofern noch verbleibenden nationalen Unterschiede die tatsächlich bestehenden Risiken und finanziellen Bedingungen der einzelnen Länder besser widerspiegeln werden,
- siehe auch die Einschätzung der Kommission auf S. 92 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

#### 4.9.3.2.3.1.4.2 Förderung effizienter Investitionen und Innovationen

561. Die Folgen einer europäischen Vereinheitlichung der Methodik zur Parametersetzung sind auch für das weitere Regulierungsziel effizienter Investitionen und Innovationen förderlich. Damit Investitionen effizient sind, sollte das Kapital dort investiert werden, wo es am meisten benötigt wird; der Ausgleich des Investors sollte den hierbei übernommenen Risiken entsprechen. Indem entsprechend der WACC-Mitteilung die Methodik der Zinsermittlung europaweit vereinheitlicht wird, können Fehlanreize für Investitionen durch Unterschiede in den Kapitalzinssätzen vermieden werden.
562. Unterschiede zwischen den Kapitalzinssätzen, die nicht auf den unterschiedlichen Finanzierungsbedingungen in den Mitgliedstaaten basieren, können zu Verzerrungen bei den Investitionsentscheidungen über elektronische Kommunikationsnetze führen. Zum Beispiel können Investitionen ineffizient nach bestimmten Ländern mit künstlich hohen Zinssätzen gelenkt werden. Kapital wird in diesen Fällen nicht da investiert, wo es am meisten benötigt wird; Investoren erhalten einen höheren Ausgleich, als es für die übernommenen Risiken angemessen wäre,

vgl. S. 20 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

563. Bei einer europaweiten einheitlichen Anwendung der Methodik zur Parametersetzung steht hingegen zu erwarten, dass solche Verzerrungen erheblich abgemildert werden, weil die verbleibende Varianz in der Höhe der nationalen Kapitalzinssätze die tatsächlich bestehenden Unterschiede in den länderspezifischen Finanzierungsbedingungen besser widerspiegelt. Insofern können über den Kapitalzinssatz zwischen den Mitgliedstaaten Investitionsanreize gesetzt werden, die dem jeweils bestehenden Kapitalbedarf und Risiko gerecht werden. Die Förderung des Binnenmarktziels hat damit also auch positive Auswirkungen auf die Förderung effizienter Investitionen.

#### *4.9.3.2.3.1.4.3 Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs*

564. Gleiches gilt im Ergebnis für das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs. Ein chancengleicher Wettbewerb erfordert es, dass die regulierten Telekommunikationsunternehmen gegenüber ihren Wettbewerbern keine Vor- oder Nachteile erhalten, sondern jeweils entsprechend der tatsächlich bestehenden Gegebenheiten reguliert werden. Zu dieser Chancengleichheit wird durch die Vermeidung von Verzerrungen zwischen den nationalen Kapitalzinssätzen beigetragen.
565. Unterschiede in den nationalen Kapitalzinssätzen, die allein auf Unterschieden in der Methodik der Zinsermittlung beruhen, können für die betroffenen Telekommunikationsunternehmen im Wettbewerb untereinander ungerechtfertigte Vor- oder Nachteile darstellen. Beispielsweise führen künstlich überhöhte Kapitalzinssätze zur Genehmigung höherer Entgelte, als dies aufgrund der tatsächlich bestehenden Finanzierungsbedingungen für das betroffene Unternehmen erforderlich ist. Dem Unternehmen wird damit im Ergebnis eine Gewinnerzielung ermöglicht, die seinen Wettbewerbern nicht zur Verfügung steht. Indem jedoch bei einer europaweiten Anwendung der WACC-Mitteilung die Methodik der Zinsermittlung weitgehend harmonisiert wird, können solche Wettbewerbsverzerrungen zwischen den regulierten Unternehmen erheblich reduziert werden. Auch insofern hat die Förderung des Binnenmarktziels also positive Auswirkungen auf ein weiteres Regulierungsziel.

#### *4.9.3.2.3.1.4.4 Anbieterinteresse der Antragstellerin*

566. Schließlich steht eine Parametersetzung gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung im Vergleich zur bisherigen Vorgehensweise ebenso im Anbieterinteresse der Antragstellerin. Das Anbieterinteresse der Antragstellerin ist insbesondere auf einen höheren Kapitalzinssatz gerichtet, da dies zu höheren Entgelten und damit zu höheren Einnahmen führt. In dieser Hinsicht dürfte eine Parametersetzung gemäß der WACC-Mitteilung für die Antragstellerin positive Effekte haben.
567. Auf Basis der bisherigen Vorgehensweise ist der deutsche Kapitalzinssatz im Vergleich zur Mehrheit der anderen Mitgliedsländer der EU oftmals deutlich niedriger gewesen. Demgegenüber dürfte mit der Anwendung der WACC-Mitteilung eine Annäherung an

den durchschnittlichen Zinssatz der Mitgliedsländer in der Form erfolgen, als dass der deutsche Kapitalzinssatz zukünftig tendenziell etwas höher liegen dürfte als nach der bisherigen Vorgehensweise. Denn während es aufgrund der methodischen Harmonisierung hinsichtlich der einzelnen Parameter sowohl zu zinssenkenden als auch zinserhöhenden Effekten kommt, ist insgesamt betrachtet jedoch davon auszugehen, dass die zinserhöhenden Effekte etwas überwiegen.

568. Dies wird durch eine Betrachtung der konkreten Werte für den vorliegenden Zeitraum bestätigt. Der nach der WACC-Mitteilung berechnete Zinssatz liegt im Ergebnis um 0,23 Prozentpunkte etwas höher als jener nach der bisherigen Vorgehensweise. Eine Parametersetzung gemäß der WACC-Mitteilung entspricht daher auch dem Anbieterinteresse der Antragstellerin.

#### *4.9.3.2.3.1.4.5 Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen*

569. Gleichsamspiegelbildlich geht eine Parametersetzung gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung zulasten der unmittelbaren Interessen der Nutzer und Verbraucher. Denn das mit einem höheren Kapitalzinssatz verbundene höhere Entgelt wird durch die Nutzer und Verbraucher zu entrichten sein. In dieser Hinsicht wäre den unmittelbaren Nutzer- und Verbraucherinteressen also eher gedient, bezüglich der Parametersetzung nicht der Methodik der WACC-Mitteilung zu folgen, sondern an der bisherigen Vorgehensweise weiterhin festzuhalten.

#### *4.9.3.2.3.1.4.6 Abwägung*

570. Eine Abwägung zwischen den gegenläufig betroffenen Regulierungszielen und -grundsätzen, nämlich der Entwicklung des Binnenmarktes, der Förderung effizienter Investitionen, der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie dem Anbieterinteresse einerseits und den Nutzer- und Verbrauchinteressen andererseits, hat zur Folge, dass letztere zugunsten einer europaweit harmonisierten Parametersetzung gemäß der WACC-Mitteilung zurückzutreten haben.
571. Aufgrund der – zwar noch nicht vollendeten, aber doch zunehmenden – Integration der europäischen Kapital- wie auch Telekommunikationsmärkte kommt der Entwicklung einer gemeinsamen europäischen Regulierungspraxis im Sinne des Binnenmarktziels ein hohes Gewicht zu. Insbesondere stellt eine gemeinsame Methodik zur Parametersetzung aufgrund der wirtschaftlichen Verflechtungen zwischen den Mitgliedstaaten der Europäischen Union kein Selbstzweck dar, sondern ist mit der Erfüllung weiterer Regulierungsziele untrennbar verknüpft und gerade daher von besonderer Wichtigkeit. Denn nur über eine unionsweit abgestimmte Vorgehensweise, die sowohl den europäischen als auch den nationalen Gegebenheiten angemessenen Rechnung trägt, lassen sich Verzerrungen zwischen den Kapitalkostensätzen der Mitgliedstaaten vermeiden und damit sowohl effiziente Investitionen als auch einen chancengleichen Wettbewerb fördern.

572. Um diese Ziele zu erreichen, kann an der bisherigen Vorgehensweise nicht mehr festgehalten werden. Denn während die WACC-Mitteilung nun erstmals die Möglichkeit zur Etablierung einer in sich abgestimmten Praxis schafft, fielen gerade vor dem Hintergrund, dass die Kommission ihre Stellungnahmen ab dem 01.07.2020 an der WACC-Mitteilung ausrichtet und sich an dieser deshalb auch die übrigen Mitgliedstaaten voraussichtlich orientieren werden, nationale Abweichungen von dieser Methodik besonders ins Gewicht. Trotz der vielen Parallelen wäre es deshalb für die Entwicklung des Binnenmarktes, die Förderung effizienter Investitionen sowie den chancengleichen Wettbewerb deutlich hinderlich, wenn die bisherige Vorgehensweise entgegen der WACC-Mitteilung fortgeführt würde. Insbesondere wäre die an die übrigen Mitgliedstaaten ausgehende Signalwirkung eines nationalen Alleinganges schwerwiegend. Vielmehr ist es zur Etablierung einer gemeinsamen Regulierungspraxis sowie zur Vermeidung von Verzerrungen zwischen den Kapitalkostensätzen erforderlich, die in der WACC-Mitteilung beschriebene Methodik ab dem 01.07.2020 (eingeschränkt durch eine einjährige Übergangsphase, siehe hierzu noch unter Rn. 600 ff.) möglichst konsequent anzuwenden und insoweit auf die bisherige Vorgehensweise zu verzichten.
573. Sofern hierdurch die Interessen der Nutzer und Verbraucher beeinträchtigt werden, sind die nachteiligen Folgen für diese Interessen als weniger gewichtig anzusehen, so dass ein Absehen von der WACC-Mitteilung nicht gerechtfertigt werden kann.
574. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die mit einer Parametersetzung nach der WACC-Mitteilung verbundene Zinssteigerung im Vergleich zur bisherigen Vorgehensweise im Ergebnis nur moderat ausfällt. Eine Parametersetzung nach der WACC-Mitteilung stellt insofern keine unzumutbare Belastung der Nutzer und Verbraucher dar. Vielmehr steht langfristig zu erwarten, dass auch für die Nutzer und Verbraucher insbesondere durch die Förderung effizienter Investitionen und die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs letztlich positive Auswirkungen bestehen. Denn indem sich die nationalen Kapitalkostensätze bei einer Parametersetzung entsprechend der WACC-Mitteilung annähern und in Deutschland deshalb mit leicht höheren Zinsen zu rechnen ist, dürften Investitionen in das deutsche Netz nicht künstlich in andere Länder umgeleitet werden, wodurch im Endeffekt auch die Nutzer dieses Netzes profitieren werden.
575. Insgesamt betrachtet führt eine Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange daher zu dem Ergebnis, dass ab dem 01.07.2020 (eingeschränkt durch eine einjährige Übergangsphase, siehe hierzu noch unter Rn. 600 ff.) von der durch die WACC-Mitteilung eröffneten Möglichkeit zur Etablierung einer einheitlichen europäischen Regulierungspraxis Gebrauch zu machen und in diesem Sinne die Parametersetzung möglichst konsequent entsprechend der Methodik der WACC-Mitteilung vorzunehmen ist.

#### **4.9.3.2.3.2 Parametersetzung durch die Antragstellerin**

576. Demgegenüber konnte die von der Antragstellerin gewählte Methode zur Parametersetzung von der Beschlusskammer nicht übernommen werden. Obwohl die Antragstellerin

zur Erläuterung ihres Vorgehens angibt, sich ebenfalls an der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik zu orientieren, weicht sie von dieser jedoch an mehreren Stellen zugunsten höherer Werte deutlich ab, so dass sich im Gesamtergebnis ein erheblich höherer Kapitalzinssatz von **BuG** % ergibt.

577. Die von der Antragstellerin angesetzten Parameter sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

*Tabelle: Parametersetzung durch die Antragstellerin*

|   | Parameter  | Wert       |
|---|--|------------|
|   | Beta   | BuG        |
| X | Marktrisikoprämie  | BuG        |
| + | Risikofreier Zins  | BuG        |
| = | Eigenkapitalkostensatz nach Steuern                              | BuG        |
| X | Steuererhöhungsfaktor  | BuG        |
| = | Eigenkapitalkostensatz vor Steuern                               | BuG        |
| X | Eigenkapitalquote  | BuG        |
| = | Gewichteter Eigenkapitalkostensatz                               | BuG        |
|   | Risikofreier Zins  | BuG        |
| + | Risikozuschlag   | BuG        |
| = | Fremdkapitalkostensatz nach Steuern                              | BuG        |
| X | Steuererhöhungsfaktor  | BuG        |
| = | Fremdkapitalkostensatz vor Steuern                               | BuG        |
| X | Fremdkapitalquote, verzinslich                                   | BuG        |
| = | Gewichteter Fremdkapitalkostensatz                               | BuG        |
| = | <b>Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal</b> | <b>BuG</b> |

– siehe die von der Antragstellerin eingereichten „Begleitenden Unterlagen zum elektronischen Kostennachweis 2019/20“ vom 31.03.2020, Teil 6.6, S. 36 –

578. Das von der Antragstellerin zur Parametersetzung gewählte Vorgehen wird den tatsächlichen Gegebenheiten nicht gerecht; es entspricht weder der WACC-Mitteilung noch führt es zu einem angemessenen Ausgleich der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 TKG. Die Parameterwahl der Antragstellerin war daher durch die von der Beschlusskammer präferierten Parameter zu ersetzen.

579. Im Einzelnen:

#### *4.9.3.2.3.2.1 Vergleichsgruppe*

580. Die Vergleichsgruppe der Unternehmen bildet die Antragstellerin nicht gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung, sondern weiterhin entsprechend den Empfehlungen von Prof. Stehle aus den zehn größten europäischen Telekommunikationsanbietern. Zwar sind die Unterschiede in der Zusammensetzung der Vergleichsgruppe – wie dargelegt

...

(siehe Rn. 486) – nicht gravierend. Trotzdem führen sie im Rahmen der anhand der Vergleichsgruppe ermittelten Parameter (Beta-Faktor, Kapitalquoten, Fremdkapitalkosten) bereits zu Abweichungen gegenüber den gemäß der WACC-Mitteilung hergeleiteten Werten.

#### 4.9.3.2.3.2.2 *Beta-Faktor*

581. Hinsichtlich des Beta-Faktors setzt die Antragstellerin statt 0,88 den höheren Wert von **BuG** an. Der höhere Wert der Antragstellerin ist nicht nur auf eine andere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe zurückzuführen. Daneben hat die Antragstellerin – insofern ebenso entgegen der Methodik der WACC-Mitteilung – auf einen Mittelungszeitraum von fünf Jahren verzichtet und – insoweit wiederum entgegen den Empfehlungen von Prof. Stehle – anstelle des größengewichteten Mittels ein gleichgewichtetes Mittel der Vergleichsunternehmen gewählt. Gründe für diese Abweichungen sind nicht ersichtlich. Vielmehr führt die Gleichgewichtung dazu, dass trotz der im Verhältnis zur Antragstellerin oftmals enormen Größenunterschiede die zum Teil höheren Asset-Betas der kleineren Unternehmen über ihre Bedeutung hinaus in die Berechnung miteinfließen und den Beta-Faktor dadurch nach oben verzerren.

#### 4.9.3.2.3.2.3 *Marktrisikoprämie*

582. Bezüglich der Berechnung der Marktrisikoprämie lehnt die Antragstellerin sowohl die Methodik der WACC-Mitteilung als auch die bisherige Vorgehensweise der Beschlusskammer bereits im Ausgangspunkt ab. Statt die Marktrisikoprämie anhand von historischen Renditezeitreihen zu bestimmen, stützt sich die Antragstellerin – wie im Vorjahr – auf ein Gutachten von Warth & Klein Grant Thornton,

Prof. Martin Jonas und Sebastian Rondorf: „Gutachterliche Stellungnahme zur methodischen Vorgehensweise bei der Ermittlung der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals gemäß § 32 TKG im Zusammenhang mit der Genehmigung von Entgelten für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung“ (im Folgenden: Warth & Klein-Gutachten),

583. welches aufgrund ergänzender Ansätze eine Marktrisikoprämie von über 6 % empfiehlt. Die Antragstellerin legt als Marktrisikoprämie daher statt 5,31 % einen spürbar höheren Wert von **BuG** % zugrunde.
584. In dem Warth & Klein-Gutachten wird gefordert, dass zur Ermittlung der Marktrisikoprämie ergänzende Ansätze aus dem Bereich der Unternehmensbewertung, wie der TMR-Ansatz (Total-Market-Return-Ansatz), Ex-Ante-Studien und das Zero-Beta CAPM, heranzuziehen seien. Eine Betrachtung allein historischer Marktrisikoprämien sei nicht mehr ausreichend, da das aktuelle Niedrigzinsumfeld neue Herausforderungen für die Ermittlung der Marktrisikoprämie hervorgebracht habe. Die ergänzenden Ansätze deuteten hingegen auf eine deutlich erhöhte Marktrisikoprämie hin.

585. Die Beschlusskammer hat bereits in früheren Entscheidungen ausführlich dargelegt, weshalb die im Warth & Klein-Gutachten dargelegten Ansätze für die Zwecke der TK-Regulierung nicht überzeugen können. Insbesondere wurde zur Überprüfung der vorgebrachten Argumente von der Bundesnetzagentur ein wissenschaftliches Gutachten

Prof. Richard Stehle und Prof. André Betzer: „Gutachten zur Schätzung der Risikoprämie von Aktien („Equity risk premium“) im Rahmen der Entgeltregulierung im Telekommunikationsbereich“, Berlin/Wuppertal, März 2019, (im Folgenden: Stehle/Betzer-Gutachten 2019),

das Gutachten ist abrufbar unter:

[http://www.bundesnetzagentur.de/cln\\_1411/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe\\_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1411/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html)

586. eingeholt. Das Stehle/Betzer-Gutachten 2019 wendet sich jedoch eindeutig gegen die vom Warth & Klein-Gutachten vorgeschlagenen Anpassungen bezüglich der Methodik zur Herleitung der Marktrisikoprämie. Zudem hat zwischenzeitlich auch der Bundesgerichtshof bestätigt, dass die Heranziehung von historischen Datenreihen zur Ermittlung der Marktrisikoprämie selbst in Zeiten einer Niedrigzinsphase weiterhin geeignet ist,

vgl. BGH, Beschluss vom 09.07.2019 – EnVR 41/18 –, juris, Rn. 48 ff.

587. Dieser Einschätzung schließt sich die Beschlusskammer vollumfänglich an. Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten der Diskussion wird auf die ausführlichen Darlegungen unter

BK2a-19/003, Beschluss vom 22.06.2020, Rn. 592 ff.,

588. verwiesen, die für das vorliegende Verfahren entsprechend gelten.

#### 4.9.3.2.3.2.4 Risikofreier Zins

589. Als risikofreien Zins ermittelt die Antragstellerin – ebenfalls sowohl im Widerspruch zur Methodik der WACC-Mitteilung als auch entgegen den Empfehlungen von Prof. Stehle – einen Mittelwert der Renditen auf europäischen Staatsanleihen. Dazu legt sie in ihrem ursprünglich vorgelegten Kostennachweisen anhand ausgewählter Mitgliedstaaten der EU einen zehnjährigen Betrachtungszeitraum zugrunde, wodurch sie als Mittelwert zu einem risikolosen Zinssatz von **BuG** % gelangt,

siehe die von der Antragstellerin eingereichten „Begleitenden Unterlagen zum elektronischen Kostennachweis 2019/20“ vom 31.03.2020, Teil 6.6, S. 36 und 39,

590. während sie in einem späteren Schreiben hingegen auf Basis sämtlicher Mitgliedstaaten der EU und eines fünfjährigen Betrachtungszeitraums einen Mittelwert in Höhe von **BuG** % – beziehungsweise **BuG** % unter Ausblendung negativer Zinsen – errechnet,

siehe das Schreiben der Antragstellerin vom 02.07.2020, S. 11f.

591. Die Methodik der Antragstellerin ist nicht nachvollziehbar; sachliche Gründe für die gewählte Vorgehensweise sind nicht ersichtlich. Wie dargelegt sind nach der WACC-Mitteilung sowie nach den Empfehlungen von Prof. Stehle die Renditen von Bundesanleihen zur Ermittlung des risikolosen Zinses heranzuziehen. Bei einem fünfjährigen Betrachtungszeitraum ergibt sich danach ein Wert von 0,17 %. Sofern die Antragstellerin hiergegen einwendet, dass dieser Wert eine disruptive Wirkung entfalte und die Logik der WACC-Mitteilung einen europäischen Mittelwert nahelege, kann dies aus den oben bereits ausgeführten Gründen nicht überzeugen (siehe hierzu Rn. 514 ff.). Im Gegenteil wohnt gerade der Vorgehensweise der Antragstellerin eine disruptive Wirkung inne, weil sie entgegen dem langjährigen Trend – auch im Vergleich zum diesjährigen Ergebnis der bisherigen Vorgehensweise (0,95 %, siehe Rn. 453) – und ohne erkennbaren Anlass plötzlich zu einer deutlichen Erhöhung des risikolosen Zinssatzes gelangt. Da der risikolose Zinssatz sowohl in die Berechnung der Eigenkapital- als auch der Fremdkapitalkosten einfließt, führt die Methodik der Antragstellerin daher insgesamt zu einer erheblichen Verzerrung des Kapitalzinssatzes nach oben.

#### *4.9.3.2.3.2.5 Fremdkapital-Risikoprämie*

592. Soweit die Antragstellerin auch hinsichtlich der Fremdkapital-Risikoprämie statt 1,24 % einen höheren Wert von **BuG** % ansetzt, resultiert dies insbesondere aus der abweichenden Zusammensetzung der Vergleichsgruppe sowie der Berechnung eines gleichgewichteten Mittelwertes. Wie bereits zum Beta-Faktor ausgeführt wurde, ist die Verwendung eines gleichgewichteten Mittelwertes aufgrund der im Verhältnis zur Antragstellerin oftmals enormen Größenunterschiede der Vergleichsunternehmen abzulehnen.

#### *4.9.3.2.3.2.6 Eigen- und Fremdkapitalquote*

593. Entsprechendes gilt für die Ermittlung der Kapitalquoten. Dabei sind die von der Antragstellerin in die Berechnung eingestellten Werte bereits unschlüssig, da sie mit einer Eigenkapitalquote in Höhe von **BuG** % sowie einer Fremdkapitalquote in Höhe von **BuG** % in Summe zu einem Gesamtkapital von über 100% führen. Soweit dem eine Rundung von Zwischenergebnissen oder ein Übertragungsfehler zugrunde liegt, ist jedoch auch die von der Antragstellerin beschriebene Methodik zur Ermittlung der Kapitalquoten aus den oben genannten Gründen abzulehnen. Denn wie bereits zur Herleitung des Beta-Faktors verzichtet die Antragstellerin – entgegen der WACC-Mitteilung – auf die Betrachtung eines fünfjährigen Mittelungszeitraums und legt sie – entgegen den Empfehlungen von Prof. Stehle – einen gleichgewichteten Mittelwert der Vergleichsunternehmen zugrunde. Die obigen Ausführungen gelten insoweit entsprechend.

#### 4.9.3.2.3.2.7 Nominaler Kapitalzinssatz - keine Reduzierung um die Inflationsrate

594. Schließlich hält die Antragstellerin – wie in den Vorjahren – weiterhin an ihrer Auffassung fest, dass die Verwendung eines „realen“ Kapitalkostensatzes im Rahmen der Kapitalkostenermittlung nicht sachgerecht sei und stattdessen von einem nominalen Kapitalkostensatz auszugehen sei. Angesichts der Bewertung der Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen (siehe bereits Rn. 207 ff.) ist eine solche Vorgehensweise jedoch abzulehnen.
595. Um Fehler bei der Kostenermittlung zu vermeiden, muss die Bestimmung des Zinssatzes 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 daher reale, das heißt um die allgemeine Inflationsrate bereinigte, Zinsen berechnet.
596. Weil vorliegend die Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen bewertet wurden, ist ein realer Zinssatz zu berechnen. Demgegenüber führte die Ansetzung eines nominalen Zinssatzes zu einer mehrfachen Berücksichtigung von Preisänderungen, da diese sowohl im Wiederbeschaffungspreis als auch im nominalen Zinssatz enthalten sind. Ohne tatsächlichen Anlass würde der Kapitalzinssatz damit auch insoweit deutlich nach oben verzerrt.

#### 4.9.3.2.3.2.8 Fazit zur Parametersetzung durch die Antragstellerin

597. Als Fazit lässt sich festhalten, dass die Antragstellerin an mehreren Stellen der Parametersetzung sowohl von der Methodik der WACC-Mitteilung als auch von den Empfehlungen Prof. Stehles in einer Weise abweicht, die die tatsächlich bestehenden Finanzierungsbedingungen der Antragstellerin nicht mehr abbildet. Vielmehr führt das Vorgehen der Antragstellerin zu einem insgesamt erheblich nach oben verzerrten Kapitalzinssatz. Ein angemessener Ausgleich zwischen den Regulierungszielen und -grundsätzen des § 2 Abs. 2 und 3 TKG kann hierdurch nicht erzielt werden.
598. Bereits in den Vorjahren hat die Antragstellerin im Rahmen der Parameterermittlung deutlich höhere Werte angesetzt als dies durch die tatsächlichen Gegebenheiten gerechtfertigt wäre. Insofern wurde in früheren Entscheidungen schon dargelegt, dass das Vorgehen der Antragstellerin zwar ihrem eigenen Interesse an möglichst hohen Entgelten entspricht, auf der Kehrseite allerdings zu einer unangemessenen Beeinträchtigung der Verbraucher- und Nutzerinteressen, des chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung von effizienten Investitionen und Innovationen führt, welche in einer Abwägung deutlich überwiegen,

siehe hierzu ausführlich BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 580 ff.

599. An dieser Einschätzung hält die Beschlusskammer auch im vorliegenden Fall fest. Dabei kommt vorliegend noch erschwerend hinzu, dass die von der Antragstellerin gewählte Parametersetzung aufgrund der Abweichungen von der Methodik der WACC-Mitteilung darüber hinaus auch gegen das Regulierungsziel der Entwicklung des europäischen Binnenmarktes sowie gegen den Rechtsgedanken des § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG verstößt. Wie dargelegt sind durchgreifende Gründe für diese Abweichungen nicht ersichtlich. Auch in Ansehung der Einwände der Antragstellerin bleibt es vielmehr dabei, dass die Parameter entsprechend der Methodik der WACC-Mitteilung zu ermitteln sind.

#### **4.9.3.2.4 Weitere Stabilisierung der Zinsentwicklung**

600. Nach der bisherigen Vorgehensweise der Beschlusskammer und entsprechend dem Prüfprogramm des Bundesverwaltungsgerichts,
- siehe BVerwG, Urteil vom 17.08.2016, Az. 6 C 50.15, Rn. 37, abgedruckt in der amtlichen Entscheidungssammlung BVerwGE 156, 75,
601. ist nach der Parameterermittlung – insbesondere aus Gründen einer weiteren Stabilisierung der Zinsentwicklung (§ 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG) – darüber zu entscheiden, ob der anhand der Parameter berechnete Wert einer exponentiellen Glättung zu unterziehen ist.
602. Im Sinne der WACC-Mitteilung hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden, erstmals seit dem Jahr 2009 auf die Durchführung einer exponentiellen Glättung zu verzichten. Stattdessen hat die Beschlusskammer jedoch aufgrund des verhältnismäßig hohen Vorjahreswertes von 4,39 % auf den von der WACC-Mitteilung eingeräumten Übergangszeitraum zurückgegriffen, um über die Bildung eines Mittelwertes den Kriterien der Vorhersehbarkeit und Stabilität der Regulierung angemessen Rechnung zu tragen.

##### **4.9.3.2.4.1 Keine Durchführung einer exponentiellen Glättung**

603. Grundsätzlich entspricht es dem Sinn der WACC-Mitteilung bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes auf eine exponentielle Glättung nach Möglichkeit zu verzichten. Zwar bezieht sich die WACC-Mitteilung nach ihrem Wortlaut lediglich auf die Setzung der Parameter in der WACC-Formel. Aus den bisherigen Stellungnahmen der Kommission geht jedoch eindeutig hervor, dass die Kommission die anschließende Vornahme einer exponentiellen Glättung als Abweichung von der europäischen Praxis betrachtet und gerade vor dem Hintergrund der WACC-Mitteilung als besonders begründungspflichtig ansieht,

so die Stellungnahme der Kommission unter dem Aktenzeichen C(2019) 9251, die zu den Entgeltgenehmigungsverfahren BK2a-19/022 und BK2a-19/023 erging.

4.9.3.2.4.1.1 Exponentielle Glättung wäre weiterhin gerechtfertigt

604. Dabei wäre in diesem Jahr allerdings auch nach der WACC-Mitteilung die Durchführung einer exponentiellen Glättung noch nicht ausgeschlossen. Denn wie bereits ausgeführt wurde (siehe Rn. 404), ist es selbst gemäß der WACC-Mitteilung möglich, von der in ihr beschriebenen Methode für einen Übergangszeitraum von einem Jahr (ab 01.07.2020) noch abzuweichen, wenn es anderenfalls zu einer erheblichen Änderung des Kapitalzinssatzes käme, welche die regulatorische Stabilität und Vorhersehbarkeit beeinträchtigen würde,

siehe Ziffer 71 der WACC-Mitteilung.

605. Diese Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt. Denn obwohl der anhand einer Parametersetzung gemäß der WACC-Mitteilung ermittelte Kapitalzinssatz von 2,90 % etwas höher liegt, als derjenige nach der bisherigen Vorgehensweise, käme es bei einer Zugrundelegung dieses Wertes gegenüber dem relativ hohen Vorjahreszinssatz von 4,39 % trotzdem noch zu einer Zinssenkung um 1,49 Prozentpunkte. Ein Zinssturz in dieser Größenordnung wurde von der Bundesnetzagentur in der Vergangenheit stets vermieden; er fiel erheblich aus dem Rahmen der bisherigen Regulierungspraxis.

606. Die Entwicklung der in der Vergangenheit ermittelten Kapitalzinsen ist in folgender Tabelle dargestellt:

*Tabelle: Entwicklung der Festnetzzinsen von 1999 bis 2019*

|      | 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      |

2019                      3,26                      4,39

607. Während die Zinsentwicklung zwischen 1999 und 2008 ohne exponentiellen Glättung weitgehend stabil auf einem Niveau zwischen 7,15 % und 8,75 % lag, kam es zwar im Jahr 2009 aufgrund der Finanzkrise sowie einer Steuerreform zu einer rechnerischen Senkung um 2,56 Prozentpunkte. Durch die damalige Einführung der exponentiellen Glättung konnte dieser Zinssturz jedoch auf eine Senkung um 0,72 Prozentpunkte abgefedert werden. In den folgenden Jahren wäre es auch ohne Anwendung der exponentiellen Glättung nicht mehr zu einer vergleichbaren Zinsschwankung gekommen. Vielmehr variierten selbst die ungeglätteten Zinssätze zwischen 2010 und 2019 lediglich um 0,01 bis 0,85 Prozentpunkte. Berücksichtigt man zudem die – von der Bundesnetzagentur in diesem Zeitraum tatsächlich herangezogenen – geglätteten Zinssätze, reduzieren sich die maximalen Zinsbewegungen sogar auf 0,48 Prozentpunkte.
608. Diese Abweichung würde sich nunmehr allerdings bei einem um 1,49 Prozentpunkte gesenkten Zinssatz im Verhältnis zu den vergangenen zehn Jahren auf mehr als das Dreifache steigern und damit einen sowohl plötzlichen als auch drastischen Ausreißer bewirken. Eine solche Abkehr von der bisherigen Regulierungspraxis würde die regulatorische Stabilität und Vorhersehbarkeit ernsthaft infrage stellen. Um eine stabile Zinsentwicklung zu gewährleisten, wäre es deshalb auch nach der WACC-Mitteilung für eine Übergangszeit noch gerechtfertigt, an der Durchführung einer exponentiellen Glättung festzuhalten.

*4.9.3.2.4.1.2 Aber: Geglätteter Wert wäre als Übergangswert ungeeignet*

609. Gleichwohl hat sich die Beschlusskammer vorliegend dazu entschieden, auf die Durchführung einer exponentiellen Glättung zu verzichten. Denn während der in der WACC-Mitteilung vorgesehene Übergangszeitraum lediglich ein Jahr beträgt und daher bei der nächsten Zinssatzbestimmung nicht mehr greift, ist die Vornahme einer exponentiellen Glättung nicht dazu geeignet, um für diese Zeitspanne einen angemessenen Übergangswert zu ermitteln.
610. Bei der Durchführung einer exponentiellen Glättung werden der aktuell ermittelte Kapitalkostensatz (hier: 2,90 %) üblicherweise mit dem Glättungsfaktor  $\alpha$  0,3
- vgl. z. B. Bamberg / Baur / Krapp, Statistik, 15. Auflage 2009, S. 202,
611. sowie der in der letzten Periode ermittelte Kapitalkostensatz (hier: 4,39 %) mit dem Faktor  $1 - \alpha$  (also: 0,7) multipliziert und die beiden Werte addiert. Im Ergebnis führte die Vornahme einer exponentiellen Glättung damit im vorliegenden Fall zu einem Kapitalkostensatz von 3,94 %.
612. Nach Ansicht der Beschlusskammer wäre ein geglätteter Wert von 3,94 % jedoch nicht ausreichend, um den von der WACC-Mitteilung eingeräumten Übergangszeitraum angemessen auszufüllen. Zwar würde hierdurch ein erheblicher Zinssturz für dieses Jahr

...

vermieden, indem die Zinssenkung auf 0,45 Prozentpunkte begrenzt wäre. Auf der Kehrseite verbliebe zum ungeglätteten Wert von 2,90 % jedoch weiterhin eine beträchtliche Spanne von 1,04 Prozentpunkten. Käme es im nächsten Jahr nicht zu einem merklichen Anstieg des gemäß der WACC-Mitteilung ermittelten Wertes, wäre zur erneuten Vermeidung eines deutlichen Zinssturzes – und entgegen dem Sinn des Übergangszeitraums – deshalb auch im nächsten Jahr eine exponentielle Glättung nochmals erforderlich.

#### **4.9.3.2.4.2 Stattdessen: Bildung eines Mittelwertes im Übergangszeitraum**

613. Vor diesem Hintergrund ist die Beschlusskammer der Auffassung, dass auf eine exponentielle Glättung in diesem Jahr nicht mehr zurückgegriffen werden kann. Stattdessen bedarf es einer anderen Methode, um einen angemessenen Übergangswert zu ermitteln. Insofern hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden, für den Übergangszeitraum das arithmetische Mittel aus dem Vorjahreswert und dem nach der WACC-Mitteilung ermittelten Kapitalkostensatz heranzuziehen. Der Übergangswert beträgt demnach 3,64 %.
614. Ein angemessener Übergangswert muss das Kriterium der Stabilität und Vorhersehbarkeit in zweierlei Hinsicht erfüllen: Einerseits darf sich der Übergangswert vom Vorjahreswert nicht derart weit entfernen, dass hierdurch das Vertrauen in ein stabiles Regulierungsumfeld ernsthaft gefährdet wäre. Andererseits muss er sich jedoch gerade deswegen dem Zielwert zumindest soweit annähern, dass auch im nächsten Jahr ein erheblicher Zinssturz nach Möglichkeit vermieden werden kann. Zwischen diesen beiden gegenläufigen Aspekten gilt es einen angemessenen Ausgleich zu finden.
615. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Höhe des nächstjährigen Zinssatzes zum gegenwärtigen Zeitpunkt tatsächlich noch nicht bekannt ist. Aufgrund der insofern bestehenden vielfältigen Unsicherheiten hat die Beschlusskammer bereits in den zuletzt ergangenen Entgeltentscheidungen BK2a-20/019 und BK2a-20/020 dargelegt, dass es insgesamt am sachgerechtesten erscheint, hinsichtlich des nächstjährigen Zinssatzes von einer neutralen Entwicklung in dem Sinne auszugehen, als dass für den nächstjährigen Zinssatz der diesjährige Wert fortzuschreiben ist,
- siehe BK2a-20/019, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 691 ff. und BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 706 ff.
616. Entsprechendes gilt für die vorliegende Entgeltentscheidung. Als Zielwert, an den sich der Übergangswert aus Stabilitätsgründen annähern muss, ist der diesjährige Wert von 2,90 % anzusetzen. Da das Stabilitätskriterium jedoch ebenso stark für eine Annäherung an den Vorjahreswert von 4,39 % streitet, hält die Beschlusskammer es im Ergebnis für sachgerecht, als Übergangszins das arithmetische Mittel (3,64 %) zwischen diesen beiden Werten zugrunde zu legen. Hiermit wird das Stabilitätskriterium gleichermaßen berücksichtigt.

617. Ein Kapitalkostensatz von 3,64 % ist nach Ansicht der Beschlusskammer als Übergangswert am ehesten dazu geeignet, um für das nächste Jahr eine vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung zu ermöglichen und zugleich eine stabile und vorhersehbare Zinsentwicklung zu gewährleisten. Die diesjährige Zinsbewegung wird hierdurch auf 0,75 Prozentpunkte begrenzt und damit deutlich unter einem Prozentpunkt gehalten. Insbesondere bewegt sich eine Zinssenkung von 0,75 Prozentpunkten noch in der Größenordnung, mit der aufgrund der bisherigen Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur gerechnet werden musste. Denn wie dargelegt kam es auch im Jahr 2009 trotz Einführung der exponentiellen Glättung zu einer Zinssenkung um 0,72 Prozentpunkte, während ab dem Jahr 2010 zumindest die ungeglätteten Werte ebenfalls um bis zu 0,85 Prozentpunkte variierten (siehe Rn. 607). Indem nun auf eine exponentielle Glättung wieder verzichtet und stattdessen ein Übergangszins von 3,64 % herangezogen wird, bleiben die Schwankungen damit also im Ergebnis noch in dem Rahmen, der für diesen Fall erwartet werden konnte.
618. Überdies ist zu berücksichtigen, dass die Zugrundelegung eines Übergangswertes von 3,64 % auch deshalb angemessen ist, weil ein anderer Wert zu einer Inkonsistenz mit den zuletzt ergangenen Entgeltgenehmigungen führte. Denn im Rahmen der Verfahren BK2a-20/019 und BK2a-20/020 (siehe zudem auch BK3c-20/013), die wie das vorliegende Verfahren auf dem aktuellsten geprüften Kostenstellenrelease 2019/2020 vom 31.03.2020 beruhen, erfolgte die Berechnung des antragsübergreifenden Gesamtkostennachweises bereits anhand eines Zinssatzes in Höhe von 3,64 %. Würde dieser Wert nun für das vorliegende Verfahren geändert, wäre der bereits zuvor ermittelte antragsübergreifende Gesamtkostennachweis entweder nicht mehr konsistent zur Investitionskalkulation des vorliegenden Antrags oder aber – im Falle seiner Neuberechnung – trotz gleichbleibender Kostenstellen mit den oben genannten Genehmigungsverfahren nicht mehr in Einklang zu bringen. Ein solches Vorgehen verstieße daher gegen das Konsistenzgebot des § 27 Abs. 2 TKG, wonach die Bundesnetzagentur darauf zu achten hat, dass die Entgeltregulierungsmaßnahmen in ihrer Gesamtheit aufeinander abgestimmt sind. Demgegenüber wird diesem Konsistenzgebot gerade Rechnung getragen, indem im vorliegenden Verfahren wie in den zuletzt ergangenen Entscheidungen ein Übergangszins von 3,64 % zugrunde gelegt wird.

#### **4.9.3.2.4.3 Prüfung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 TKG**

619. Schließlich führt auch eine Beachtung und Abwägung der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG dazu, dass im vorliegenden Fall als angemessener Kapitalkostensatz ein Übergangswert in Höhe von 3,64 % anzusetzen ist.

#### 4.9.3.2.4.3.1 Förderung von Investitionen in die Infrastruktur

620. Die Stabilisierung der Zinsentwicklung durch einen Übergangszins in Höhe von 3,64 % dient dem Ziel der Investitionsförderung. Denn für die Investitionsbereitschaft der Kapitalgeber ist die Stabilität der langfristigen Zinssatzentwicklung von entscheidender Bedeutung, weil stabile Zinsen ein grundsätzliches Vertrauen in die Rentabilität der Investition schaffen und den Kapitalgebern eine Planung ihrer Investition ermöglichen. Gerade die Planbarkeit ist für Investitionen in Netzinfrastrukturen wichtig, weil es sich hierbei um besonders langfristige Investitionen handelt, die nur getätigt werden, wenn die Rahmenbedingungen langfristig konstant bleiben,

so auch Hölscher in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 32 Rn. 50.

621. Die Sicherstellung einer stabilen Zinsentwicklung ist dabei nicht zu verwechseln mit der Gewährung einer besonderen Risikoprämie für das gesteigerte Risiko bei NGA-Infrastrukturen im Sinne von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Zugangsrichtlinie. Im Gegensatz zu einer Risikoprämie dient die Stabilisierung der allgemeinen Förderung eines positiven Investitionsklimas durch ein vorhersehbares Regulierungsumfeld. Insbesondere ist ein solches Regulierungsumfeld auch dann erforderlich, wenn den Investitionen ein gesteigertes Risiko im Sinne von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Zugangsrichtlinie nicht anhaften mag. Denn selbst bei Altinfrastrukturen bedarf es zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit noch kontinuierlicher Investitionen in Form von Instandhaltung und Ersatz der eingesetzten Gerätschaften. Unabhängig vom Vorliegen einer NGA- oder Altinfrastruktur ist es folglich von allgemeiner Bedeutung, dass das Investitionsklima nicht durch plötzliche und beträchtliche Ausschläge in der Zinssatzentwicklung beeinträchtigt wird.

622. Im vorliegenden Fall gilt dies im besonderen Maße, weil erhebliche Zinssatzausreißer aufgrund der bisherigen Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur sogar gänzlich vermieden werden konnten. Denn diese beständige Regulierungspraxis dürfte dazu beigetragen haben, dass sich am Markt ein entsprechendes Vertrauen in die Stabilität der Zinsentwicklung gebildet hat, welches in die Planungen der Investitionen mit eingeflossen ist. Dieses Vertrauen – und damit auch die Investitionsbereitschaft der Kapitalgeber – würde jedoch einen nicht vernachlässigbaren Schaden erleiden, wenn die Bundesnetzagentur nunmehr binnen eines Jahres von ihrer langjährigen Praxis abweichen und im Ergebnis einen Zinssatz festlegen würde, dessen Abweichung vom Vorjahreswert mit 1,49 Prozentpunkte den Rahmen des Üblichen erheblich übersteigt. Hingegen wird durch die Heranziehung eines Übergangszinses das Vertrauen in stabile Zinssätze weitestgehend gewahrt, weil hierdurch die Abweichung auf 0,75 Prozentpunkte begrenzt werden kann.

623. Im konkreten Ergebnis führt diese Begrenzung dazu, dass der Zinssatz im Jahresvergleich von 4,39 % auf 3,64 % sinkt. Auch bei Betrachtung dieser konkreten Zinshöhe ist die Annahme gerechtfertigt, dass die Investitionsbereitschaft der Kapitalgeber durch den Übergangszins gefördert wird. Zwar wird die Grundtendenz sinkender Zinsen beibehalten; dies stellt jedoch keine Besonderheit der Telekommunikationsbranche dar. Vielmehr

ist sie eingebettet in einem von Niedrigzinsen geprägten gesamtwirtschaftlichen Umfeld. Vor diesem Hintergrund dürfte ein Kapitalzinssatz von 3,64 % weiterhin eine attraktive Investitionsmöglichkeit darstellen.

#### 4.9.3.2.4.3.2 Anbieterinteresse

624. Die mit dem Übergangszins 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 Einnahmen gedeckt werden können, die auf längere Sicht planbar sind. 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 Zinsausschläge in kurzen Zeiträumen den Anbieter zu kurzfristigen Preisänderungen zwingen, die bereits für sich gesehen zu erheblichen Mehraufwänden führten. Durch die Heranziehung eines Übergangszinses wird dies vermieden.
625. Im vorliegenden Fall führt der Übergangszins dazu, dass der Kapitalkostensatz im Vergleich zum Vorjahr statt um 1,49 Prozentpunkte um 0,75 Prozentpunkte sinkt. Auch dieses konkrete Ergebnis entspricht dem Anbieterinteresse, da hierdurch ebenfalls die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung im Sinne von § 32 Abs. 1 S. 1 TKG weniger stark fallen und damit das vom Anbieter zu fordernde Entgelt für die Nutzung seiner Infrastruktur höher liegt, als dies ohne den Übergangszins der Fall wäre.

#### 4.9.3.2.4.3.3 Nutzer- und Verbraucherinteressen

626. Gleichsam spiegelbildlich geht die Heranziehung eines Übergangszinses in der konkret vorliegenden Konstellation umgekehrt allerdings zulasten der Nutzer und mittelbar auch der Verbraucher, weil das höhere Entgelt durch sie zu entrichten sein wird. Dem Nutzer- und Verbraucherinteresse an möglichst niedrigen Preisen würde es zumindest auf kurze Sicht also eher entsprechen, wenn auf die Bildung eines Übergangszinses verzichtet würde.
627. Geht man in der Beurteilung über das Jahr 2020 allerdings hinaus und betrachtet man den Übergangszins unter dem allgemeinen Aspekt der Zinsstabilisierung, ist er 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 die Bildung eines Übergangszinses wird dies vermieden.

628. Darüber hinaus gilt es im Interesse der Nutzer- und Verbraucher zu berücksichtigen, dass aufgrund der Stabilisierung der Zinsentwicklung langfristig mit einem insgesamt geringeren Zinsniveau – und damit zugunsten der Nutzer und Verbraucher 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.

#### *4.9.3.2.4.3.4 Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs*

629. Zudem dient die Bildung eines Übergangszinses dem weiteren Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs in zweierlei Hinsicht: Zum einen steht aufgrund der mit der Stabilisierung bewirkten Planungssicherheit zu erwarten, dass Anreize zu einem infrastrukturbasierten Wettbewerb gesetzt werden. Denn bei stabilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen können Wettbewerber des regulierten Anbieters verlässlich beurteilen, ob es für sie rentabel wäre, alternativ zur Nutzung der regulierten Infrastruktur in den Auf- oder Ausbau einer eigenen Infrastruktur zu investieren. Insofern kann die marktbeherrschende Stellung des regulierten Anbieters durch Investitionen in eine alternative Infrastruktur gelockert werden, so dass sich das günstige Investitionsklima auch auf den infrastrukturbasierten Wettbewerb positiv auswirkt.
630. Doch selbst soweit die Wettbewerber weiterhin auf die Nutzung der regulierten Infrastruktur zurückgreifen, wird durch eine stabile Entwicklung der Kapitalzinssätze – und damit verbunden der Nutzungsentgelte – ein chancengleicher Wettbewerb gefördert. Denn indem die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Zeitablauf keinen starken Schwankungen unterliegen, findet ein neu in den Markt eintretendes Telekommunikationsunternehmen 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.

#### *4.9.3.2.4.3.5 Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der EU*

631. Bezüglich des Regulierungsziels der Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes verhält sich die Bildung eines Übergangszinses schließlich neutral bei positivem Ausblick. Zwar wird durch den Übergangszins von einer vollständigen Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung zugunsten einer stabilen Zinsentwicklung abgewichen. Da die Möglichkeit eines solchen Abweichens für einen Übergangszeitraum von der WACC-

Mitteilung jedoch selbst eingeräumt wird, kann hierin ein Verstoß gegen eine gemeinsame europäische Regulierungspraxis nicht erkannt werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass auch eine Reihe von weiteren Mitgliedstaaten der Europäischen Union den Übergangszeitraum beanspruchen und insofern von einer vollständigen Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung zugunsten einer stabilen Zinsentwicklung absehen werden. Hierfür spricht insbesondere, dass die aufgrund der WACC-Mitteilung erwarteten Änderungen in der Zinshöhe in anderen Mitgliedstaaten zum Teil noch deutlich höher ausfallen, als dies für Deutschland der Fall ist,

vgl. die Prognose der Kommission auf S. 92 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

632. Dabei trägt die Bundesnetzagentur der Methodik der WACC-Mitteilung durch die Bildung eines Übergangszinses bereits zum jetzigen Zeitpunkt soweit wie möglich Rechnung. Denn der Zielwert, an den sich der Übergangszins annähert, wurde – wie dargelegt – gerade unter vollständiger Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung ermittelt. Da zwischen dem Übergangszins von 3,64 % und dem Wert der WACC-Mitteilung (2,90 %) zudem nur noch ein Abstand von 0,74 Prozentpunkten verbleibt, ist hierdurch die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass im nächsten Jahr die Methodik der WACC-Mitteilung auch unter Stabilitätsgesichtspunkten ohne weitere Korrekturen angewandt werden kann. Auch insofern steht der Übergangszins also nicht etwa im Widerspruch mit der Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung. Vielmehr gilt im Gegenteil, dass der Übergangszins auf die vollständige Anwendung dieser Methodik gerade gerichtet ist. Zumindest für die Zukunft wird dem Ziel einer gemeinsamen Regulierungspraxis im Binnenmarkt der Europäischen Union durch die Bildung eines Übergangszinses also gedient.

#### 4.9.3.2.4.3.6 Abwägung

633. Eine Abwägung zwischen den gegenläufigen Belangen, nämlich der Investitionsförderung, dem Anbieterinteresse und der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs einerseits sowie den – zumindest auf kurze Sicht konfligierenden – Interessen der Nutzer und Verbraucher andererseits, führt schließlich zu dem Ergebnis, dass letztere zugunsten der Bildung eines Übergangszinses zurückzutreten haben.
634. Vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung von Investitionen in die Netzinfrastuktur, ist der Förderung der Investitionsbereitschaft der Kapitalgeber bei der Abwägung der widerstreitenden Belange ein besonderes Gewicht beizumessen. Denn in der heutigen Informationsgesellschaft stellt eine gut funktionierende digitale Infrastruktur einen wichtigen strategischen Standortvorteil im internationalen Wettbewerb dar. Es muss sichergestellt sein, dass die Nachfrage nach Telekommunikationsleistungen durch ein entsprechendes funktionstüchtiges Angebot befriedigt werden kann. Dabei ist eine Anpassung an die sich stetig ändernden Herausforderungen nicht weniger wichtig als die bestehenden Netzinfrastrukturen durch kontinuierliche Investitionen aufrechtzuerhalten. Anderenfalls liefe die Bundesrepublik bereits in naher Zukunft Gefahr, international

den Anschluss zu verlieren. Kontinuierliche Investitionen in die Netzinfrastruktur sind daher unerlässlich, weshalb die Bundesnetzagentur bei ihren Regulierungsentscheidungen großen Wert darauf legt, durch die Festlegung stabiler Kapitalzinsen das Vertrauen der Anleger zu stärken und dadurch günstige Rahmenbedingungen für weitere Investitionen zu schaffen.

635. Mit der Investitionsförderung in einem engen Zusammenhang stehen die Berücksichtigung des Anbieterinteresses sowie die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs. Denn während die Kapitalgeber die Finanzierung von Infrastrukturprojekten ermöglichen, wird der tatsächliche Ausbau der Netzinfrastruktur jedoch erst durch den regulierten Anbieter sowie ggf. durch seine Wettbewerber vorgenommen. Auch für diese müssen Investitionen daher attraktiv sein. Insofern ist es ebenso von hoher Bedeutung, dass das festgesetzte Entgelt nicht zu niedrig angesetzt wird, damit einerseits der regulierte Anbieter die notwendigen Kosten für den Ausbau seiner Netzinfrastruktur erwirtschaften kann, während andererseits die Wettbewerber einen Anreiz dazu erhalten, alternativ zur Nutzung des regulierten Netzes in den Aufbau einer eigenen Infrastruktur zu investieren.
636. Im Verhältnis hierzu kommt den gegenläufigen Nutzer- und Verbraucherinteressen bei einer Abwägung kein derart entscheidendes Gewicht zu, dass es gerechtfertigt wäre, auf die Bildung eines Übergangszinses zu verzichten.
637. Erstens ist zu berücksichtigen, dass der Übergangszins an der Grundtendenz von fallenden Zinsen nichts ändert, so dass der für die diesjährige Periode ermittelte Wert immer noch um immerhin 0,75 Prozentpunkte niedriger liegt als der Vorjahreswert. Auch der Übergangszins kann sich daher auf das Entgelt mindernd auswirken, so dass weiterhin mit fallenden Preisen für die Nutzer und Verbraucher zu rechnen ist.
638. Zweitens fällt das Nutzer- und Verbraucherinteresse an einem noch geringeren Zinssatz auch deswegen weniger stark ins Gewicht, weil die Nutzer und Verbraucher ebenso von der durch die Stabilisierung gesteigerten Investitionsbereitschaft profitieren. Denn als Folge der Investitionen wird sichergestellt, dass Telekommunikationsprodukte auch in Zukunft nachfragegerecht angeboten werden können. Gerade auf das zuverlässige Angebot von nachfragegerechten Telekommunikationsprodukten sind die Nutzer und Verbraucher in Zeiten der Digitalisierung angewiesen, so dass es auch insofern zumindest indirekt in ihrem Interesse liegt, dass die Investitionsbereitschaft durch die Stabilität der Zinsentwicklung gesteigert wird.
639. Nach Ermittlung und Gewichtung aller abwägungserheblichen Belange gelangt die Beschlusskammer deshalb bei einer Gesamtschau zu dem Resultat, dass durch die Bildung eines Übergangszinses die Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 TKG zu einem angemessenen Ausgleich gebracht werden. Für den vorliegenden Zeitraum beläuft sich der angemessene Kapitalkostensatz im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG im Ergebnis demnach auf 3,64 %.

#### 4.9.4 Miet- und Betriebskosten

640. Zur Quantifizierung der KeL sind bei der Bestimmung der Kapitalkosten berücksichtigungsfähige Miet- und Betriebskosten einzubeziehen. Die Festsetzung der Miet- und Betriebskosten resultiert aus den antragsübergreifenden Prüfungen mit Bezug auf die gem. § 34 Abs. 3 TKG vorzulegenden Unterlagen, die für die Geltungsdauer eines Kostenstellenreleases antragsübergreifend sicherstellen, dass die den nachfolgenden Anträgen zugrundeliegenden produktübergreifenden Parameter nach einer einheitlichen Methodik ermittelt werden und im zeitlichen Ablauf eine Stetigkeit bzw. Konsistenz aufweisen.

##### 4.9.4.1 Mietkosten

641. Die Mietkosten setzen sich aus Kaltmieten und Nebenkosten zusammen und werden mittels Mietkostenfaktoren den einzelnen Kostenträgern (Anlagenklassen) zugeschlüsselt. Diese kalkuliert die Antragstellerin als Quotient aus Mietkosten für Grundstücke und Gebäude der einzelnen Anlagenklassen und Tagesneupreisen der jeweiligen Anlagenklassen.
642. Im Kostennachweis sind für Ist 2019 **BuG** Mrd. € Mietkosten ausgewiesen.
643. Die Antragstellerin kalkuliert die Verrechnungspreise für die kalkulatorische Miete über das „Warmmietmodell“, das neben den üblichen Mietnebenkosten auch kalkulatorische Ansätze für die Büromöblierung enthält. Da die Antragstellerin zudem auch 2,6 Mrd.€ Abschreibungen auf Sachanlagen, in denen ebenfalls Abschreibungen für die Büro- und Geschäftsausstattung enthalten sind, ausweist, kann eine Doppelverrechnung nicht ausgeschlossen werden. Das Warmmietmodell war demnach abzulehnen,  
 vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.4.2.2.
644. Das Warmmietmodell wurde in Bezug auf die Mietnebenkosten ebenfalls abgelehnt. Als Benchmark wurde der aktuelle Betriebskostenspiegel des Deutschen Mieterbundes (Datenerfassung 2018/2019) in Höhe von 2,95€/m<sup>2</sup> herangezogen. Allerdings weist die Antragstellerin selbst durchschnittliche Nebenkosten von **BuG** €/m<sup>2</sup>/Monat aus,  
 vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.4.2.2.
645. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Benchmark des Betriebskostenspiegels und wurde von der Beschlusskammer anerkannt.
646. Die Ansätze der Antragstellerin für konzerninterne Verrechnungspreise wurden aufgrund der darin enthaltenen Gewinnanteile nicht anerkannt und auf die KeL gekürzt.
647. Die Flächen für die gesicherte Energieversorgung und Raumluftechnik (PASM) wurden von der Beschlusskammer akzeptiert.

648. Die von der Antragstellerin angesetzte Quadratmeterzahl berücksichtigt auch Leerstände für nicht kündbare Technikflächen und Dispositionsflächen. Der Anteil der von der Antragstellerin ausgewiesenen Leerfläche (rund **BuG** %) wurde jedoch entsprechend des schrittweisen Abbaus dieser Flächen,

vgl. ICAs-Beschluss vom 30.11.2011, S. 24f. des amtl. Umdrucks,  
auf 5,00 % der betriebsnotwendigen Fläche - das entspricht **BuG** Mio. m<sup>2</sup> - gekürzt.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.4.2.2.

Um einen effizienten Kaltmietpreis zu ermitteln, wurden ausschließlich Immobilien berücksichtigt, die Vorleistungsbezug aufweisen. Die aktuellen AHK (IFRS) von **BuG** Mrd. € waren daher auf **BuG** Mrd. € zu kürzen. Aus den verbleibenden AHK werden unter Verwendung des effizienten Kalkulationszinssatzes und einer Nutzungsdauer von 33 Jahren, die gemäß § 7 Abs. 4 Nr. 1 EStG für nach dem Jahr 2001 erbaute Gebäude gilt und hier aufgrund der Kalkulation auf Basis von Wiederbeschaffungswerten zu berücksichtigen war, die Kapitalkosten berechnet. Zum anderen wurden die Aufwendungen für Instandhaltung und Bauunterhaltung (GMG) berücksichtigt, da diese vom Eigentümer zu tragen sind,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.4.2.2.

Es ergibt sich ein effizienter Kaltmietpreis für telekomeigene Flächen in Höhe von **BuG** €/m<sup>2</sup>/Monat inklusive Instandhaltung und kaufmännisches Flächenmanagement.

Für Flächen aus Fremdanmietungen kalkuliert die Antragstellerin **BuG** €/m<sup>2</sup>/Monat

649. Als vergleichende sachgerechte Referenzgröße wurde ein auf Basis des IVD Gewerbe-preisspiegels berechneter und nach Flächenanteil gewichteter Preis pro Quadratmeter mit einer Bandbreite von +/- 10 % herangezogen; dieser liegt bei 10,60 €/m<sup>2</sup>/Monat.

Zur Berechnung des größengewichteten IVD-Referenzpreis vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.4.2.2.

650. Ein Vergleich zeigt, dass die Kaltmiete für Fremdanmietungen deutlich über dem Marktpreis liegt und die Antragstellerin offensichtlich im bundesweiten Durchschnitt für ihre Fremdanmietungen keine dem IVD Gewerbe-preisspiegel vergleichbaren Marktpreise, sondern deutlich höhere Preise zahlt.

Um den spezifischen Besonderheiten der Antragstellerin gerecht zu werden, wurde bei der weiteren Berechnung einerseits der effiziente Kaltmietpreis für telekomeigene Flächen (**BuG** €/m<sup>2</sup>/Monat) und andererseits im Hinblick auf den marktgerechten Einkauf von Flächen der größengewichtete IVD Gewerbemarktpreis anstelle der Fremdmietkosten (10,60 €/m<sup>2</sup>/Monat) berücksichtigt.

651. Nach Flächenanteilen (telekomeigene Flächen und Fremdanmietungen) ergibt sich ein effizienter Kaltmietpreis in Höhe von 10,30 €/m<sup>2</sup>/Monat, der auch die Bandbreite von rund +/- 10 % zum größengewichteten IVD Gewerbemarktpreis von **BuG** €/m<sup>2</sup> nicht überschreitet.

#### 4.9.4.2 Betriebskosten

652. Die Betriebskosten setzen sich aus den Kosten zusammen, die beim Betrieb der Anlagen entstehen. Zu ihnen zählen beispielsweise Kosten für Energie, Reparaturmaterialien, Instandhaltungsleistungen von Fremdfirmen, anteilige IT-Kosten und personalgetriebene Prozesskosten.
653. Die Betriebskosten werden im Wesentlichen durch die Kostenarten „Energie“, „Instandhaltung“, „IT-Verrechnung“ sowie „Personalkosten“ bestimmt und lassen sich aus den vorgelegten konsolidierten GuV über die Überleitrechnung bis auf die Kostenstellen der Anlagentypen verfolgen. Insgesamt liegen die tatsächlichen bzw. geplanten anlagen-spezifischen Betriebskosten für alle Anlagentypen bei rund **BuG** Mrd. Euro.
654. Als Preis für die Verrechnung der Energiekosten setzt die Antragstellerin genehmigte Entgelte an,  
     vgl. BK3f-18/020, Antrag auf Genehmigung von Entgelten für Kollokationsstrom im Zusammenhang mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung.
655. Um eine Doppelverrechnung der Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG, die im genehmigten Entgelt bereits enthalten sind, auszuschließen war der Verrechnungspreis pro kWh auf die genehmigten Einzelkosten zu kürzen.
656. Im Rahmen des Konsultationsverfahrens waren die Einzelkosten auf Grundlage des Beschlusses BK3f-20/029 zu aktualisieren.  
     vgl. BK3f-20/029, vgl. BK3f-18/020, Genehmigung der Entgelte für Kollokationsstrom inkl. Smart Meter.
657. Die Kosten für Instandhaltung wurden von der Beschlusskammer anerkannt, da diese aufgrund gesetzlicher Vorgaben bzw. konzerninterner Richtlinien erfolgt und durch öffentliche Ausschreibung sowie kurze Laufzeiten der Rahmenverträge sichergestellt ist, dass die benötigten Leistungen effizient eingekauft werden.
658. Über die interne Leistungsverrechnung ist sichergestellt, dass Effizienz Anpassungen bei den Stundensätzen  
     Vgl. Abschnitt 4.9.5.1.1.
659. zu Anpassungen in der Kostenart „Personalkosten“ führen.

#### 4.9.4.3 IT-Kosten

660. Bei den IT-Kosten handelt es sich um diejenigen Kosten, die durch die Bereitstellung von Leistungen durch das Profitcenter Informationstechnik (IT) entstehen.
661. Die primären IT-Kosten (IST und Plan) sind im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen (+**BUG** %). Eine unmittelbare Verbindung zum eKn wurde hergestellt, geprüft und als sachgerecht erachtet.
662. Die IT-Kosten und die zugehörige IT-Verrechnung waren unter Berücksichtigung der ansonsten sachlich gebotenen Anpassungen in den Kostenarten genehmigungsfähig,  
 vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019 / Plan 2020, Abschnitt 1.4.4.

#### 4.9.5 Produkt-und Angebotskosten

##### 4.9.5.1 Produkt-und Angebotskosten antragsübergreifend

###### 4.9.5.1.1 Stundensatzkalkulation

663. Die Antragstellerin weist im eKn antragsübergreifend gültige Stundensätze für die Führungsbereiche DT / DTA, DT Technik, DT GK und ZW aus. Die Stundensätze werden ermittelt, indem die Gesamtsumme der dem Führungsbereich zugeordneten Kostenstellen durch die Anzahl der leistungsmengeninduziert (Imi) tätigen Mitarbeiter und deren Jahresprozesskapazität dividiert wird.
664. In den Stundensätzen sind neben den Personalkosten der Mitarbeiter auch die anteiligen Kapitalkosten für die Betriebs- und Geschäftsausstattung, die Sachkosten, wie z. B. Raummiete, Reisekosten und die Personalkosten der Imn-tätigen (leistungsmengenneutral) Mitarbeiter enthalten.
665. Bei der Berechnung der Gesamtkosten für die stundensatzrelevanten Ressorts der jeweiligen Führungsbereiche führen Anpassungen im Rahmen der Prüfung des eKn (Kostenartenrechnung, kalkulatorischer Zinssatzes, Mietkosten) zu Absenkungen.

###### *Jahresprozesskapazität*

666. Die Jahresprozesskapazität umfasst die jährlich nach Abzug von Ausfallzeiten verfügbare Stundenzahl eines Imi Mitarbeiters.
667. Die Herleitung der führungsbereichsspezifischen Jahresprozesskapazitäten sowie die einzelnen Eingangsparameter (Gesamtarbeitszeit, Ausfallzeiten etc.) wurde von der Antragstellerin nachvollziehbar dargestellt und entsprechend belegt bzw. begründet, so dass sie von der Beschlusskammer in die Stundensatzberechnung übernommen wurde.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.1.1.

*Verteilzeiten*

668. Die beantragten sachlich konstanten Verteilzeiten waren anzuerkennen. Innerhalb der sachlich variablen Verteilzeiten und Rüstzeiten wurden Ansätze nicht bzw. nur teilweise anerkannt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.1.2.

669. Diese Anpassungen wurden durch führungsbereichsspezifische Anpassungsfaktoren auf die Aktivitätszeiten übertragen.

670. Innerhalb des Führungsbereichs ZW (Zentrum Wholesale) übernehmen die Ressorts ZW\_AM (Auftragsmanagement) und ZW\_V (Vertrieb) spezifische Aufgaben zur Bearbeitung von Kundenanliegen der Carrier sowie deren Betreuung. Das Ressort ZW\_AM ist hierbei für die Bearbeitung neu eingehender Kundenaufträge zuständig, während im Ressort ZW\_V die Kundenbetreuung sowie die Verwaltung der laufenden Vertragsverhältnisse erfolgt.

671. Im Führungsbereich ZW ist die Steigerung des Stundensatzes um ■■■% u.a. auf die unterschiedliche Entwicklung der beiden einfließenden Ressorts zurückzuführen. Aufgrund der differierenden Ressorts - speziell durch stark unterschiedliche Entlohnung der Mitarbeiter und der gegensätzlichen Entwicklung der Mitarbeiteranzahl - ergibt sich für das aktuelle Release eine vergleichsweise starke Steigerung des Stundensatzes, welche über die allgemeine Lohnentwicklung deutlich hinausgeht.

672. Die Kalkulation des Stundensatzes ZW war transparent und nachvollziehbar. Das Ressort ZW\_Auftragsmanagement wird aufgrund der von der Antragstellerin in 2018 vorgenommene organisatorische Zuordnung sowie der inhaltlich vergleichbaren Tätigkeiten zum Führungsbereich DTS/DTA diesem Führungsbereich DTS/DTA zugeordnet. Das Ressort ZW\_Vertrieb verbleibt im Führungsbereich ZW mit einem bereinigten Stundensatz von 99,42 €.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.1.6.

*Ergebnis*

673. Unter Berücksichtigung der dargestellten Anpassungen ergeben sich folgende Stundensätze:

## Stundensätze gemäß KeL 2020

| Führungsbereich       | Imi FTE | LMI Stunden | Kosten | Stundensatz genehmigt | Stundensatz beantragt |
|-----------------------|---------|-------------|--------|-----------------------|-----------------------|
|                       |         | [Std]       | [Euro] | [Euro/ Std.]          | [Euro/ Std.]          |
| DT Technik            | BuG     | BuG         | BuG    | BuG                   | BuG                   |
| DTS/DTA (inkl. ZW_AM) | BuG     | BuG         | BuG    | BuG                   | BuG                   |
| ZW                    | BuG     | BuG         | BuG    | BuG                   | BuG                   |

**4.9.5.1.2 Fakturierung und Produktmanagement**

674. Die Kalkulationen der Kosten für die Fakturierung und das Produktmanagement waren plausibel und entsprachen weitgehend dem Vorgehen aus dem Vorgängerrelease. Die Kosten wurden nach Anpassung der Mietkosten sowie des kalkulatorischen Zinssatzes anerkannt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.3.

**4.9.5.1.3 Forderungsausfälle**

675. Die Forderungsausfälle setzen sich aus den Sachkosten (Forderungsverluste) und den Zinsen auf Forderungen der jeweiligen Führungsbereiche, die originär im Bereich ZWCS (Zentrum Wholesale Carrier Service) gebucht werden zusammen.
676. Die Kalkulation der Forderungsausfälle war transparent und sachgerecht. Die in den Forderungsausfällen enthaltenen Zinsen wurden unter Zugrundelegung des effizienten kalkulatorischen Zinssatzes anerkannt. Nach erfolgter Anpassung der Einzelwertberichtigungen (Sachkosten Forderungsausfälle) wurden die ausgewiesenen Sachkosten ebenfalls anerkannt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.5.

**4.9.5.1.4 Fahrzeiten Außendienst**

Im technischen Außendienstressort DTTechnik\_AD (vorher: DTTechnik\_PTI) wird im antragsübergreifenden Nachweis („Anlage 6 (o) Verrichtungszeiten\_R1920“ zu Teil 6 des elektronischen Gesamtkostennachweises Release 2019/2020) eine Grundzeit von **BuG** Minuten (bisher **BuG** Minuten) für *Anfahrt und Rückfahrt zum Aufbauort* beantragt. Diese Grundzeit wurde von der Beschlusskammer anerkannt.

677. Die durch Neuerhebung geänderte Grundzeit zur *Anfahrt und Rückfahrt zum Aufbauort* im Ressort DTTechnik\_AD wurde anhand von Ermittlungsnachweisen belegt. Anhand dieser konnten die erhobenen Werte sowie deren rechnerische Verwendung nachvollzogen werden. Zudem ist das methodische Erhebungsvorgehen nach REFA valide.

...

Auch der optimierte Dienstantritt des Monteurs als Begründung für den Zeitrückgang (- 13,23 Minuten) ist plausibel.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.2.

#### **4.9.5.2 Antragspezifische Ansätze**

678. Die anzusetzenden antragspezifischen Produkt- und Angebotskosten (erforderliche Arbeitsschritte inklusive der jeweiligen Arbeitszeiten sowie Stundensatz) ergeben sich auf der Grundlage der von der Antragstellerin vorgelegten Antragsunterlagen unter Verwendung der nachfolgend dargestellten Modifizierungen:
679. Für die Entgeltkalkulation berechnet die Antragstellerin Einzelkosten Technik und Vertrieb. Die Kalkulation der Einzelkosten Technik setzt sich aus den multiplikativen Ergebnissen der endgewichteten Prozesszeiten mit dem jeweiligen Führungsbereichsstundensatz (bottom-up ermittelt) und den Richtfunkkosten zusammen. Bei den Richtfunkkosten handelt es sich um Kosten für die Anmietung der Richtfunk-Verbindungen (Entgelte für u. a. Infrastrukturmiete, Energiebedarf, Klimaanforderungen). Prozesskosten entstehen durch anfallende Entstörungsleistungen, welche jährlich abgerechnet werden.
680. Demgegenüber weist die Kalkulation der Einzelkosten Vertrieb top-down ermittelte Prozesszeiten multipliziert mit dem Führungsbereichsstundensatz als auch aus dem antragsübergreifenden jährlichen Kostennachweis top-down-ermittelte Prozesskosten auf.

##### **4.9.5.2.1 Produkt- und Angebotskosten Technik**

681. Im Rahmen der Überlassung werden Produkt- und Angebotskosten Technik im Wesentlichen für die Prozesse Störungsbearbeitung im Innen- und Außendienst und Disposition abgebildet.
682. Die Kalkulation der Einzelkosten Technik setzt sich aus den multiplikativen Ergebnissen der endgewichteten Prozesszeiten mit dem jeweiligen Führungsbereichsstundensatz und den direkten Einzelkosten zusammen. Die ermittelten Einzelkosten werden mit Gemeinkosten und Kosten gemäß § 32 Abs. 2 TKG beaufschlagt und gehen anschließend als Produkt- und Angebotskosten Technik in die Entgelte ein.

##### *Prozessfaktoren*

In der Kalkulation werden bis zu fünf Prozessfaktoren ausgewiesen. Sie geben an, mit welcher Häufigkeit einzelne Prozesse ausgeführt werden. Vorliegend werden die Prozessfaktoren "Störungshäufigkeit", „Ressortbeteiligung“ und "Sonstiges" (hier jeweils hälftige Aufteilung auf ein Leitungsende) Mit dem ■■■■ wird (z.B. bei Zeitangaben, die für den gesamten Übertragungsweg gelten) mit dem Wert „0,5“ die Normierung auf ein Ende des Übertragungsweges durchgeführt) der kalkulierten Prozesskosten auf die Tarifkomponenten Anschlusslinie und Kollokationszuführung ausgewiesen.

...

683. Die von der Antragstellerin ermittelten Prozessfaktoren wurden nach Prüfung von der Beschlusskammer anerkannt.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M Abschnitt 2.2.2.

#### *Aktivitätszeiten*

684. Die Aktivitätszeiten und -häufigkeiten des Ressorts TS\_DTS (Störungsbearbeitung In-nendienst) wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitte 1.8.1.2 und 1.8.1.3

685. grundsätzlich anerkannt. Die im Verfahren neu vorgelegten Ansätze waren sachlich und rechnerisch nachvollziehbar.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M Abschnitt 2.2.4.

686. Die Aktivitätszeiten und -häufigkeiten des Ressorts TS\_DTA\_Dispo wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.1.2 und 1.8.1.3

687. anerkannt.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M Abschnitt 2.2.5.

688. Die Ansätze für das für die Störungsbearbeitung der Kupfer-Anschlusslinie und des Remote Device (Netzabschlusspunkt) zuständige Außendienstressort TS\_DTA wurden mit Ausnahme der Fahrzeiten nach Vorlage eines geeigneten Nachweises im aktuellen Verfahren

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M Abschnitte 2.2.3 und 2.2.6.

689. sowie nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.8.1.2 und 1.8.1.3

690. anerkannt.

691. Die Aktivitätszeiten und -häufigkeiten des Ressorts TS\_DTS (Kundenvorausinformation) wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitte 1.8.1.2 und 1.8.1.3

692. grundsätzlich anerkannt. Die im Verfahren neu vorgelegten Ansätze waren sachlich und rechnerisch nachvollziehbar.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M Abschnitt 2.2.7.

#### *Richtfunkkosten*

693. Die von der Antragstellerin geltend gemachten Richtfunkkosten sind im Vergleich zum Vorjahr um -**BuG**% zurückgegangen und wurden von der Beschlusskammer anerkannt. Die Antragstellerin konnte die Kostenentwicklungen begründen und die Gesamtkosten sowie deren antragspezifische Vereinzelung nachweisen. Neben dem Vertrag mit Ericsson wurden außerdem eine Berechnungsdatei sowie die Allokationsmethode im Investitionstool vorgelegt.

Vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M, Abschnitt 2.2.8.

#### **4.9.5.2.2 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb**

694. Im Bereich PAK-Vertrieb wurden Kosten für Vertragsangelegenheiten, Kundenbetreuung, Beschwerde- und Forderungsmanagement, Produktmanagement, Fakturierung und Forderungsausfälle kalkuliert.
695. Die Prozesszeiten wurden grundsätzlich top-down ermittelt und auf die einzelnen Prozesse umgelegt. Dabei werden zur Allokation die Anzahl der am Prozess beteiligten Kräfte, die produktspezifische Menge oder der Umsatzanteil herangezogen. Die grundlegende Methodik wurde von der Antragstellerin nachvollziehbar dargestellt und von der Beschlusskammer anerkannt.
696. Anpassungen waren jedoch bei der Anzahl der beteiligten Personaleinheiten vorzunehmen. Die Antragstellerin hat einen stark erhöhten Personalbedarf für die Bearbeitung von Vertragsangelegenheiten geltend gemacht. Diesen hat sie mit zusätzlich anfallenden Aufgaben durch die anstehende Umstellung von SDH-Technik auf Ethernet-Technik begründet. Hierbei ist jedoch allenfalls von einem vorübergehenden Mehrbedarf auszugehen. Bisher wurden nur wenige Bereitstellungen auf der Ethernet-Technik vorgenommen, so dass aus Sicht der Beschlusskammer aktuell kein deutlicher Personalmehrbedarf besteht. Der Personalmehrbedarf wurde daher lediglich in der Höhe anerkannt, wie

er sich durch den veränderten Absatz an Mietleitungen in den Jahren 2016 bis 2020 erklären lässt.

Vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet 2.0 20M, Abschnitt 2.3.1.

#### 4.9.6 Gemeinkosten

697. Gemeinkosten sind Bestandteil der Gesamtkosten, die sich einem Produkt/Dienst nicht direkt verursachungsgerecht zuordnen lassen. Bei den Gemeinkosten unterscheidet die Antragstellerin zwischen den Gemeinkosten der Führungsbereiche und denen des Konzerns (GHS, Group Headquarters Strategy). Die GHS-Gemeinkosten lassen sich in Overheadkosten (Strategische Aufgaben) und Shared-Service-Leistungen (Operative übergreifende Aufgaben) unterteilen.

698. Die Gemeinkosten wurden von der Antragstellerin umsatzbasiert den einzelnen Produkten zugeschlüsselt. Damit hat sich die Antragstellerin grundsätzlich der Kalkulationslogik der Beschlusskammer angenähert. Jedoch wird von der Antragstellerin eine Unterscheidung der Gemeinkosten nach den Segmenten Wholesale, Retail und Querschnitt vorgenommen. Eine segmentspezifische Allokation ist jedoch nur sachgerecht, wenn es sich bei den Kosten auch um segmentspezifische Gemeinkosten handelt. Nach Auswertung der Antwortschreiben der Antragstellerin wurde festgestellt, dass die segmentspezifische Allokation für Gemeinkosten, die originär und somit ausschließlich im vorleistungsrelevanten Führungsbereich entstehen, eine höhere Genauigkeit aufweist und somit dem Verursachungsprinzip stärker Rechnung trägt als eine undifferenzierte Allokation aller Gemeinkosten auf Basis des Gesamtumsatzes. Vor diesem Hintergrund ist eine segmentdifferenzierte Umsatzallokation der Gemeinkosten grundsätzlich sachgerecht,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.6.1.

699. Die Allokation der Kosten für den GHS Overhead konnte aufgrund fehlender Verursachungsgerechtigkeit nicht anerkannt werden. Die von der Antragstellerin herangezogenen Allokationsschlüssel sind nicht geeignet, eine verursachungsgerechte Gemeinkostenverteilung zu gewährleisten. Sie basieren auf unternehmenseigenen für die Beschlusskammer nicht transparenten Expertenschätzungen. Eine willkürliche Belastung des vorleistungsrelevanten Konzernsegments Deutschland kann nicht ausgeschlossen werden.

Vgl. ausführlich dazu Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.6.2.

700. Infolge der Anpassungen bei der Überleitungsrechnung, den Kostenarten, den Kostenstellen, der Korrektur der Weitergabe von Primärkostenanpassungen der

Eliminierung nicht vorleistungsrelevanter Gemeinkosten ergibt sich für das Ist ein vorleistungsrelevanter und effizienter Gemeinkostenblock in Höhe von **BuG** € (Antragswert **BuG** €). Dieser Betrag wurde anhand der umsatzbasierten Allokationslogik auf die beantragten Entgelte verteilt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.6.3.

#### 4.9.7 Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG

701. Die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG setzten sich zusammen aus Aufwendungen für Vivento (Personalauffanggesellschaft für Mitarbeiter, die für die Leistungsbereitstellung nicht erforderlich sind) und Aufwendungen im Rahmen eines Restrukturierungsprogramms zum tarifverträglichen Personalabbau von Arbeitnehmern und Beamten.
702. Das Vivento-Defizit wurde von der Beschlusskammer anerkannt. Die Herleitung der Aufwendungen und Erträge konnte im Rahmen des eKn nachvollzogen werden. Aufwendungen für Mitarbeiter, die nach der Privatisierung (Postreform II) in den Konzern eingetreten sind, wurden nicht berücksichtigt. Anpassungen des Defizits ergeben sich außerdem durch die Bereinigung der Kostenbasis um nicht vorleistungsrelevante Kostenarten, die Anpassung der Mietkosten und des kalkulatorischen Zinssatzes,
- vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 1.7.
703. Die Aufwendungen für die Abfindungsprogramme für Arbeitnehmer und Beamte/Inservicebeurlaubte Beamte, die in das Unternehmen vor dem Zeitpunkt der Privatisierung, also dem 01.01.1995, eingetreten sind, wurden unter den jeweils beschriebenen Voraussetzungen sowie der angegebenen Laufzeit von der Beschlusskammer anerkannt.
704. Die sachliche Rechtfertigung der Zahlungen im Rahmen des Abfindungsprogramms als Aufwand im Sinne des § 32 Abs. 2 TKG ist mit Kosteneinsparungen und der damit verbundenen Effizienzsteigerung zu begründen. Nach kurzfristiger Beibehaltung des gegebenen Kostenniveaus werden langfristig Kosteneinsparungen erreicht, die sich zukünftig im Entgeltniveau der regulierten Produkte widerspiegeln. Daher bilden die eingesparten Personalkosten die Obergrenze der im Kalkulationszeitraum berücksichtigungsfähigen Abfindungszahlungen. Darüberhinausgehende Beträge werden in die Zukunft übertragen und mit den Einsparungen der Folgejahre, in denen der Antragstellerin keine zusätzlichen Personalkosten aufgrund des Personalabbauprogramms entstehen, saldiert.
705. Insgesamt wurden Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG in Höhe von **BuG** € anerkannt und umsatzbasiert auf die einzelnen Produkte allokiert

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2019/Plan 2020, Abschnitt 3.2.9.

#### 4.9.8 Ergebnis Überlassungsentgelte

706. In der folgenden Tabelle ist die Berechnung der Entgeltpositionen für die CFV 2.0 20 Mbit/s dargestellt:

##### Berechnung der Entgeltpositionen

| Anschlusslinie 20M   |               |             |          |        |         |
|--|---------------|-------------|----------|--------|---------|
| Angepasstes TAL-Entgelt (Linientechnik)                    |               |             |          |        | BuG     |
| Anlagespezifische Kosten                                   | Access        |             |          |        | BuG     |
|  | Linientechnik |             |          |        | BuG     |
|  | Ü-Technik     |             |          |        | BuG     |
|  | NetwContr     |             |          |        | BuG     |
| Produkt- / Angebotskosten                                  | Technik       |             |          |        | BuG     |
|  | Vertrieb      |             |          |        | BuG     |
| Gemeinkosten   |               |             |          |        | BuG     |
| § 32 (2) TKG   |               |             |          |        | BuG     |
| Summe Anschlusslinie 20M                                   |               |             |          |        | BuG     |
| Aggregation 20M  |               | Short Range | Backbone | Metro  | Country |
| Anlagespezifische Kosten                                   | Access        |             |          |        | BuG     |
|  | Aggregation   |             |          |        | BuG     |
|  | Linientechnik |             |          |        | BuG     |
|  | Software      |             |          |        | BuG     |
|  | Ü-Technik     |             |          |        | BuG     |
|  | NetwContr     |             |          |        | BuG     |
| Gemeinkosten   |               |             |          |        | BuG     |
| § 32 (2) TKG   |               |             |          |        | BuG     |
| Summe Aggregation 20M                                      |               |             |          |        | BuG     |
| Tarifposition Anschluss 20M (Anschlusslinie + Aggregation) |               | 506,39      | 518,27   | 534,27 | 548,27  |

707. Die Entgeltposition "Jährliche Überlassung des Anschlusses 20M (nicht upgradefähig) im Cluster Short Range" in Höhe von 506,39 € errechnet sich beispielsweise aus der Summe aus der Überlassung der Anschlusslinie 2 Mbit/s (BuG €) und der Überlassung der Aggregation 2 Mbit/s im Cluster Short Range (BuG €).
708. Die Überlassung der Anschlusslinie 20 Mbit/s ergibt sich aus den anlagespezifischen Kapitalkosten, welche anhand des genehmigten KVz-TAL-Entgelts auf Grundlage der Kostenunterlagen der Antragstellerin angepasst wurden (in Summe BuG €), zuzüglich der Produkt- und Angebotskosten (in Summe BuG €) sowie der Gemeinkosten (BuG €) und der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG (BuG €).

709. Die Überlassung der Aggregation 2 Mbit/s im Cluster Short Range (■■■■ €) setzt sich wiederum aus den anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin ermittelten anlagenspezifischen Kosten (■■■■ €) und den Gemeinkosten (■■■■ €) sowie den Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG (■■■■ €) zusammen.

#### 4.10 Gebühren

710. Die von der Antragstellerin in die Kalkulation einbezogenen voraussichtlichen Gebühren gemäß der Besonderen Gebührenverordnung der Beschlusskammern Post und Telekommunikation der Bundesnetzagentur (BKGebV) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift zur Konkretisierung und Umsetzung der Rahmengebühren der Besonderen Gebührenverordnung der Beschlusskammern Post und Telekommunikation der Bundesnetzagentur (VwVBKGebV) waren im vorliegenden Fall nicht zu berücksichtigen.
711. Die Aufwendungen der Antragstellerin aus Anlass der BKGebV stellen aus Sicht der Beschlusskammer keine Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung dar. Denn die Gebühren werden zur eigentlichen Leistungserstellung nicht benötigt. Demgegenüber ist grundsätzlich eine Berücksichtigung als Aufwand nach § 32 Abs. 2 TKG möglich, da es sich um Aufwendungen handelt, die nicht in den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung enthalten sind, für die aber eine rechtliche Verpflichtung gemäß § 142 Abs. 1 Nr. 9 TKG i. V. m. der BKGebV durch einen entsprechenden Gebührenbescheid entstehen wird.
712. Gebühren nach der BKGebV erhöhen insoweit die Summe der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG. Die Allokation derartiger Aufwendungen erfolgt in den Kostenunterlagen der Antragstellerin – gemäß der von der Bundesnetzagentur in der Vergangenheit regelmäßig akzeptierten Vorgehensweise – anhand einer Umsatzschlüsselung. Dabei werden die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG nicht, wie hier von der Antragstellerin praktiziert, dienstleistungsspezifisch auf einzelne Vorleistungen allokiert, sondern unter Rückgriff auf den Gesamtumsatz der Antragstellerin (Segment Deutschland) auf alle Dienstleistungen der Antragstellerin – sowohl im Vorleistungs- als auch im Endkundenbereich – verteilt.
713. Eine Belastung sämtlicher Dienstleistungen mit den aus der BKGebV resultierenden Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG ist aber nicht allein deshalb gerechtfertigt, weil sie der „üblichen“ Vorgehensweise entspricht. Vielmehr wird eine derartige Schlüsselung auch am ehesten einer verursachungsgerechten Kostenverteilung gerecht, während dies für die von der Antragstellerin vorgenommene Verrechnung der Gebühren allein auf die einzelne Vorleistung gerade nicht zutrifft. Denn die Leistungen der Bundesnetzagentur, für die die Gebühren gemäß BKGebV zu entrichten sind, erfolgen, um eine Umsetzung der in § 2 TKG genannten Ziele der Regulierung zu erreichen, so die Wahrung der Nutzer- insbesondere der Verbraucherinteressen auf dem Gebiet der Telekommunikation und die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs. Es wäre aber nicht

sachgerecht, wenn Aufwendungen, die für Tätigkeiten zur Umsetzung dieser Ziele anfallen, allein von den Wettbewerbern finanziert würden und die Antragstellerin, deren Marktbeherrschung letztlich ursächlich für die erforderlichen Leistungen der Bundesnetzagentur ist, demgegenüber keinerlei Anteil dieser Aufwendungen tragen müsste. Auch würden im Falle einer ausschließlichen Verteilung auf Vorleistungen bei einer anzunehmenden Finanzierung der Aufwendungen durch die Endkumentarife letztlich allein die Kunden der Wettbewerber mit den Gebühren gemäß BKGebV belastet, nicht aber die Endkunden der Antragstellerin. Jedoch profitieren beide Kundengruppen – die Kunden der Wettbewerber und der Antragstellerin - von der Förderung der Verbraucherinteressen und des Wettbewerbs sowie der weiteren in § 2 TKG genannten Ziele.

714. Eine Schlüsselung über den Gesamtumsatz wird diesem Umstand gerecht: Die Gebühren, die für die auf die Realisierung der Regulierungsziele gerichteten Tätigkeiten der Bundesnetzagentur anfallen, werden anteilig auf sämtliche Leistungen – im Vorleistungsbereich wie im Endkundenbereich der Antragstellerin – verteilt. Die Aufwendungen werden folglich von Antragstellerin und Wettbewerbern gemeinsam und im Ergebnis von allen Endkunden getragen.
715. Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG eines bestimmten Jahres werden von der Antragstellerin, wie von der Bundesnetzagentur – zugunsten einer Berücksichtigung gesicherter Werte – ebenfalls akzeptiert, erst im folgenden Release angesetzt. Beträge, die im Jahr 2020 anfallen, werden folglich nicht bereits im aktuellen Release KON 2019 / KeL 2020, sondern im nächsten Release KON 2020 / KeL 2021 erfasst.
716. Wegen der gebotenen Einordnung der Gebühren nach der BKGebV als Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG sind die betreffenden Ansätze im gegenständlichen Verfahren (noch) nicht berücksichtigungsfähig. Der diesbezügliche Zuschlag auf die zunächst ermittelten Entgelte war folglich hier zu streichen.
717. Im Übrigen wird durch die gebotene Allokation der Gebühren auf sämtliche Dienstleistungen die Kostenerhöhung im Vorleistungsbereich deutlich gemindert werden. Sie würde im vorliegenden Fall auf Basis der von der Antragstellerin angesetzten Gebührenerhöhung bei den einzelnen Leistungen lediglich ggf. eine Tarifierhöhung im Centbereich bewirken.

#### **4.11 Pauschalierte Verbindungsentgelte**

718. Die von der Antragstellerin beantragten Pauschalen für die Verbindung, das bedeutet für den Transport im IP-Core-Netz, waren anzuerkennen.
719. Ein Abstellen auf Gesamtpauschalen "Kernnetzverbleibend" und "Kernnetzübergreifend" für die Überlassung der Verbindungslinie erscheint der Beschlusskammer aufgrund der im Rahmen des Verwaltungsverfahrens und hier insbesondere den Kostenunterlagen der Antragstellerin in der jetzt beantragten Form sachgerecht.

720. Die ermittelten Daten aus den Kostenunterlagen der Antragstellerin belegen zwar, dass zu erwarten ist, dass die Verbindungen zwischen den einzelnen Einzugsbereichen von BNG-Standorten in ganz unterschiedlicher Weise nachgefragt werden, so dass gemessen an der Luftlinie der einzelnen BNG-Standorte voneinander weiterhin eine nicht unerhebliche Varianz bei den Entfernungen zu erwarten ist. Anders als bei den Verbindungsstrecken, die auf der Grundlage der CFV-SDH-Plattform der Antragstellerin realisiert werden, erweisen sich die Kosten für die unterschiedlichen Entfernungen auf der Grundlage der neuen IP-Backbone-Netzstruktur gleichwohl als weitgehend homogen, so dass die Bildung eines Gesamtdurchschnittswertes für die Überlassung der Verbindungslinie eine verursachungsgerechte Kostenverteilung zulässt.
721. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass die Beschlusskammer bereits im Rahmen der Entscheidung
- BK 2a-15/002, Ziffer 4.5, vom 05.02.2016
722. ausdrücklich darauf hingewiesen hat, dass sie sich in zukünftigen Verfahren der Genehmigung von pauschalen Entgelten grundsätzlich vorstellen kann, sofern hierzu geeignete Nachweise - etwa hinsichtlich einer geringen Bedeutung der Entfernungskomponente für die Kostenzurechnung, etwa in einem dann ggf. relevanten nativen Ethernetnetz- vorliegen, die eine diskriminierungsfreie Preissetzung gewährleisten.

#### *Effizienzkriterium*

723. Nach § 31 Abs. 1 S. 2 TKG darf das genehmigte Entgelt die in § 32 Abs. 1 TKG näher umschriebenen Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschreiten. Nach § 32 Abs. 1 TKG ergeben sich die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung 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. Das Effizienzkriterium soll dabei grundsätzlich sicherstellen, dass das Entgelt nach demselben Maßstab genehmigt wird, der in einem Wettbewerbsmarkt herrscht. Unter Wettbewerbsbedingungen muss grundsätzlich nur ein Entgelt bezahlt werden, welches die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung widerspiegelt, weil sich im Wettbewerb langfristig nur der effiziente Wettbewerber durchsetzt. Als effizient gilt eine Produktion dann, wenn die verfügbaren Faktoren in der kostenminimalen Kombination eingesetzt, d.h. die vorhandenen Ressourcen optimal genutzt werden. Durch den Effizienzmaßstab wird somit eine Als-Ob-Betrachtung vorgegeben, die den Wettbewerbspreis simuliert. Die Beurteilung der Effizienzfrage hängt damit im Wesentlichen davon ab, wie sich das die Entgeltgenehmigung beantragende Unternehmen als nach optimaler Nutzung seiner Ressourcen strebendes Unternehmen verhielte, wenn ein funktionierender Markt für die beantragte Leistung bzw. im Hinblick auf das beantragte Entgelt bestünde,

vgl. BVerwG vom 24. Juni 2009 – 6 C 19.08.

724. Gemessen an diesen Voraussetzungen lässt sich eine verbindliche Aussage darüber, ob bei der einer Entgeltgenehmigung zugrundeliegenden Kostenkalkulation grundsätzlich unter dem Blickwinkel der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nur eine kilometerabhängige Abrechnung oder auch eine Pauschaltarifierung Eingang finden kann, nicht treffen. Beide Kostenkalkulationen können den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung entsprechen. Die Definition des § 32 Abs. 1 TKG steht dieser Annahme nicht entgegen.

*Auch standardisierte Entgelte können zulässig sein*

725. Auch das Bundesverwaltungsgericht geht grundsätzlich nicht davon aus, dass der Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung stets nur dann eingehalten wird, wenn die Kosten „punktgenau“ abgerechnet werden. Vielmehr lässt dieser Maßstab gerade auch „standardisierte“ Entgelte zu, mit denen, worauf auch die Antragstellerin zu Recht hinweist, ein nivellierender Effekt im Einzelfall naturgemäß verbunden sein kann,

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 34.08 vom 25.11.2009,

726. Es lässt sich insbesondere auch nicht feststellen, dass sich bei einem funktionierenden Wettbewerb als Entgelt für die in Rede stehende Leistung der Überlassung der Ethernet-Verbindungsline grundsätzlich nicht auch ein Pauschaltarif am Markt durchsetzen könnte.

*Vereinfachung versus Einzelfallgerechtigkeit*

727. Bei dieser Sachlage ist davon auszugehen, dass die hier in Rede stehende Leistung bzw. das mit ihrer Inanspruchnahme verbundene Entgelt nur dann als Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auf einem funktionierenden Wettbewerbsmarkt durchsetzen kann bzw. könnte, wenn die mit ihr bzw. ihm verbundenen Vor- und Nachteile in etwa ausgeglichen sind

VG Köln, Urteil vom 16.06.201, 21 K 2520/06, Rn. 64.

728. In dem Maße, in dem die durch den genehmigten Pauschaltarif verursachten Nachteile bei relevanten Teilen der Marktteilnehmer die mit dem vereinfachten Rechnungsmodus und der Kalkulationssicherheit verbundenen Vorteile übersteigen, sinkt die Effizienz der so angebotenen Leistung,

vgl. VG Köln, Urteil vom 16.06.201, 21 K 2520/06, Rn. 64.

729. Bei der Betrachtung der Vor- und Nachteile ist zu beachten, dass eine Pauschalierung der Leistung mit Vorteilen verbunden ist, die eine kilometer-abhängige Bepreisung nicht in diesem Umfang bieten kann. So gewährleistet eine Pauschaltarifierung der vorliegenden Art eine grundsätzlich einfache und damit kostengünstige Abrechnung. Denn bei der Abrechnung sind ausschließlich feste und pauschale Posten zu berücksichtigen. Gleichzeitig wird für die Antragstellerin sowie die Nachfrager auch die Rechnungsprüfung vereinfacht.

730. Zwar ist grundsätzlich nicht von der Hand zu weisen, dass eine kilometergenaue Abrechnung im Gegensatz zu einer Pauschaltarifizierung insbesondere die Gewähr der Einzelfallgerechtigkeit bieten kann und vor allem Unternehmen begünstigen kann, die nicht unerhebliche finanzielle Mittel aufwenden, um bei ihrem Leistungsangebot am Markt regelmäßig möglichst viel der Verbindungsstrecke über eigene Infrastrukturen zu realisieren.
731. Zu beachten ist vorliegend allerdings, dass es sich bei dem gegenständlichen nativen Ethernetprodukt - anders als beim SDH-basierten CFV Ethernet 1.0-Produkt - um eine paketvermittelnde Technologie und nicht mehr um eine leitungsgebundene Vermittlung der Verkehre handelt. Somit ist der Standort der Übergaben weniger maßgeblich, und eine tatsächliche Wegeföhrung nicht bzw. nur bedingt vorhersagbar.
732. Unabhängig davon ist weiterhin zu berücksichtigen, dass auch der Umstand, dass die Antragstellerin ihr IP-Core-Netz nicht nur für die Realisierung der gegenständlichen Geschäftskundenprodukte, sondern auch für einen Großteil ihrer anderen Telekommunikationsdienste wie eben auch den Massenmarktprodukten verwendet, was dazu führt, dass auf dieser höchsten Netzebene eine entsprechend umfangreich Aggregation und Dimensionierung erfolgt, die tatsächliche Verbindungsfühfung letztendlich auf der Kostenseite zu keiner maßgeblichen Unterscheidung mehr führt.
733. Vor diesem Hintergrund erweisen sich die in die Betrachtung einfließenden Leistungen als in sich weitgehend homogen. Insbesondere weisen sie keine so große Bandbreite auf, dass von vorneherein damit zu rechnen ist, dass ein solcher Pauschalpreis für einen nicht unbeträchtlichen Teil der Marktteilnehmer deutliche Nachteile gegenüber einer kilometergenauen Abrechnung nach sich zieht.
734. Diese unter Effizienzgesichtspunkten zu fordernde hinreichende Homogenität,  
vgl. VG Köln, Urteil vom 16.06.201, 21 K 2520/06, Randziffer 65,
735. ist hinsichtlich der vorliegend zu beurteilenden Leistung der Überlassung der Verbindung bei der nativen Ethernet-Verbindung somit feststellbar.

*Kritik der Wettbewerbswidrigkeit einer Pauschale in der Verbindungslinie*

736. Der von Seiten einzelner Wettbewerber erhobene Vorwurf, wonach der Wettbewerb im Markt 4 durch den Wegfall einer entfernungsabhängigen Komponente vernichtet werde, kann nicht überzeugen.
737. Zu beachten ist, dass eine Differenzierung nach einer entfernungsabhängigen Komponente nur dann gerechtfertigt sein kann, wenn sich eine solche kostentechnisch rechtfertigen lässt. Ist es allerdings so, dass die Entfernung tatsächlich keinen bzw. nur einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die wirklichen Kosten der Bereitstellung hat, so würde die Genehmigung einer entfernungsabhängigen Komponente die Gefahr beinhalten, Anreize für einen nicht mehr zeitgemäßen Infrastrukturaufbau zu setzen.

738. Die gegenständliche Leistung wird auf der Basis eines nativen Ethernetnetzes erbracht und damit einer Netzstruktur, für die auch im Rahmen anderer Produkte eine entfernungsabhängige Komponente nicht mehr anerkannt worden ist.
739. Das Prinzip, wonach sich die Kosten für regulierte Produkte danach unterscheiden, an welcher Stelle der Netzwerkarchitektur die Leistung von dem Nachfrager in Anspruch genommen wird, wird auch in der gegenständlichen Leistung insoweit gewahrt, als die Entgelte für Mietleitungen niedriger ausfallen, sofern eine Verbindung über das IP-Core-Netz lediglich bis zum LSR erfolgt, wie dies bei den Verbindungstarifen "Kernetzverbleibend" erfolgt oder sofern eine Verbindung über das IP-Core nicht in Anspruch genommen wird, wie dies etwa im Zusammenhang mit der Bepreisung der Produkte der Fall ist, die der sogenannten „SRS-Anschlussregion“ zugerechnet werden.
740. Dass das der gegenständlichen Entgeltgenehmigung zugrundeliegende Produkt der Antragstellerin so konzipiert ist, dass eine Abnahme auf einer niedrigeren Netzebene zunächst einmal funktional nicht vorgesehen ist, steht der Genehmigungsfähigkeit von Entgelten für ein solches Produkt jedoch nicht einmal entgegen.
741. Es wird insoweit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Genehmigung dieser Entgelte keine Vorentscheidung zu der Frage beinhaltet, ob bzw. inwieweit ggf. ein Anspruch auf Gewährung eines Zugangs auf ein weiter entbündeltes Vorleistungsprodukt, bspw. am MSAN, bestehen könnte. Ein solches, weiter entbündeltes Vorleistungsprodukt ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Auch der Umstand, dass ein solcher Anspruch ggf. bestehen könnte, führt in keinem Fall dazu, dass es der Antragstellerin verwehrt wäre, - ggf. zusätzlich zu einem weiter entbündelten Produkt - auch das gegenständliche Produkt auf dem Markt anzubieten, das diese weitere Entbündelung nicht vorsieht.

#### **4.12 Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG**

##### **4.12.1 Investitionswertebestimmung für den Netzabschnitt "Aggregation" anhand des Analytischen Kostenmodells**

742. Unter Heranziehung des "Analytischen Kostenmodells für ein Breitbandnetz" Version 2.3 Anlage 3 „Berechnung der Kosten für Mietleitungen“ konnten für die gegenständliche Leistung CFV-Ethernet 2.0 20M Investitionen für den Netzabschnitt Aggregation bestimmt werden. Die Ergebnisse des Kostenmodells konnten mit den von der Antragstellerin vorgelegten und von der Beschlusskammer angepassten Kostenunterlagen abgeglichen werden.
743. Die von der Beschlusskammer anhand der Kostenunterlagen quantifizierten Entgelte wurden durch die Heranziehung der Ergebnisse des WIK Kostenmodells für Mietleitungen als effizient bestätigt. Dies folgt unmittelbar aus einem Abgleich der im Ergebnis stark korrelierenden Entgelthöhen.

Vgl. Abschnitt 4.8.11 "Ermessensausübung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 TKG".

744. Für die Darstellung von Gegenstand und Funktionsweise des Breitbandkostenmodells wird auf die Prüfung und die Anpassungen der Beschlusskammer im Rahmen des Verfahrens BK2a-19-033 sowie auf die zugehörige Kostenstudie des WIK verwiesen.

Vgl. Beschluss BK2a-19-033, Abschnitt 4.11.1, S. 167ff. sowie WIK-Consult Kostenstudie CFV Native Ethernet 2.0.

#### **4.12.2 Investitionswertbestimmung für die Anschlusslinie anhand des Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz 3.0**

745. Bei der Ermittlung der berücksichtigungsfähigen Investitionen der Anschlusslinie (linientechnischen Investitionen, d.h. der Leitungsabschnitt vom Endkundenstandort bis zum Hauptverteiler) hat die Beschlusskammer alternativ auf die Ergebnisse des „Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz 3.0“, ermittelt im Verfahren BK3c-19-001 (TAL-Überlassung),

vgl. Beschluss BK3c-19-001 (TAL-Überlassung) Abschnitt 4.1.3.2, S. 54 ff.

746. zurückgegriffen und für die Quantifizierung der KeL herangezogen, da die diesbezüglichen Investitionsermittlungen der Antragstellerin nicht anerkennungsfähig waren.

747. Es wird vollumfänglich auf die Prüfung im Rahmen des Verfahrens BK2a-19-033

vgl. Beschluss BK2a-19-033, Abschnitt 4.11.2, S 173

748. sowie die dort vorgenommenen Anpassungen der Beschlusskammer verwiesen.

#### **4.12.3 Internationaler Tarifvergleich (ITV)**

749. Aufgrund des gegenständlichen Antrages der Antragstellerin auf Genehmigung der Entgelte für CFV-Ethernet 2.0 hat die Beschlusskammer mit Schreiben vom 02.07.2020 - ergänzend zu den Kostenunterlagen - einen internationalen Tarifvergleich in Auftrag gegeben.

750. Auf der Basis dieser Recherche war es jedoch nicht möglich, einen insgesamt belastbaren internationalen Tarifvergleich zu erstellen, der geeignet wäre, gem. § 35 Abs. 1 TKG neben den nach § 34 TKG vorgelegten Kostenunterlagen zusätzlich herangezogen werden zu können.

751. Auf der Basis der Rückläufe konnte mangels geeigneter Vergleichsbasis kein internationaler Tarifvergleich erstellt werden. Die Tarifstrukturen gestalten sich in den einzelnen Ländern zu unterschiedlich. Damit ist keine valide Erstellung geeigneter Referenztarife möglich.

#### 4.13 Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG

##### 4.13.1 Prüfung auf Verletzung der Maßstäbe gem. § 28 TKG

752. Es liegen derzeit keine Anhaltspunkte für eine Missbräuchlichkeit der im Tenor enthaltenen Entgelte gem. § 28 TKG vor.
753. Aufgrund der hier vorgenommenen Kostenprüfung gem. § 32 Abs. 1 TKG i.V.m. den zusätzlich herangezogenen Erkenntnissen des WIK-Breitbandkostenmodells ist ein Verstoß gegen § 28 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 TKG im Sinne missbräuchlich überhöhter Entgelte für jede einzelne beantragte Entgeltposition ausgeschlossen.
754. Aufgrund der hier erfolgten Kostenprüfungen kann ein Vermutungstatbestand gem. § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG ausgeschlossen werden, d.h. es liegt kein Dumping vor.
755. Nach derzeitigem Kenntnisstand der Beschlusskammer liegt auch kein Verstoß gegen § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG (Preis-Kosten-Schere) vor.
756. Auf Basis des bereits im Verfahren BK2a-19/033 angestellten Vergleichs ist auch nach Einführung der hier zur Genehmigung gestellten Entgelte für die Anschlussbandbreite für CFV 2.0 20 Mbit/s in VDSL-Realisierung keine Preis-Kosten-Schere feststellbar.
757. Die Beschlusskammer stützt sich dabei auf die zuletzt für die Entgeltgenehmigung BK2a-19/033 CFV Ethernet 2.0 für die Bandbreiten von 2 Mbit/s bis einschließlich 155 Mbit/s bereits durchgeführte Preis-Kosten-Scheren Prüfung. Es wird auf die Ausführungen und Prüfungen im Beschluss BK2a-19/033, Gliederungspunkt 4.13.1 „Prüfung auf Verletzung der Maßstäbe gem. § 28 TKG“ verwiesen. Die Beschlusskammer hält insoweit an ihrer Berechnungslogik fest.
758. Die bisherige Berechnung war allerdings um die Verrechnung der aus dem Tenor ersichtlichen Anschlussentgelte CFV 2.0 20 Mbit/s zu aktualisieren.
759. Durch die Einführung des Anschlusses CFV 2.0 Ethernet 20 M (nicht upgradefähig) verringert sich das zu entrichtende Vorleistungsentgelt. Bei den bisherigen CFV-Entgelten (BK2a-19/033) gab es noch kein gesondertes Entgelt für die 20 Mbit/s Anschlüsse, weil die „nicht upgradefähigen Anschlüsse“, also die Kupferanschlüsse, lediglich in den Bandbreiten 2, 4 und 8 Mbit/s beantragt bzw. angeboten wurden. Ein Verbindungsentgelt 20 Mbit/s war demgegenüber für die upgradefähigen Glasfaseranschlüsse buchbar.
760. Um eine 20 Mbit/s EthernetConnect Verbindung insgesamt mit einer CFV 2.0 nachbilden und gegenüberstellen zu können, wurde in die Berechnungen folgender Vergleich eingestellt:
1. *Endkundenentgelt (unverändert):*
761. EthernetConnect 20M Endkundenpreis insgesamt entspricht:

- Anschluss A: Preis für 20 Mbit/s EthernetConnect Anschluss plus Preis für die je konkrete Verbindung 20 Mbit/s EthernetConnect plus
- Anschluss B: Preis für 20 Mbit/s EthernetConnect Anschluss

2. korrespondierendes Vorleistungsentgelt CFV 2.0 20 Mbit/s:

2.a: im Verfahren BK2a-19/033 (bislang):

762. Das Entgelt konnte nicht über 20 Mbit/s CFV 2.0 Kupfer Anschlüsse, sondern nur über Glasfaseranschlüsse (upgradefähig) nachgebildet werden. Die „nichtupgradefähigen“ Anschlüsse wurden nur in den Bandbreiten 2 Mbit/s, 4 Mbit/s und 8 Mbit/s angeboten. Bandbreiten größer 8 Mbit/s konnten deshalb bislang nur über die glasfaserrealisierten „upgradefähigen“ Anschlüsse nachgebildet werden. Die Vergleichsrechnung für die CFV 2.0 20 Mbit/s lautete daher:

- Anschluss A: Entgelt Anschluss A upgradefähig in der jeweiligen Regionenklasse plus
- Entgelt für die konkrete Verbindung CFV 20Mbit/s plus
- Anschluss B: Entgelt Anschluss B upgradefähig in der jeweiligen Regionen-klasse

2.b: im vorliegenden Verfahren BK2a-20/021 (nunmehr):

763. Durch die Einführung der Anschlüsse CFV 20 Mbit/s „nicht upgradefähig“ können 20 Mbit/s Anschlüsse direkt nachgebildet werden:

- Anschluss A: Entgelt Anschluss A 20 Mbit/s nicht upgradefähig in der jeweiligen Regionenklasse plus
- Entgelt für die konkrete Verbindung CFV 20Mbit/s plus
- Anschluss B: Entgelt Anschluss B upgradefähig in der jeweiligen Regionen-klasse

764. Da bislang im Verfahren BK2a-19/033 keine PKS festgestellt wurde, nun aber die Vorleistungskosten aller betrachteten 20 M Ethernet Connect Verbindungen in der Nachbildung durch Einführung des CFV 2.0 20 Mbit/s Anschlusses (nicht upgradefähig) deutlich billiger werden, kann durch die Entgeltmaßnahme CFV 20M erst recht keine Preis-Kosten-Schere entstehen. Denn, die Vorleistung wird, wie aus nachstehender Tabelle ersichtlich, billiger:

|             | BK2a-20/021 | BK2a-19/033              |
|-------------|-------------|--------------------------|
|             | 20 M        | upgradefähig<br>2 -150 M |
| Short Range | 506,39      | 1457,31                  |
| Backbone    | 518,27      | 2053,91                  |

|         |        |         |
|---------|--------|---------|
| Metro   | 534,27 | 3027,43 |
| Country | 548,27 | 3810,96 |

765. Grundsätzlich ist damit erneut anzumerken, dass die Nachbildbarkeit einer Ethernet Connect 2.0 Abnahme nur eingeschränkt durch CFV Ethernet 2.0 im Falle einer Ethernet Connect 2.0 Verbindung in der Qualitätsklasse Premium als Punkt zu Punkt Verbindung erfolgen kann. Die Leistung Ethernet Connect ist als Vernetzung verschiedener Anschlüsse an bestimmten Standorten konzipiert. Zwischen diesen Standorten (Anschlüssen) können verschiedene Verbindungen in verschiedenen Übertragungsraten in variabler Verbindungsqualität gebucht werden. Die Leistung Ethernet Connect besteht damit typischerweise aus einem Konglomerat verschiedener Anschlüsse und Verbindungen. Es kann demnach nicht davon ausgegangen werden, dass jede Ethernet Connect 2.0 Lösung ausschließlich durch CFV Ethernet 2.0 Verbindungen nachgebildet wird. Insofern ist der Argumentation der Antragstellerin aus dem Verfahren BK2a-19/033 zuzustimmen, dass die Leistung CFV Ethernet 2.0 nicht ausschließlich eine geeignete Vorleistung zur Nachbildung einer Ethernet Connect 2.0 Netzwerklösung ist. Denn es bestehen auf der Vorleistungsebene neben der CFV Ethernet 2.0 als Punkt zu Punkt Verbindung (CS zu CS) weitere Nachbildbarkeitsansätze, etwa die Leistung Wholesale Ethernet VPN 2.0, die insoweit über die sog. NNI Anschlüsse (Network-Network-Interface) die Möglichkeit des Netzübergangs bietet. Die Antragstellerin hatte in dem Verfahren BK2a-19/033 die Auffassung vertreten, dass selbst die Leistungen L2- und L3 BSA (Bitstreamaccess) im Zuge der Nachbildbarkeit eines Ethernet Connect 2.0 Unternehmensnetzwerkes in Frage kämen.
766. Die Endkundenpreise des Angebots Ethernet-Connect weisen einen angemessenen Abstand zu den Entgelten der CFV-Ethernet 2.0 auf.
767. Grundsätzlich werden Ethernet Connect 2.0 Verbindungen herangezogen, die als reine Punkt zu Punkt Verbindungen in der Verbindungsqualität Premium mit einer CFV Ethernet 2.0 verglichen werden.
768. Bereits im Verfahren BK2a-19/033 hatte die Antragstellerin die tatsächlichen Gesamt Absatz- und Umsatzmengen für die Leistung Ethernet Connect mit Stand März 2020 vorgelegt. Diese Angaben sind nochmals untergliedert. Für jede einzelne im Bestand befindliche Ethernet Connect Verbindung wird dazu zunächst die entsprechende Bandbreite angegeben. Zusätzlich wird für beide Enden jeder dieser Verbindungen jeweils die Ortsnetzkennzahl und der Anschlussbereich angegeben. Im nächsten Schritt erfolgt je Verbindungsende eine Überleitung in das Preissystem der CFV 2.0 unter Ausweis der jeweils entsprechenden Anschlussregion Short Range, Backbone, Metro oder Country (die Überleitrechnung ist in der Verfahrensakte enthalten). Diese Überleitrechnung ist zwingend erforderlich, um eine Vergleichbarkeit zwischen den Leistungen Ethernet Connect (2.0) und der CFV Ethernet 2.0 überhaupt herstellen zu können. Denn bei den

Anschlusspreisen für die Leistung Ethernet Connect 2.0 gibt es zwar differenzierte Preise für die Bandbreiten 2M, 4M, 8M, 20M, 1 G und 10 G, aber im Unterschied zu den Anschlussentgelten für die CFV Ethernet 2.0 keine weitere Differenzierung nach Anschlussregionen.

769. Auf dieser Basis können die Preise der tatsächlich vorhandenen Anschlüsse der Leistung Ethernet Connect 2.0 insgesamt und unmittelbar zu den Entgelten der CFV Ethernet 2.0 bewertet werden.
770. Es werden vorliegend weiterhin CFV Ethernet 2.0 Verbindungen herangezogen, die je zwei Anschlüsse Customer Sited verbinden. Damit bleibt der Vergleich auf CFV 2.0 Verbindungen beschränkt, die gänzlich im Netz der Antragstellerin geführt werden.
771. Der hier aktualisierte Vergleich beruht auf Folgendem:
- Ethernet Connect 2.0: Anschlüsse Mindestmietzeit 3 Jahre, d.h. es werden durchgehend die Anschlusspreise der Kategorie „36 Monate“ eingesetzt.
  - Ethernet Connect 2.0: mit Anschlüssen  $\leq 20$  Mbit in der entsprechenden Kupfervariante.
  - Ethernet Connect 2.0: Standardpreis ab Launch Ethernet Connect 2.0.
  - Bei der Ethernet Connect 2.0 sind folgende Bandbreiten nicht im Angebot: 10 Mbit/s, 60Mbit/s und 150 Mbit/s
  - Bei der CFV Ethernet 2.0 ist die Bandbreite 40Mbit/s nicht im Angebot
  - Rabatt auf Ethernet Connect 2.0: Standardpreis ab Launch  $\times 0,8$ , d.h. es wird ein Rabatt von einheitlich 20 % gemäß der sog. Preis-Untergrenze 2 (PuG2) verrechnet.
  - Als Vergleichswerte der Entgelte für die CFV Ethernet 2.0 20 Mbit/s werden die im Tenor enthaltenen Entgelte herangezogen.
  - Als Verbindungspreis wird die Kategorie „Premium“ verwendet, um eine Vergleichbarkeit zu der Qualität der Verbindungen bei CFV 2.0 herzustellen. Für die Berechnung wurden folgende Bandbreiten kalkuliert (siehe Tabelle). Für die Bandbreiten, für die es bei der Ethernet Connect 2.0 oder bei der CFV Ethernet 2.0 keine korrespondierende Bandbreite gibt, wurde jeweils die nächstgelegene Bandbreite in Vergleich gesetzt.
772. Zu den Berechnungen im Einzelnen wird auf die Akte verwiesen.
773. Es liegt auch keine erkennbare Vermutung gem. § 28 Abs. 2 Nr. 3 TKG vor. Die Beigeladenen haben hierzu nichts vorgebracht.
774. 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.

775. Es liegt auch keine Produktbündelung nach § 28 Abs. 2 Nr. 3 TKG vor.

#### **4.13.2 Keine sonstigen Versagungsgründe**

776. 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. 5; Abs. 3 Nr. 3 und 4 TKG).

777. Schließlich ist 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, nicht erkennbar. Auch sind Verstöße gegen andere Rechtsvorschriften nicht ersichtlich.

## 5 Tenor zu 4.

778. Ohne die Regelung gem. Tenor zu 4.

*„Sind beide Anschlüsse demselben BNG-Standort zugeordnet, fällt ein Verbindungsentgelt nur dann zusätzlich an, wenn die Anschlüsse über unterschiedliche BNG-Geräte angeschlossen sind.“*

779. würde die Antragstellerin Gesamteinnahmen erzielen, die die Summe der Kosten der effizienten Bereitstellung übersteigen würde. Dies ist unzulässig; § 31 Abs. 1 Satz 2 TKG.

780. Die derzeit von der Antragstellerin innerhalb der BNG-Architektur realisierte Leistungsausgestaltung CFV Ethernet 2.0 sieht, ausgehend vom Anschluss bzw. der Kollokation, immer eine obligatorische Anbindung an ein BNG-Gerät vor. Mit diesen Leitungsabschnitten je Mietleitungsende sind die Anschluss bzw. Kollokationsentgelte abgegolten.

781. Laut Preissystematik fällt für eine CFV-Ethernet 2.0 zusätzlich zu den Anschluss- bzw. Kollokationsentgelten ein Verbindungsentgelt an. Antragsgemäß fällt nur dann kein zusätzliches Verbindungsentgelt an, wenn beide Enden einer CFV Ethernet 2.0 demselben BNG-Standort mit nur einem in Betrieb befindlichen BNG-Gerät zugeordnet sind.

782. Die Antragstellerin hatte bereits in dem Verfahren BK2a 18/003 unstrittig dargelegt, dass die Inanspruchnahme des Core Netzes - also der Teil des Netzes mit dem die Verbindung abgegolten wird - dann nicht erfolgt, wenn beide Enden einer CFV Ethernet 2.0 über dasselbe BNG-Gerät angebunden sind. Dabei ist es unerheblich, ob das jeweilige Mietleitungsende in kupfer- oder glasfaserbauweise realisiert ist. Im Falle kupferrealisierter Anschlüsse ist damit auch unerheblich, ob die Kundenzuführung über unterschiedliche (oder denselben) diesem BNG zugeordneten MSAN erfolgt (Stellungnahme vom 24.09.2018).

783. In den Fällen, in denen beide CFV Ethernet 2.0 Enden an dasselbe BNG-Gerät angebunden sind, aber an diesem Standort mehrere BNG-Geräte aufgebaut sind, beabsichtigt die Antragstellerin antragsgemäß dennoch die Inrechnungstellung eines Verbindungsentgeltes, obwohl das Core Netz in diesen Fällen nicht in Anspruch genommen wird. Sie erwirtschaftet damit Einnahmen, die die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung überschreiten. Dies ist unzulässig.

784. Soweit die Beigeladenen der Ansicht sind, die Antragstellerin könne die zusätzliche Inanspruchnahme der Entgeltposition „Verbindung“ stets verhindern, wenn sie die Verbindungen von vorneherein entsprechend strukturiert den jeweiligen BNG-Geräten zuordnet, ist dies nicht Gegenstand des hier zu bescheidenden Entgeltgenehmigungsverfahrens. Hierzu bedürfte es eines entsprechenden Bereitstellungsprozesses durch die Antragstellerin, der nach ihrem Bekunden derzeit nicht existiert. Die derzeitigen Bereitstellungsprozesse der Antragstellerin sehen keine gezielte Heranführung von einer Kunden-

lokation oder einem Kollokationsstandort an ein bestimmtes BNG-Gerät vor. Die Anschaltung des Kundenstandortes oder der Kollokation an ein BNG-Gerät erfolgt vielmehr zufällig. Über die Frage, ob ein entsprechender Bereitstellungsprozess von der Antragstellerin - der derzeit noch nicht existiert - mit den entsprechenden entgeltreduzierenden Auswirkungen aufgesetzt werden kann, wäre daher im Rahmen eines anderen Verfahrens zu entscheiden.

785. Der Bitte der Beschlusskammer vom 29.10.2018 um Auflistung der BNG-Standorte und die Angabe, wie viele BNG-Geräte aktuell (möglichst Stand Oktober 2018) an jedem dieser Standorte in Betrieb sind, ist die Antragstellerin mit Schreiben vom 02.11.2018 nachgekommen. Demzufolge verteilt sich der Anteil der BNG-Geräte auf die Standorte (Stand Oktober 2018) wie folgt:

*BNG-Geräte je Standort*

| 2018          |     |     |     |     |     |     | Summe |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| BNG-Geräte    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |       |
| BNG-Standorte | BuG   |
| In %          | BuG   |

786. Demnach war mit Stand Oktober 2018 an **BuG** von insgesamt **BuG** BNG-Standorten - also an **BuG**% aller Standorte - jeweils ein BNG-Gerät aufgebaut. Alle CFV-Ethernet, die im Einzugsbereich dieser BNG-Standorte beginnen und enden, nehmen kein Core Netz in Anspruch. Des Weiteren sind an **BuG** BNG Standorten (**BuG**%) zwei BNG-Geräte aufgebaut. In einer grob vereinfachenden Schätzung kann somit davon ausgegangen werden, dass die Hälfte aller CFV-Ethernet 2.0, die im Einzugsgebiet dieser BNG-Standorte beginnen und enden, kein Core Netz in Anspruch nehmen. Die genannten BNG-Standorte, an denen entweder 1 oder 2 BNG-Geräte realisiert sind, bilden in Summe **BuG**% (**BuG** von **BuG**) aller BNG-Standorte ab. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine CFV Ethernet 2.0 bereits in der derzeitigen Situation kein Verbindungsentgelt zu tragen hat, ist damit erheblich und nicht vernachlässigbar.

## **6 Rückwirkung (nur falls Vertragsabschluss vor dem 01.01.2020)**

787. Eine rückwirkende Entgeltgenehmigung war vorliegend nicht zu erteilen. Nach Auskunft der Antragstellerin lag ihr bis zum Datum der Genehmigungserteilung keine Bestellung einer CFV Ethernet 2.0 20 M in VDSL-Realisierung vor. Die Leistung wurde dementsprechend auch noch nicht erstmalig bereitgestellt. Daher gilt die Genehmigung erst ab dem 12.03.2021.

## 7 Befristung

788. Die unter Ziffern 5. des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der Entgelte bis zum 01.03.2022 für die Überlassung der Anschlüsse und Verbindungen und bis zum 01.10.2022 für die einmaligen Bereitstellungsentgelte sowie die Zusatzleistungen (Expressentstörung, Überführung, Kapazitäts-Upgrade und zusätzliche Anfahrt) Bereitstellung erfolgte auf der Grundlage von § 35 Abs. 4 TKG i.V.m. § 36 Abs. 2 Nr. 1 VwVfG.
789. Bei der Festlegung des Zeitraums für die Befristung der verfahrensgegenständlichen Genehmigung hat sich die Beschlusskammer auch von der grundsätzlich bei allen Entgeltbefristungen in Betracht zu ziehenden Überlegung leiten lassen, dass für einen hinreichenden Zeitraum sowohl für die Antragstellerin als auch für die Wettbewerber ökonomische Planungssicherheit hinsichtlich des Vorleistungsniveaus bestehen muss. Dies auch deshalb, weil die Vorleistungsentgelte eine wichtige Grundlage für die darauf aufsetzende Kalkulation der Entgelte sind, die die Wettbewerber ihren Kunden in Rechnung stellen. Das gilt sowohl für die Wettbewerber als auch in Ansehung unzulässiger Preis-Kosten-Scheren für die Antragstellerin als reguliertem Unternehmen.
790. Zudem hat die Kammer aber auch berücksichtigt, dass die übrigen Überlassungsentgelte für die CFV 2.0 bis zum 01.03.2022 und die übrigen Bereitstellungsentgelte und Entgelte für zusätzliche Leistungen bis zum 01.10.2022 mit Bescheid vom 22.06.2020, BK2a-19-033, befristet genehmigt worden sind. Da die gegenständlich genehmigten Entgelte eine Ergänzung zu der vorgenannten Entgeltgenehmigung darstellen, erscheint es unter Zugrundelegung dieser Erwägungen und bei ihrer gegenseitigen Abwägung angemessen und vertretbar, die erteilten Genehmigungen bis zum 01.03.2022 für die Überlassung der Anschlüsse und Verbindungen und bis zum 01.10.2022 für die einmalige Bereitstellung und zusätzlichen Leistungen zu befristen, um so einen zeitlichen Gleichlauf der Entgelte herzustellen.

## Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem Verwaltungsgericht Köln, Appellhofplatz, 50667 Köln, erhoben werden.

Vorsitzende

Beisitzer

Beisitzer

Schmitt-Kanthak

Lindhorst

Woesler

Hinweis zu Gebühren:

Für individuell zurechenbare öffentliche Leistungen der Beschlusskammer werden Gebühren nach der Besonderen Gebührenverordnung der Beschlusskammern Post und Telekommunikation der Bundesnetzagentur (BKGebV) erhoben. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktuelles“ auf den Internetseiten der Beschlusskammern 2, 3, 5 und 11 unter [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de).