



Beschlusskammer 2

BK2a-23/005

Beschluss

in dem Verwaltungsverfahren aufgrund des Antrages

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

– Antragstellerin –

vom 02.11.2023

wegen Genehmigung von Entgelten für Carrier-Festverbindungen Ethernet 2.0 (natives Ethernet), die jeweils zugehörige Expressentstörung und weitere Leistungen,

Beigeladene

1. Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V. (VATM),
Frankenwerft 35, 50667 Köln,
vertreten durch den Vorstand

– Beigeladene zu 1 –
2. M-net Telekommunikations GmbH
Frankfurter Ring 158
80807 München,
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 2 –
3. 1&1 Versatel GmbH,
Wanheimer Str. 90
40468 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 3 –
4. 1&1 Versatel Deutschland GmbH,
Wanheimer Str. 90
40468 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 4 –
5. 1&1 Telecom GmbH,
Wanheimer Str. 90
40468 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 5 –
6. EWE TEL GmbH
Cloppenburger Str. 310,
26133 Oldenburg,
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 6 –

7. BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e.V.,
Menuhinstraße 6,
53113 Bonn,
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 7 –
8. ecotel communication AG,
Prinzenallee 11,
40549 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 8 –
9. Plusnet GmbH,
Rudi-Conin-Straße 5a,
50829 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 9 –
10. NetCologne GmbH,
Am Coloneum 9,
50829 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 10 –
11. Telefónica GmbH & Co. OHG,
Georg-Brauchle-Ring 50,
80992 München,
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 11 –
12. Verizon Deutschland GmbH,
Rebstöcker Str. 59,
60326 Frankfurt,
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 12 –
13. Vodafone GmbH,
Ferdinand-Braun-Platz 1,
40543 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung
– Beigeladene zu 13 –

14. Colt Technology Services GmbH,
Gervinusstraße 18-22,
60322 Frankfurt,
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 14 –

Verfahrensbevollmächtigte

der Antragstellerin: Deutsche Telekom AG
Friedrich-Ebert-Allee 140
53113 Bonn
vertreten durch den Vorstand
dieser vertreten durch
Rechtsanwälte Dolde, Mayen und Partner
Mildred-Scheel-Straße 1
53175 Bonn

der Beigeladenen zu Loschelder Rechtsanwälte
1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14: Partnerschaftsgesellschaft mbB
Konrad-Adenauer-Ufer 11
50668 Köln

hat die Beschlusskammer 2 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn

aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 15.12.2023

durch

Herrn Jörg Lindhorst als Vorsitzenden,
den Beisitzer Claudius Möller und

den Beisitzer Wolfgang Woessler

am **xx.YY.2024**

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

Die Entgelte für die Überlassung für Carrier Festverbindungen Ethernet 2.0 (CFV 2.0) werden ab dem 01.04.2024 wie folgt genehmigt:

1. Entgelte

a) für die monatliche Überlassung je Anschluss:

2M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 2M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt SDSL in €	Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	58,94	43,50
II		Backbone Region	58,98	43,54
III		Regio-Region	59,03	43,60
IV		Country Region	59,08	43,64
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	37,97	35,24
VI		Backbone Region	38,01	35,28
VII		Regio-Region	38,07	35,33
VIII		Country Region	38,11	35,38

4M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 4M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt SDSL in €	Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	77,79	43,72
II		Backbone Region	77,84	43,77
III		Regio-Region	77,93	43,86
IV		Country Region	78,00	43,93
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	44,48	43,72
VI		Backbone Region	44,54	43,77
VII		Regio-Region	44,63	43,86
VIII		Country Region	44,70	43,93

8M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 8M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt SDSL in €	Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	130,03	44,24
II		Backbone Region	130,13	44,34
III		Regio-Region	130,27	44,49
IV		Country Region	130,39	44,61
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	63,98	35,39
VI		Backbone Region	64,08	35,49
VII		Regio-Region	64,23	35,64
VIII		Country Region	64,35	35,76

20M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 20M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt SDSL in €	Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment		44,18
II		Backbone Region		44,65
III		Regio-Region		45,31
IV		Country Region		45,86
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment		36,20
VI		Backbone Region		36,66
VII		Regio-Region		37,32
VIII		Country Region		37,84

2M bis 150M Glas, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 2M bis 150 M (Glas) je Ende		Nettoentgelt in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	126,86
II		Backbone Region	157,75
III		Regio-Region	202,07
IV		Country Region	239,44
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	54,01
VI		Backbone Region	84,90
VII		Regio-Region	129,22
VIII		Country Region	166,59

b) für die monatliche Überlassung einer Verbindung je CFV Ethernet 2.0

Verbindungstyp	Nettoentgelt kernnetzverbleibend in €	Nettoentgelt kernnetzübergreifend in €
2M	1,20	1,39
4M	1,74	2,32
8M	3,16	3,58
10M	4,10	7,04
20M	15,88	16,49
60M	35,66	46,02
100M	52,32	63,61
150M	62,01	87,85

c) für zusätzliche Leistungen werden ab dem 02.11.2023 wie folgt genehmigt:

monatliches Entgelt für die zugehörige Expressentstörung CFV Ethernet 2.0

	Dauerauftrag
	monatlich Netto je CFV in €
CFV Ethernet 2.0 SDSL kupferbasiert 2M; 4M; 8M	1,70
CFV Ethernet 2.0 VDSL kupferbasiert 2M, 4M, 8M, 20M	1,70
CFV Ethernet 2.0 Glasfaser 2M bis 150M	0,75

einmaliges Entgelt für die Zusatzleistungen CFV Ethernet 2.0

Leistung	Nettoentgelt einmalig in €
Änderung Netzabschlusseinrichtung <ul style="list-style-type: none"> ▪ ändern der Bauart von Rack nach Desk oder umgekehrt ▪ ändern der Stromversorgung von 230V auf 48V oder umgekehrt 	712,77
Ändern / Austausch der physikalischen Schnittstelle Änderung/Austausch des Port Typs (Ethernet Schnittstelle) der Abschlusseinrichtung einer CFV Ethernet 2.0	628,14

2. Neben den Entgelten für die Anschlüsse einer CFV Ethernet 2.0 fällt auch ein Verbindungsentgelt an, sofern beide Anschlüsse (Customer Sited und/oder Kollationszuführung) unterschiedlichen BNG-Standorten zugeordnet sind.
3. Antragsgemäß fällt kein Verbindungsentgelt an, wenn beide Enden der CFV Ethernet 2.0 an einem BNG-Standort sowie einem BNG-Gerät verbunden werden.
4. Sind beide Anschlüsse einer CFV Ethernet 2.0 demselben BNG-Standort – an dem sich mehrere BNG-Geräte befinden - 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 des jeweiligen Kupfer-Anschlusses in der SDSL- oder VDSL-Variante in der betreffenden Bandbreite gemäß Ziffer 1 in Rechnung zu stellen. Dasselbe gilt für die Kollokationszuführung. Ist der Anschluss am anderen Ende derselben CFV Ethernet 2.0 in Glas angebunden, ist für diesen Anschluss das betreffende Entgelt des Anschlusses 2M bis 150M gemäß Ziffer 1 in Rechnung zu stellen. Dasselbe gilt für die Kollokationszuführung.
6. Die Genehmigung der unter Tenorziffer 1 ausgewiesenen Entgelte ist befristet bis zum 01.04.2027.

Im Übrigen werden die Anträge abgelehnt.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird nachfolgendes Inhaltsverzeichnis vorangestellt:

1	Sachverhalt	12
2	Gründe	22
3	Rechtsgrundlage	23
4	Zuständigkeit, Verfahren und Frist.....	25
4.1	Konsultations- und Konsolidierungsverfahren.....	26
4.2	Frist	27
5	Genehmigungspflicht.....	28
5.1	Umfang.....	29
5.2	Leistung im Sinne des Marktes Nr. 4	29
5.3	Genehmigungspflicht erfasst auch Verbindungen zwischen Backbone- Ortsnetzen.....	30
6	Art der Genehmigung	32
6.1	§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG – Sicherstellung der Konnektivität sowie die Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen	34
6.2	Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG.....	36
6.3	Wahrung der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG	39
6.4	Entwicklung des Binnenmarktes, § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG	39
6.5	Abwägung und Zwischenergebnis	40
6.6	Kein anderes Ergebnis bei Prüfung der Ergebnisse an den Regulierungszielen und –grundsätzen nach dem TKG 2004	40
6.7	Ermessensausübung hinsichtlich der Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Preisniveaus	40
6.7.1	Prüfungsmaßstab bzw. Verhältnismäßigkeit im weiteren Sinne	40
6.7.2	Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne.....	41
7	Genehmigungsfähigkeit.....	43
7.1	Vorliegen der Anforderungen nach § 31 TKG 2004 (§§ 39, 40 TKG).....	43
7.1.1	Prüffähiger Antrag.....	43
7.1.2	Angaben zu Absatz und Umsatz.....	47
7.2	Bewertung der Kostenunterlagen	47
7.3	Ermessensausübung nach § 40 Abs. 4 Satz 3 TKG bzw. § 35 Abs. 3 S. 3 TKG 2004.....	50
7.4	Bewertung im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung	51
7.4.1	Kalkulationsbasis	51
7.4.2	Bewertung der Investitionen im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung	51
7.4.3	Mögliche Kalkulationsgrundlagen.....	52
7.4.3.1	Vorstellbares Referenznetz und Wertansätze	52
7.4.3.1.1	Referenznetz.....	52

7.4.3.1.2	Wertansatz.....	53
7.4.3.1.3	Annähernde Bestimmung der alternativen Entgelthöhen.....	55
7.4.3.1.4	Anbieterinteresse der Antragstellerin.....	57
7.4.3.1.5	§ 2 Abs. 2 Nr. 1. – Sicherstellung der Konnektivität sowie die Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen.....	57
7.4.3.1.6	Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG.....	60
7.4.3.1.7	Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG.....	69
7.4.3.1.8	Vorhersehbarkeit der Regulierung, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG.....	70
7.4.3.1.9	Förderung effizienter Investitionen und Innovationen, § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG.....	70
7.4.3.1.10	Weitere Regulierungsziele und -grundsätze.....	70
7.4.3.1.11	Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte.....	71
7.4.3.2	Elektronischer Kostennachweis und Kostenträgerrechnung.....	72
7.4.4	Investitionswerte.....	73
7.4.4.1	Produktübergreifende Investitionsrechnung.....	73
7.4.4.1.1	Preisprüfung.....	74
7.4.4.2	Produktspezifische Investitionsrechnung.....	77
7.4.4.2.1	Anschluss.....	77
7.4.4.2.2	Netzkomponenten.....	85
7.4.4.2.3	Aggregation.....	87
7.4.4.2.4	Tenor zu 4.....	88
7.4.4.2.5	Core (IP-Backbone).....	88
7.4.5	Kapitalkostenermittlung.....	88
7.4.5.1	Nutzungsdauern.....	89
7.4.5.1.1	Nutzungsdauern beantragt vs. anerkannt:.....	90
7.4.5.2	Kalkulatorischer Kapitalzinssatz.....	92
7.4.5.2.1	Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben.....	93
7.4.5.2.2	Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung – WACC / CAPM.....	98
7.4.5.2.3	Bestimmung der einzelnen Parameter – Konkrete Berechnung des Kapitalzinssatzes nach WACC / CAPM.....	99
7.4.5.2.4	Keine Durchführung einer exponentiellen Glättung.....	145
7.4.5.2.5	Berücksichtigung der Inflation zum Zwecke der Kostenkalkulation.....	146
7.4.5.2.6	Gesamtfazit zur Ermittlung des kalkulatorischen Kapitalzinssatzes.....	146
7.4.6	Miet- und Betriebskosten.....	146
7.4.6.1	Mietkosten.....	147
7.4.6.2	Betriebskosten.....	148
7.4.6.3	IT-Kosten.....	149
7.4.7	Produkt- und Angebotskosten.....	149
7.4.7.1	Produkt- und Angebotskosten antragsübergreifend.....	149

7.4.7.1.1	Stundensatzkalkulation	149
7.4.7.1.2	Fahrzeiten Außendienst	151
7.4.7.1.3	Fakturierung und Produktmanagement	151
7.4.7.1.4	Forderungsausfälle	151
7.4.7.2	Antragsspezifische Ansätze	152
7.4.7.2.1	Produkt- und Angebotskosten Technik.....	152
7.4.7.2.2	Produkt- und Angebotskosten Vertrieb.....	155
7.4.8	Gemeinkosten.....	156
7.4.9	Bewertung der Aufwendungen nach § 42 Abs. 2 TKG	158
8	Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG	160
8.1	Breitbandkostenmodell	160
8.1.1	Breitbandkostenmodell.....	160
8.2	Internationaler Tarifvergleich (ITV)	162
8.2.1	Prüfung auf Verletzung der Maßstäbe gem. § 28 TKG.....	162
8.2.1.1	Kein Preishöhenmissbrauch.....	162
8.2.1.2	Keine erhebliche Beeinträchtigung der Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen.....	162
8.2.1.3	Kein Dumping	163
8.2.1.4	Keine Diskriminierung	163
8.2.1.5	Keine Preis-Kosten-Schere	163
8.2.1.5.1	Nichtberücksichtigung des sog. Carrier-Geschäftsmodells....	168
8.2.1.5.2	Wortlaut des § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG	169
8.2.2	Keine sonstigen Versagungsgründe	181
9	Anträge der Beigeladenen.....	182
10	Rückwirkung der Entgelte für Zusatzleistungen.....	183
	Befristung.....	184
1.	Rechtsbehelfsbelehrung.....	185

1 Sachverhalt

1. Die Antragstellerin ist Betreiberin eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes und der hierzu gehörenden technischen Einrichtungen. Als solche bietet sie Carrier-Festverbindungen (CFV) an.
2. Technisch realisiert die Antragstellerin ihr CFV-Ethernet 2.0 Angebot auf Basis ihrer BNG (Broadband Network Gateway)-Architektur als dauerhaft bestehende Punkt zu Punkt Verbindung. Die Übergabe der Signale an den Endstellen ist definiert und erfolgt über standardisierte Netzabschlusseinrichtungen, den sog. "Remote Devices". Diese Realisierung wird als „natives“ Ethernet bezeichnet.
3. Die zur Genehmigung gestellten Leistungen unterfallen der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 vom 19.12.2018. Danach ist die Antragstellerin u.a. verpflichtet, Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 MBit/s bis einschließlich 155 MBit/s sowie der dazu erforderlichen Kollokation zu gewähren. Die Entgelte für den Zugang unterliegen der Entgeltgenehmigungspflicht.
4. Im Verfahren BK2c-18/004 sind die Bedingungen für das Standardangebot der Antragstellerin für native Ethernet-Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis einschließlich 150 Mbit/s überprüft worden und mit Entscheidung vom 25.11.2022 festgelegt worden. Diese sind Grundlage der hiesigen Entgeltgenehmigung.
5. Mit der Leistung CFV Ethernet 2.0 bietet die Antragstellerin regulierungsbedürftige Mietleitungen auf der Basis von nativem Ethernet an. Mit Beschluss vom 01.10.2021 (Az: BK2a-21/008) wurden zuletzt jährliche Überlassungsentgelte für das Leistungsangebot CFV Ethernet 2.0 für die nicht upgradefähigen Anschlüsse 2M, 4M, 8M und 20M, die upgradefähigen Anschlüsse 2M bis 150M 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 genehmigt. Für die Expressentstörung, und zwar für eine 8 Stunden–Expressentstörung, wurden zuletzt mit Beschluss BK2a-22/005 vom 11.11.2022 monatliche Entgelte befristet bis zum 30.11.2025 genehmigt. Mit der o.g. Standardangebotsentscheidung hat die Antragstellerin anstatt einer 8 Stunden Expressentstörung eine 6 Stunden Expressentstörung anzubieten. Ebenfalls aufgrund der o.g. Standardangebotsentscheidung hat die Antragstellerin die Leistungen Änderung Netzabschlusseinrichtung und Ändern/Austausch der physikalischen Schnittstelle anzubieten.
6. Die mit dem Beschluss BK2a-21/008 erteilte Genehmigung der Entgelte für die jährliche Überlassung der Anschlüsse und der Verbindungen wurde befristet bis zum 31.03.2024. Daher wird die erneute Beantragung und Genehmigung von Entgelten für die v.g. Leistungen mit Wirkung ab dem 01.04.2023 erforderlich.
7. Die Antragstellerin beantragt,

8. die in der Anlage 2 – Preisliste enthaltenen Entgelte für die CFV Ethernet 2.0 ab dem 01.04.2024
9. und
10. Entgelte für die erstmals zur Genehmigung gestellten zusätzlichen Leistungen
 - verkürzte Expressentstörung: 6-Stunden
 - Änderung Netzabschlusseinrichtung
 - Ändern/Austausch der physikalischen Schnittstelle
11. vorsorglich mit Wirkung ab Antragseingang (02.11.2024) zu genehmigen
12. sowie
13. die Befristung aller beantragten Entgelte bis zum 31.03.2026.
14. Sie beantragt folgende Entgelte:

Entgelte für die monatliche Überlassung 2M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 2M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt SDSL in €	Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	101,85	70,09
II		Backbone Region	101,90	70,13
III		Regio-Region	101,97	70,20
IV		Country Region	102,02	70,26
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	98,65	95,06
VI		Backbone Region	98,70	95,10
VII		Regio-Region	98,77	95,17
VIII		Country Region	98,82	95,23

Entgelte für die monatliche Überlassung 4M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 4M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt SDSL in €	Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	137,22	70,33
II		Backbone Region	137,30	70,40
III		Regio-Region	137,40	70,51
IV		Country Region	137,49	70,60
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	110,16	95,12
VI		Backbone Region	110,23	95,19
VII		Regio-Region	110,33	95,29
VIII		Country Region	110,42	95,38

Entgelte für die monatliche Überlassung 8M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 8M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt SDSL in €	Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	238,51	70,94
II		Backbone Region	238,63	71,06
III		Regio-Region	238,80	71,24
IV		Country Region	238,95	71,39
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	144,63	95,25
VI		Backbone Region	144,76	95,37
VII		Regio-Region	144,93	95,54
VIII		Country Region	145,08	95,69

Entgelte für die monatliche Überlassung 20M Kupfer, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 20M (Kupfer) je Ende		Nettoentgelt VDSL in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	71,02
II		Backbone Region	71,59
III		Regio-Region	72,41
IV		Country Region	73,10
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	96,31
VI		Backbone Region	96,88
VII		Regio-Region	97,70
VIII		Country Region	98,39

Entgelte für die monatliche Überlassung 2M bis 150M Glas, je Anschluss

Cluster	Anschlusstyp 2M bis 150 M (Glas) je Ende		Nettoentgelt in €
I	Customer Sited	Short Range Segment	261,89
II		Backbone Region	300,44
III		Regio-Region	355,80
IV		Country Region	402,46
V	Kollokationszuführung	Short Range Segment	115,75
VI		Backbone Region	154,31
VII		Regio-Region	209,67
VIII		Country Region	256,32

Entgelte für die monatliche Überlassung einer Verbindung, je CFV Ethernet 2.0

Verbindungstyp	Nettoentgelt kernnetzverbleibend in €	Nettoentgelt kernnetzübergreifend in €
2M	1,48	1,71
4M	2,14	2,85
8M	3,88	4,4
10M	5,06	8,67
20M	19,65	20,41
60M	44,07	56,87
100M	64,61	78,55
150M	76,54	108,43

Entgelte für die zugehörige Expressentstörung CFV Ethernet 2.0

	Dauerauftrag
	monatlich Netto je CFV in €
CFV Ethernet 2.0 SDSL kupferbasiert 2M; 4M; 8M	1,70
CFV Ethernet 2.0 VDSL kupferbasiert 2M, 4M, 8M, 20M	1,70
CFV Ethernet 2.0 Glasfaser 2M bis 150M	0,75

Entgelte für Zusatzleistungen CFV Ethernet 2.0

Leistung	Nettopreis einmalig in €
Änderung Netzabschlusseinrichtung ▪ ändern der Bauart von Rack nach Desk oder umgekehrt ▪ ändern der Stromversorgung von 230V auf 48V oder umgekehrt	755,28
Ändern / Austausch der physikalischen Schnittstelle Änderung/Austausch des Port Typs (Ethernet Schnittstelle) der Abschlussseinrichtung einer CFV Ethernet 2.0	665,58

15. Dem Antrag wurde beigefügt:

- Anlage 1 Leistungsbeschreibung:
(Aktuelles Standardangebot: Vertrag zur Bereitstellung und Überlassung von CFV Ethernet 2.0)
 - Allgemeine Leistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0
 - Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen
 - Pflichten und Obliegenheiten des Kunden
 - Preise
 - Regeln für die Standardinstallation bei Übertragungswegen und Anschlüssen
- Anlage 2: Preisliste
- Anlage 3: Deckungsbeitragsrechnung
 - Deckungsbeitragsrechnung Überlassung

- Deckungsbeitragsrechnung Express-Entstörung und zusätzliche Leistungen
- Anlage 4: Kostennachweis

16. Ferner hat die Antragstellerin eine zur Weitergabe an die Beigeladenen des Verfahrens um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte geschwärzte Fassung ihrer Antragsunterlagen vorgelegt.
17. Zur Antragsbegründung hinsichtlich der zusätzlichen Leistungen führt die Antragstellerin aus, dass die Beantragung der erstmals zur Genehmigung gestellten Entgelte für die drei vorgenannten zusätzlichen Leistungen vorsorglich mit Wirkung ab Antragseingang erfolge, da eine Inanspruchnahme bis zur Entscheidung der Beschlusskammer nicht ausgeschlossen werden könne.
18. Bezüglich der 6-Stunden-Expressentstörung beantrage sie die mit Beschluss - BK2a-22/005 - vom 11.11.2022 genehmigten Entgelte für die 8-Stunden-Expressentstörung. Der Verweis auf die genehmigten Entgelte der 8-Stunden-Expressentstörung erfolge ausschließlich deshalb, weil derzeit mangels Anwendungsfällen noch keine Erfahrungswerte für die 6-Stunden-Expressentstörung vorlägen. Es sei jedoch davon auszugehen, dass die Kosten, die durch eine 6-Stunden- oberhalb der Kosten für die 8-Stunden-Expressentstörung lägen. Insofern behalte sich die Antragstellerin vor, künftig höhere Entgelte zu beantragen.
19. Zur Entgeltentwicklung trägt die Antragstellerin vor, die Entgeltunterschiede gegenüber dem Entgeltgenehmigungsantrag für die CFV 2.0 Überlassungsentgelte vom 01.10.2021 ergäben sich durch die regelmäßige Aktualisierung der Kalkulationsparameter. Hierzu zählten u.a. Kosten der Übertragungs- und Linientechnik, Software-Kosten, Zinssatz, Stundensätze und Gemeinkosten. Hinzu komme die ebenfalls regelmäßig vorgenommene Aktualisierung von Strukturdaten.
20. Im vorliegenden Antrag spiele die Tiefbaupreisentwicklung eine wesentliche Rolle, die im Bereich des Zugangsnetzes zu deutlichen Kostensteigerungen führe. Aufgrund einer höheren Auslastung im Bereich der Aggregation komme es teilweise zu gegenläufigen Effekten. Bei den einzelnen Produktvarianten führe das je nach Gewicht von Leistungsbestandteilen aus dem Zugangsnetz und der Aggregation zu einer unterschiedlichen Entgeltentwicklung. Bei den kupferbasierten Varianten würden die Effekte aus der Tiefbaupreissteigerung im Bereich des Zugangsnetzes überwiegen, bei den glasfaserbasierten Varianten würden die Auslastungseffekte im Bereich der Aggregation bei der Mehrzahl der Produktvarianten zu sinkenden Entgelten führen.
21. Die deutliche Erhöhung der beantragten Entgelte bei den Kollokationsvarianten sei im Wesentlichen auf die erstmalige Berücksichtigung linientechnischer Infrastruktur innerhalb der Z900-Standorte zurückzuführen.
22. Weitere Unterschiede in der Entgeltentwicklung zwischen den Produktvarianten entstünden dadurch, dass die einzelnen Produktvarianten die relevanten Netzkomponenten in

unterschiedlichem Maße nutzen würden und der Einfluss der beschriebenen Kalkulationsparameter auf die jeweilige Produktvariante damit unterschiedlich sei.

23. Im Bereich der Verbindungslinie seien insbesondere Veränderungen der Nutzungsprofile und die Entwicklung der Verkehrsmengen maßgeblich für die Entgeltentwicklung und erklärten die unterschiedliche Entwicklung zwischen den Bandbreiten.
24. Unterschiede in der Entgeltentwicklung zwischen den Produktvarianten entstünden dadurch, dass die einzelnen Produktvarianten die relevanten Netzkomponenten in unterschiedlichem Maße nutzen würden und der Einfluss der beschriebenen Kalkulationsparameter auf die jeweilige Produktvariante damit unterschiedlich sei.
25. Im Bereich der Verbindungslinie seien insbesondere Veränderungen der Nutzungsprofile maßgeblich für die Entgeltentwicklung und erklärten die unterschiedliche Entwicklung bei den Bandbreiten.
26. Der Antrag ist auf der Homepage der Bundesnetzagentur sowie im Amtsblatt der BNetzA Nr. 22 vom 22.11.2023 als Mitteilung Nr. 224 veröffentlicht worden.
27. Die Beschlusskammer hat die ökonomische Grundsatzabteilung der Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 28.11.2023 mit der Erstellung eines Prüfgutachtens zu den Kostendokumentationen des Entgeltantrags beauftragt. Auf die Prüfgutachten der Fachabteilung vom 08.01.2024 zu den von der Antragstellerin mit dem Antrag eingereichten Kostenunterlagen sowie zu den antragsübergreifenden Parametern wird Bezug genommen.
28. Im Verlauf des Verfahrens hat die Antragstellerin in mehreren Schreiben auf unterschiedliche Fragen der Beschlusskammer geantwortet bzw. ergänzend zu ihrem Antrag und dem Vortrag von Wettbewerbern Stellung genommen sowie auf entsprechende Anforderungen der Beschlusskammer zusätzliche Unterlagen übersandt.
29. Am 15.12.2023 hat eine öffentliche mündliche Verhandlung stattgefunden, in welcher die Antragstellerin und die Beigeladenen Gelegenheit zur mündlichen Stellungnahme hatten. Ferner wurde ihnen im Nachgang zur mündlichen Verhandlung die Gelegenheit zu einer abschließenden schriftlichen Stellungnahme bis zum 22.12.2023 gegeben. Im Einzelnen wird auf das in der Akte befindliche Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.
30. Innerhalb der 10-wöchigen Verfahrensfrist haben
 - Der Verfahrensbevollmächtigte der Beigeladenen zu 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14 mit Schreiben vom 11.12.2023 und 22.12.2023 sowie
 - die Beigeladene zu 12 mit Schreiben vom 02.01.2024
31. je eine schriftliche Stellungnahme eingereicht. Sie tragen darin im Wesentlichen zu folgenden Punkten vor:

32. Die Beigeladenen 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14 meinen, dass die beantragten Entgelte nicht den Anforderungen der §§ 39 Abs. 1, 37, 42 TKG (§ 40 Abs. 4 Satz 2 TKG) entsprechen.
33. Aufgrund des Antrags würden die Beigeladenen 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14 davon ausgehen, dass die Entgelte strukturell im Wesentlichen den aktuell genehmigten Entgelten für dieses Produkt entsprechen. Daher würden auch die Einwände gegen die letzte und vorletzte Genehmigung dieser Entgelte greifen. Verwiesen werde auf die Stellungnahme zum Konsultationsentwurf der Genehmigung 2022 (Az. BK2a-21/008) vom 09.02.2022 und die Stellungnahme zum Konsultationsentwurf der Genehmigung 2020 (BK2a-19/033) vom 25.03.2020. Beide Stellungnahmen würden in vollem Umfang zum Gegenstand dieses Verfahrens gemacht.
34. Sofern danach die Entgelte 2020 und 2022 rechtswidrig überhöht seien, müsse dies erst recht für die jetzt beantragten Entgelte gelten, die die aktuellen Entgelte nochmals erheblich überstiegen. Jedenfalls seien danach Entgelte, die über den aktuellen Entgelten lägen, nicht genehmigungsfähig.
35. Es bestünden folgende Genehmigungshindernisse:
36. Die Entgelte überschritten jeweils die Summe der auf sie entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und der neutralen Aufwendungen (§ 42 Abs. 1 und 2 TKG). Es sei weder nachvollziehbar noch gerechtfertigt, weshalb die beantragten Entgelte, die im Anschlussbereich die aktuell genehmigten Entgelte um 100% und mehr überstiegen, genehmigungsfähig sein sollten.
37. Sie seien nicht in der gebotenen Weise kostenorientiert. Maßgeblich seien insbesondere folgende Aspekte:
- Entgeltspreizung bei Glasfaseranschlüssen (Rn. 67ff. Stellungnahme 2020)
 - Bestimmung der Anschluss-Regionen (Rn. 62 ff. Stellungnahme 2020)
 - Glasfaseranschlüsse ohne Aggregation (Rn. 47 ff. Stellungnahme 2022, Rn. 121 ff. Stellungnahme 2020)
 - Entfernungsunabhängigkeit der Entgelte (Rn. 53 ff. Stellungnahme 2022, Rn. 81 ff. Stellungnahme 2020)
 - Fehlende Vermaschung der BNGs je BNG-Standort (Rn. 59 f. Stellungnahme 2022, Rn. 116 ff. Stellungnahme 2020)
 - Durchgehende Kalkulation von Wiederbeschaffungswerten (Rn. 19 ff. Stellungnahme 2022, Rn. 131 ff. Stellungnahme 2020)
38. Die Überlassungsentgelte für den Anschlusstyp 2M-150M (gf) seien missbräuchlich; sie erfüllten die Missbrauchsvermutung der Preis-Kosten-Schere (§ 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2, Abs. 2 Nr. 3 TKG). Dies folge zwangsläufig daraus, dass die beantragten Entgelte er-

heblich über den aktuell genehmigten Entgelten lägen; für die aktuell genehmigten Entgelte sei nachgewiesen worden, dass der PKS-Tatbestand im Verhältnis zu den Endkundenprodukten Ethernet Connect 2.0 gegeben sei (siehe Rn. 70 ff. Stellungnahme 2022, Rn. 1 ff. Stellungnahme 2020).

39. Indem die Verbindungsentgelte ausschließlich entfernungsunabhängig gebildet seien, nehme die Antragstellerin eine ungerechtfertigte Bündelung vor; auch insoweit liege eine Missbrauchsvermutung vor (§ 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2, Abs. 2 Nr. 5 TKG) (Rn. 95ff. Stellungnahme 2020).
40. Indem die Entgelte entfernungsunabhängig ausgestaltet seien, beeinträchtigten sie die Wettbewerbsmöglichkeiten der Wholesale-Kunden erheblich (§ 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2, Abs. 2 Nr. 2 TKG) (Rn. 98 ff. Stellungnahme 2020).
41. Die BNetzA werde nochmals gebeten, ihre Methodik der aktuellen Genehmigung 2022 (Az. BK 2a-21/008) wie auch der Vorgängergenehmigung 2020 (Az. BK 2a-19/033), die Investitionswerte durchgehend, also auch für wieder verwendbare Kabelkanalanlagen und Kabelschächte, nach Bruttowiederbeschaffungswerten zu bestimmen, zu überdenken. Die BNetzA verweise selbst darauf, dass dieser Ansatz zu höheren Wertansätzen führe als eine Bewertung zu Anschaffungs- und Herstellungskosten (und darauf aufbauender Indexierung) (etwa Rn. 288, 292 Genehmigung 2022). Diese Bewertungsmethodik der Altgenehmigungen sei rechtswidrig. Widersprüchlich und unplausibel sei die Erwägung, der Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten sei sinnvoll, um Anreize zur Anlagenduplizierung zu setzen. Eine Duplizierung des TDG-Kern- und Konzentratornetzes möge möglich und zur Schaffung zusätzlichen Wettbewerbs auch unterstützenswert sein. Dies aber treffe auf Kabelanlagen nicht zu. Solche baulichen Anlagen seien wiederverwendbar. Auch im Geschäftskundenbereich werde es nur in wenigen Fällen sinnvoll sein, parallel zu vorhandenen Kabelanlagen neue Kabelanlagen zu bauen. Dies gelte umso mehr als gerade die wegerechtlichen Normen des TKG auf eine Mitnutzung vorhandener Kabelanlagen zielen. Mit dieser Bewertungsmethodik für Kabelanlagen werde auch das gesetzliche Konsistenzgebot (§ 38 Abs. 5 Nr. 2 TKG) verletzt. Im TAL-Markt habe das VG Köln die Bewertung nach Bruttowiederbeschaffungswerten als gegen die EU-Nichtdiskriminierungsempfehlung verstoßend gerügt (Urt. v. 16.06.2021, Az. 21 K 4368/19, Rn. 156 ff. – juris). Jene gebe eine Bewertung nach Anschaffungs- und Herstellungskosten mit anschließender Indexierung vor. Diese Bewertungsmethodik sei also für wiederverwendbare bauliche Anlagen zu verwenden, die für das TAL-Produkt genutzt würden. Mit dem Konsistenzgebot sei es dann aber nicht vereinbar, ein und dieselbe Anlage für das TAL-Produkt anders (niedriger) als für das CFV 2.0-Produkt zu bewerten (zur Identität der Produktrealisierung von kupferbasierter Anschlusslinie und der TAL: Rn. 423 Genehmigung 2022).

42. Der Bewertungsansatz der Vorgängergenehmigungen sei erst recht rechtswidrig, weil die BNetzA bereits abbeschriebene Kabelanlagen bei der Bestimmung des Investitionswertes für die TAL-Entgelte nicht berücksichtigt habe, im Widerspruch dazu diese Anlagen aber in die Bemessung des Investitionswerts für die CFV 2.0-Mietleitungen einbeziehe (so ausdrücklich Rn. 495, 874 Genehmigung 2020, unklar formuliert in Rn. 421 Genehmigung 2022). Dies verstoße gegen das Konsistenzgebot. Es sei auch nicht mit dem KeL-Maßstab vereinbar, dass die Antragstellerin die Investition in eine Anlage über ihre Entgelte mehr als einmal refinanzieren könne.
43. Mit der gesetzlichen KeL-Vorgabe wäre es auch nicht vereinbar, dem CFV 2.0-Produkt die Gemeinkosten der TDG-Führungsbereiche, auch des Konzerns, nach Tragfähigkeit zuzuordnen (so aber bei der Genehmigung 2022, siehe dort Rn. 847). Der KeL-Maßstab fordere eine verursachungsgerechte Kostenzuordnung (BVerwG, Ur. v. 27.05.2020, Az. 6 C 1.19, Rn. 61 f.). Nur eine solche Kostenallokation wäre unter funktionierenden Wettbewerbsbedingungen im Markt durchsetzbar.
44. Die Beigeladenen gingen davon aus, dass die BNetzA für die anstehende Genehmigung den Kapitalzinssatz nach der maßgeblichen „Mitteilung der Kommission über die Berechnung der Kapitalkosten für Altinfrastrukturen“ (2019 / C 375/01) („WACC-Mitteilung“) anwenden werde. Übergangsfragen, die noch bei der letzten Genehmigung 2022 eine Rolle spielten (siehe dort Rn. 503 ff.), seien jetzt unerheblich.
45. Ein fortgeführter PKS-Test, der weiterhin das Carrier-Geschäftsmodell (Endkunde – CFV – Wettbewerbernetz – CFV – Endkunde) unberücksichtigt ließe, sondern allein eine bloße Nachfrage der Wettbewerber als Reseller *ohne* Einsatz ihres eigenen Netzes prüfe (Endkunde – CFV – Endkunde), sei rechtswidrig. Diese Vorgehensweise würde den Aufbau eigener Infrastruktur entwerten und das Ziel der Förderung eines infrastrukturgestützten Wettbewerbs verletzen.
46. Zusammengefasst führten die Entgelte daher zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Wettbewerbsmöglichkeiten der Wettbewerber der Antragstellerin und deren Wholesale-Kunden. Die Preis-Kosten-Schere mache es den Wettbewerbern unmöglich, mit den Endkundenprodukten Ethernet Connect 2.0 der Antragstellerin zu konkurrieren. Die entfernungsunabhängige Tarifierung benachteilige Wettbewerber mit eigener Infrastruktur. Indem die beantragten Entgelte generell überhöht seien, führten sie zu erheblich höheren Vorleistungskosten der Wettbewerber, was ihren Marktauftritt zusätzlich erschwere.
47. Nach Auffassung der Beigeladenen zu 12 ist der Antrag der Antragstellerin in der vorliegenden Fassung nicht genehmigungsfähig gemäß § 39 Abs. 1 Ziffer 2 i.V.m. § 37 und § 42 TKG. Die beantragten Preise überstiegen die bislang genehmigten Preise erheblich.
48. Soweit die Antragstellerin in diesem Verfahren erstmals erhöhte Kosten hinsichtlich der Innenverbindung zwischen BNG und Kollokationsfläche ansetze, sei dieser Ansatz nur schwer nachvollziehbar.

49. Die beantragten Preise führten im Vergleich zu den bislang genehmigten Entgelten zu einem Entgeltanstieg von über 100%. Den Nachfragern der verfahrensgegenständlichen Leistung sei es jedoch nicht möglich, eine derartige Preiserhöhung in laufenden Verträgen an die Endkunden weiterzugeben.
50. Eine Preiserhöhung für CFV 2.0 sei bereits aufgrund der vorliegenden Skaleneffekte auf der Ethernet/MPLS Infrastruktur abzulehnen. Die Antragstellerin produziere das Vorleistungsangebot CFV 2.0 auf der gleichen Ethernet/MPLS Plattform wie ihr Massenmarktangebot. Mit Hinblick auf das Massenmarktangebot habe die Antragstellerin seit Ende des Jahres 2023 2,6 Millionen zusätzliche Glasfaseranschlüsse seit Jahresanfang 2023 und eine Gesamtreichweite von über 7 Millionen reinen Glasfaser-Anschlüssen verkündet (<https://www.telekom.com/de/medien/medieninformationen/detail/breitbandausbau-1053442>). Somit seien seit dem Zeitpunkt des Vorgängerverfahrens in erheblichem Umfang neue Haushalte an die Infrastruktur angeschlossen worden, die auch die Grundlage des vorliegenden Vorleistungsproduktes bilden würden.
51. Zudem sei zu berücksichtigen, dass die Antragstellerin in den vergangenen Jahren - also nach Abschluss des Vorgängerverfahrens - den Großteil des Leitungsbestandes an SDH-basierten Mietleitungen an diese Plattform angeschlossen habe.
52. Hierdurch könne die Antragstellerin in erheblichem Umfang Skaleneffekte realisieren, die bei der Erstellung des vorliegenden Antrags scheinbar vollständig unberücksichtigt blieben. Die in den letzten Jahren angeschaffte Netzwerkausrüstung arbeitete mit einer zunehmend höheren Portdichte, was ebenfalls erhebliche Skalenvorteile bringe. Wären diese Skaleneffekte berücksichtigt worden, müsste tatsächlich eine erhebliche Reduktion der Stückkosten gegenüber den aktuell geltenden Preisen und nicht die (fälschlicherweise) beantragte Steigerung der Vorleistungsentgelte zu verzeichnen sein.
53. Auch die von der Antragstellerin während der öffentlich mündlichen Verhandlung erwähnte Steigerung der Tiefbaukosten könne keine Preiserhöhung auf der Vorleistungsebene von über 100% rechtfertigen.
54. Eine fast durchgängige Erhöhung der Entgelte gegenüber den aktuell genehmigten Entgelten stehe auch im klaren Widerspruch zum anhaltenden Preisverfall von Telekommunikationsausrüstung, wie er auch regelmäßig vom Statistischen Bundesamt festgestellt und dokumentiert worden sei.
55. Sofern die Antragstellerin weiterhin unterschiedliche Preise je Anschlussregion zur Genehmigung vorlege, so halte die Beigeladene zu 12 diesen Antrag - wie auch im Vorgängerverfahren BK2-19-033 -für nicht genehmigungsfähig. Es sei nicht ersichtlich, warum der Anschluss in einer BB-Region anders bepreist werden solle, als ein Anschluss in einer Metro- oder Country-Region.
- 56.
57.

2 Gründe

58. Die von der Antragstellerin beantragten Entgelte sind in dem aus dem Tenor ersichtlichen Umfang zu genehmigen. Soweit die Antragstellerin darüberhinausgehende Entgelte begehrt, ist der Antrag abzulehnen.

3 Rechtsgrundlage

59. Bei der Genehmigungspflicht sowie bei der Bemessung der Genehmigungsfähigkeit der verfahrensgegenständlichen Entgelte ist zu beachten, dass sich diese nicht unmittelbar aus dem Gesetz selbst ergeben, sondern aus der noch auf der Grundlage des TKG in der Fassung vom 22.06.2004 (TKG 2004) erlassenen Regulierungsverfügung BK2a-16-002 vom 19.12.2021 resultieren. Darin sind die Entgelte für Abschluss-Segmente von Mietleitungen und etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukte mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s der Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 unterworfen worden.
60. Diese Entscheidung bleibt auch nach dem Inkrafttreten des mit Gesetz vom 01.12.2021 novellierten TKG wirksam, bis sie durch eine neue Entscheidung ersetzt wird. Dabei ist zu beachten, dass die Vorschrift des § 31 TKG 2004 zugleich auf weitere Vorschriften des TKG 2004, wie auch die Regulierungsziele nach § 2 TKG 2004 verweist und diese Vorschriften in dem TKG 2021 in Teilen anders gefasst sind.
61. Soweit sich in Teilen inhaltliche Unterschiede im Wortlaut bzw. Bedeutung ergeben, führen diese zumindest in dem gegenständlichen Fall, wie nachfolgend noch im Einzelnen dargestellt wird, nicht dazu, dass je nach Gesetzesfassung unterschiedliche Entgelthöhen zu erwarten sind. Vor diesem Hintergrund muss der Frage, ob die Unterwerfung der Entgelte unter die Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 in der Regulierungsverfügung vom 19.12.2018 sich auf die jeweils aktuell geltende Regelung zum Genehmigungsmaßstab oder die im Zeitpunkt des Erlasses der Regulierungsverfügung geltende Fassung der Vorschrift zum Genehmigungsmaßstab bezieht, vorliegend nicht weiter nachgegangen werden. Im nachfolgenden Text sind alle Paragraphenangaben ohne Jahreszahlzusatz solche des TKG 2021. Die Vorschriften des TKG 2004 sind jeweils mit dem Zusatz 2004 kenntlich gemacht.
62. Die Entscheidung beruht auf §§ 35 Abs. 3, 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG 2004 (entspricht § 40 Abs. 4, § 38 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 TKG).
63. Die gegenständlichen Leistungen wurden einer Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 unterworfen,
siehe Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018, Tenor Ziffer 8.
64. Im Rahmen ihres pflichtgemäß ausgeübten Ermessens kommt die Beschlusskammer vorliegend zu dem Ergebnis, die Genehmigung nach Maßgabe von § 31 TKG 2004 auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG 2004 zu erteilen.
65. Nach dieser Vorschrift ist eine Genehmigung ganz oder teilweise zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen des § 28 TKG 2004 (entspricht § 37 TKG) und im Fall einer Genehmigung nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und S. 2 TKG 2004 den Anforderungen der §§ 28 und 31 Abs. 1 S. 2 TKG 2004 nach Maßgabe des § 35 Abs. 2 TKG 2004 (entspricht

§ 40 Abs. 3 TKG) entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 TKG 2004 vorliegen.

4 Zuständigkeit, Verfahren und Frist

66. Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§ 191 TKG, 211 Abs. 1 Satz 1 TKG.
67. Die Verfahrensvorschriften sind gewahrt. Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten § 215 Abs. 1 TKG und aufgrund öffentlich mündlicher Verhandlung § 215 Abs. 3 Satz 1 TKG. Die öffentlich mündliche Verhandlung fand in hybrider Form statt, so dass sowohl eine persönliche Teilnahme als auch eine Teilnahme per Telefon und Video möglich war (§ 215 Abs. 3 Satz 2 TKG).
68. Die den Beteiligten, sowohl der Antragstellerin als auch den Beigeladenen, im Beschlusskammerverfahren gemäß § 215 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. Mit Blick auf die Entscheidungspraxis des Bundesverwaltungsgerichtes,
vgl. BVerwG, Beschluss 20 F 1.06 vom 09.01.2007,
69. hält die Beschlusskammer grundsätzlich an der bisherigen Praxis der Beschlusskammern im Umgang mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen in Entgeltgenehmigungsverfahren fest.
70. Die Beschlusskammer hat die von der Antragstellerin vorgelegten Kostennachweise auf die Berechtigung der vorgenommenen Schwärzungen überprüft.
71. 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.
72. Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden vor dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme gemäß § 211 Abs. 5 TKG i.V.m. der Geschäftsordnung der Bundesnetzagentur.

73. Weil es sich hier um eine Entscheidung nach Teil 2 Abschnitt 3 des TKG handelt, war gemäß § 197 Abs. 2 Nr. 2 TKG auch dem Bundeskartellamt rechtzeitig vor Abschluss des Verfahrens Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Diesem Erfordernis wurde durch die Übersendung des Entscheidungsentwurfs genügt.

4.1 Konsultations- und Konsolidierungsverfahren

74. Der Entwurf dieser Entscheidung wurde gem. §§ 40 Abs. 5, 16, 12 Abs. 1 TKG national konsultiert und er ist gem. §§ 40 Abs. 5, 14 Abs. 3, 12 Abs. 2 TKG, 16 TKG konsolidiert worden,

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

75. Die Verpflichtung zur Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens folgt aus dem Unionsrecht und einer gebotenen richtlinienkonformen Auslegung des § 13 Abs. 1 Satz 1 TKG 2004. Seinem Wortlaut nach verpflichtet § 13 Abs. 1 Satz 1 und 2 TKG 2004 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 2004 richtlinienkonform ergänzend dahin auszulegen, dass diese Norm über ihren Wortlaut hinaus auch Anwendung auf Entwürfe von Entgeltgenehmigungen findet,

vgl. BVerwG, Urteil 6 C 2.17 vom 30.01.2017, juris-Rn. 22 ff.

76. 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.

77. 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 eingestufteten Betreiber verpflichtet hat, Mobilfunkterminierungsleistungen zu erbringen, und die hierfür ver-

langten 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.“

78. 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 Carrier-Festverbindungen. 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.

4.2 Frist

79. Die Beschlusskammer hat fristgerecht einen Entscheidungsentwurf vorgelegt (§ 40 Abs. 5 TKG führt den bisherigen § 31 Abs. 4 Satz 3 TKG 2004 fort). Bei der 10 Wochenfrist handelt es sich um eine Regelfrist und keine Ausschlussfrist. Eine sich an die Prüfung anschließende Konsultation und Notifizierung ist von der Prüffrist nicht umfasst. Die Genehmigungserteilung ist aufgrund der Befristung der Vorgängergenehmigung (BK2a-21/008) zum 01.04.2024 erst zum 01.04.2024 erforderlich.

5 Genehmigungspflicht

80. Die im Tenor zu 1. genehmigten Entgelte sind genehmigungspflichtig.
81. Die Genehmigungspflicht ergibt sich aus Ziffer 8. i.V.m Ziffer 1.1 und 1.2 der Regulierungsverfügung BK2a-12/001 vom 09.08.2012.
82. 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 zu gewähren. Die durch die Regulierungsverfügung begründete Zugangsverpflichtung umfasst neben der eigentlichen Verpflichtung, Zugang zu den Abschluss-Segmenten zu gewähren zugleich auch die Zugangsverpflichtung zu sämtlichen zusätzlichen (Service-) Leistungen, welche die Inanspruchnahme des Zugangs überhaupt erst ermöglichen oder hierzu zwingend erforderlich sind. Andernfalls bestünde die Möglichkeit, über eine Verweigerung solcher Nebenleistungen die Inanspruchnahme der eigentlichen Leistung faktisch erheblich zu erschweren bzw. sogar unmöglich zu machen.
83. 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 nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 und den diese konkretisierenden Bestimmungen der Regulierungsverfügung.
84. Gemäß § 230 Abs. 2 TKG gelten Rechte und Verpflichtungen, die aufgrund des Telekommunikationsgesetzes vom 25. Juli 1996 oder vom 22. Juni 2004 (BGBl. I S. 1190) erlassen worden sind, als Rechte und Verpflichtungen nach diesem Gesetz im Sinne der § 202 TKG. Die Genehmigungspflicht richtet sich dementsprechend auch nach dem Inkrafttreten des TKG 2021 nach Maßgabe der Vorschrift des § 31 TKG 2004 und die in dieser Vorschrift in Bezug genommenen weiteren Vorschriften des TKG 2004. Aus Gründen der Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass die gegenständliche Genehmigungspflicht nicht auf das aufgehobene TKG 2004 gestützt wird, sondern auf Ziffer 8.1 des Tenors der unter dem TKG 2004 erlassenen Regulierungsverfügung vom 19.12.2018, die als Verpflichtung unter dem TKG 2021 fortgilt.
85. Soweit es nachfolgend um die Konkretisierung der Verpflichtung zur Genehmigung nach § 31 TKG 2004 in Bezug auf die Auswahl des nach § 31 TKG 2004 in dem vorliegenden Verfahren anzusetzenden Entgeltgenehmigungsmaßstab geht, sind auch hier die Rahmenvorgaben des § 31 TKG 2004 zu berücksichtigen. Unabhängig davon sind die jeweiligen Maßnahmen nach Auffassung der Beschlusskammer nunmehr auch an den weiteren Vorgaben des TKG 2021 zu messen, das bedeutet, das insbesondere die Regulierungsgrundsätze und Regulierungsziele nach § 2 TKG 2021 zu berücksichtigen sind. Nach Prüfung durch die Beschlusskammer ergeben sich gleichwohl auch in der Sachentscheidung keine Unterschiede, sofern für die Entscheidung die entsprechenden

Vorgaben aus dem TKG zugrunde gelegt werden. Aus diesem Grunde führt die Beschlusskammer nachfolgend jeweils beide Normen auf, und stützt die Entscheidung aus Gründen der Rechtssicherheit sowohl auf die Vorschriften nach dem TKG 2004 als auch auf die entsprechenden Normen des TKG 2021.

5.1 Umfang

86. 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 zusätzliche (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.
87. Die Leistung Expressentstörung ist weiterhin genehmigungspflichtig (zuletzt Beschluss BK2a 22/005). Der Umstand, dass sich die maximale Entstörfrist von ehemals 8 Stunden auf nunmehr 6 Stunden verkürzt, ändert nichts an der Entgeltgenehmigungspflicht. Die Herabsetzung der maximalen Frist der Expressentstörung von 8- auf 6 Stunden resultiert aus den Festlegungen zur Überprüfung des Standardangebotes der Antragstellerin für native Ethernet-Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis einschließlich 150 Mbit/s durch die Entscheidung BK2c-18/004 vom 25.11.2022. Demnach hat die Antragstellerin nunmehr die 6 Std.- anstelle der 8 Std. -Expressentstörung anzubieten.
88. Die erstmals beantragten Entgelte für die Leistungen „*Änderung der Netzabschlusseinrichtung*“ sowie „*Ändern / Austausch der physikalischen Schnittstelle*“ unterliegen der Genehmigungspflicht. Sie stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Bereitstellung bzw. der Überlassung von Mietleitungen gem. der Regulierungsverfügung BK2a-12/001 vom 09.08.2012. Die Leistungen können ausschließlich durch die Antragstellerin selbst erbracht werden. Sie sind bei erforderlicher Durchführung für die weitere Inanspruchnahme der Leistung CFV 2.0 wesentlich.

5.2 Leistung im Sinne des Marktes Nr. 4

89. Es sind keine Anhaltspunkte dafür vorhanden, dass es sich vorliegend nicht um ein Produkt des Marktes Nr. 4 handeln könnte. Für beide Regelungsgegenstände, das bedeutet sowohl für Entgelte für Abschluss-Segmente von Mietleitungen als auch für Entgelte für sonstige hochqualitative Punkt-zu-Punkt-Verbindungen gemäß Ziffer 8 des Tenors der Regulierungsverfügung ist die Verpflichtung zur Vorabgenehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 vorgesehen.
90. Die Genehmigungspflicht bezieht sich auf alle Leistungen, die von der auferlegten Zugangsverpflichtung umfasst sind.

91. Die Leistung Ethernet CFV 2.0 setzt sich aus zwei Anschlussleistungen und ggf. einer Verbindungsleistung zusammen.

5.3 Genehmigungspflicht erfasst auch Verbindungen zwischen Backbone-Ortsnetzen

92. Die Verpflichtung zur Entgeltgenehmigung erfasst die komplette Leistung, das bedeutet unter anderem auch Entgelte für Verbindungen, bei denen die Anschlüsse in unterschiedlichen Backbone-Ortsnetzen liegen.
93. Dies ist darin begründet, dass die gegenständlichen Verbindungsleistungen – anders etwa als bei Abschluss-Segmenten von Mietleitungen, die auf der Grundlage der SDH-Plattform der Antragstellerin erbracht werden - nicht über Netztransferkoppelungspunkte geführt werden. Die gegenständlichen Leistungen werden vielmehr über die BNG-Plattform der Antragstellerin erbracht. Nach dem Ergebnis der Marktanalyse sind allerdings ausschließlich Verbindungsleistungen, die über die Netztransferkoppelungspunkte der Antragstellerin geführt werden, von dem regulierungsbedürftigen Bereich nicht erfasst.
94. Aber auch dann, wenn man die Auffassung vertreten wollte, dass Verbindungen zwischen den Backbone-Standorten generell (auch wenn die Verbindungen nicht über die Netztransferkoppelungspunkte der Antragstellerin geführt werden) nicht der Genehmigungspflicht unterworfen sein würden, würde sich vorliegend allerdings bereits deshalb eine Genehmigungspflicht auch für den Teil der Verbindung ergeben, der über die Verbindungsebene zwischen den einzelnen BNG-Standorten in unterschiedlichen Ortsnetzen realisiert wird, da die Antragstellerin bei Verbindungen zwischen unterschiedlichen BNG-Geräten aus Gründen der technischen Notwendigkeit heraus stets die Verbindungsleistung in ihrem Verbindungsnetz auf der IP-Core-Ebene erbringt und damit für den Fall der Annahme eines nicht regulierten Teiles auf der Ebene der Verbindungslinie eine Mischleistung erbringen würde.
95. Soweit aber das regulierte Unternehmen eine Leistung, die sowohl regulierte wie auch nicht regulierte Bestandteile enthält, anbietet, unterfällt die gesamte Leistung der Genehmigungspflicht.
96. Etwas Anderes würde nur dann gelten, wenn die Leistung und das entsprechende Entgelt eindeutig in einen genehmigungspflichtigen - und nicht genehmigungspflichtigen Teil getrennt werden könnte.
97. Dies ist hier allerdings schon deshalb nicht der Fall, weil nach dem Vortrag der Antragstellerin aus technischen Gründen regelmäßig, das bedeutet, sofern beide Anschlüsse nicht an ein und demselben BNG-Gerät angebunden sind, eine Führung über das Kernnetz (ganz oder nur teilweise) erforderlich ist, das bedeutet, dass eine Abnahme der Leistung unter Einschluss der Verbindung über das IP-Core-Netz zu erfolgen hat. Das führt dazu, dass selbst in dem Fall, in dem sich beide Anschlüsse in ein und demselben Ortsnetz befinden, technisch bedingt regelmäßig auch eine Verbindungsleistung auf der

IP-Core-Ebene in Anspruch genommen wird. In dem IP-Core-Netz, das bei der Tarifkomponente „Verbindung“ realisiert wird, ist allerdings keine Möglichkeit implementiert, speziell den Verkehr zwischen Backbone-Ortsnetzen auszusortieren und nicht über das IP-Core-Netz zu führen.

98. Eine Aufspaltung der Entgelte würde daher auch eine entsprechende Änderung der netztechnischen Leistungen und des Standardangebotes erfordern.

6 Art der Genehmigung

99. Die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte erfolgt gemäß § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG 2004 (§ 39 Abs. 1 Nr. 2 TKG) auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Eine nach § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG 2004 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 2004, § 39 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 oder 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 2004, § 39 Abs. 1 Satz 1, Nr. 2 TKG.
100. Die beantragten Entgelte sind in dem tenorierten Umfang genehmigungsfähig.
101. Die genehmigten Entgelte erfüllen die Anforderungen der § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG 2004 bzw. § 39 Satz 1 Nr. 2 TKG und § 28 TKG 2004, § 37 TKG. Gleichzeitig fehlt es an Versagungsgründen i.S.v. § 35 Abs. 3 S. 2 und S. 3 TKG 2004, § 39 Abs. 1 Satz 2 TKG.
102. Die Beschlusskammer legt – insoweit ergänzend zur Verweisung in § 35 Abs. 3 Sätze 1 und 2 TKG 2004 (§ 40 Abs. 3 S. 1 und S. 3 TKG) auf den Maßstab des § 28 TKG 2004 (§ 37 TKG) – fest, dass die zur Genehmigung beantragten Entgelte auch den Maßgaben des § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Satz 2 TKG 2004 (§ 39 Abs. 1 Nr. 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 (§ 42 Abs. 2 TKG) übersteigen. Die dabei anzuwendende Prüfungsmethodik folgt den Vorgaben des § 35 Abs. 1 TKG 2004 (§ 40 Abs. 3 S. 2 TKG). Gemäß Ziffer 8. des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018 muss sich die Antragstellerin die Entgelte für die Gewährung des CFV-Zugangs nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 genehmigen lassen.
103. 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.
104. 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.

105. 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 2004 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 2004 geregelten besonderen Begründungspflicht,

vgl. BVerwG, a.a.O., Rz. 31 m. w. N.

106. 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 2004 erstreckt. Auch hier gilt, dass eine Abweichung nur unter den besonderen Voraussetzungen des § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG 2004 möglich ist.

107. Sollte Anlass für die Prüfung bestehen, ob einer anderen Vorgehensweise im Sinne von § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG 2004 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.

108. 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.

109. Sie hat in dem Fall allein noch zu entscheiden, ob im Rahmen der KeL-Prüfung nach § 31 Abs. 1 Satz 2 TKG 2004 im Einzelgenehmigungs- (§ 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG 2004) oder im Price-Cap-Verfahren (§ 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG 2004) vorzugehen ist.

110. Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben ist die Beschlusskammer zu dem Ergebnis gekommen, dass das hiesige Entgeltgenehmigungsverfahren dem gesetzlichen Regelmodell folgen sollte.

111. Es besteht namentlich kein Anlass, in eine Abwägung nach § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG 2004 einzutreten. Denn vorliegend ist ein Bedürfnis nach einer von dem KeL-Maßstab des § 31 Abs. 1 TKG 2004 oder der Prüfmethodik des § 35 Abs. 1 TKG 2004 abweichenden Vorgehensweise weder ersichtlich noch im Verfahren vorgetragen worden.

112. 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.

113. Eine nach § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG 2004 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 2004 i. V. m. § 35 Abs. 1 2004 TKG vorzugehen.
114. Im Einzelnen gilt das Folgende:

6.1 § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG – Sicherstellung der Konnektivität sowie die Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen

115. Die Festlegung von wettbewerbsanalogen Entgelten fördert auch das in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG enthaltene Regulierungsziel der Sicherstellung der Konnektivität sowie die Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen, indem sie Raum für die hierzu notwendigen Infrastrukturinvestitionen schafft und sowohl die Antragstellerin als auch die Wettbewerber in die Lage versetzt, ihrerseits in die Auf- und Ausrüstung von hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzen zu investieren.
116. Mit der Förderung der Konnektivität wird in Umsetzung von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a Richtlinie (EU) 2018/1972 im Rahmen der Novellierung des TKG ab dem 01.12.2021 ein neues Ziel in den Katalog der Regulierungsziele aufgenommen. Die Aufnahme des Konnektivitätsziels in Absatz 2 Nummer 1 stellt dabei ausweislich der Gesetzesbegründung keine Prioritätenverschiebung dar. Vielmehr tritt es gleichrangig neben die Ziele der Förderung des Wettbewerbs, des Binnenmarktes und der Endnutzerinteressen. Das hier genannte Konnektivitätsziel stellt nach den Gründen auch eine Fortführung des Ziels der „Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation“ dar (§ 2 Absatz 2 Nr. 5 TKG 2004). Der Begriff des „hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzes der nächsten Generation“ wird nunmehr ersetzt durch den des „Netzes mit sehr hoher Kapazität“. Die neue Formulierung soll dafür sorgen, dass die auf Gesetzesebene getroffene Formulierung hinreichend konkret und trotzdem im Hinblick auf den zukünftig zu erwartenden Infrastrukturausbau „entwicklungsoffen“ sei. Inhaltliche Änderungen in Hinsicht auf die gegenständliche Prüfung der Regulierungsziele ist mit der veränderten Formulierung daher nicht verbunden.

117. Das Regulierungsziel bezieht sich damit auch weiterhin auf den beschleunigten Ausbau von Anschlussnetzen der nächsten Generation,

siehe bereits zu der Vorgängervorschrift BR-Drs. 129/11, S. 77,

118. und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN. Die vorliegenden Zugangsleistungen umfassen unabhängig vom gewählten Genehmigungsmaßstab auch die Kosten des Teilnehmeranschlusses.

119. 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 Antragstellerin einseitig in größerem Umfang in den Ausbau hochleistungsfähiger Telekommunikationsnetze investieren könnte. Eine solche Investition ist dabei jedoch keineswegs gesichert. Denn die Antragstellerin 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 vermarktbaren 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.“

120. Diese Bewertung trägt auch angesichts der aktuell zur Abwägung stehenden Entgelte. Das bedeutet, dass aus Gründen der Sicherstellung der Konnektivität sowie der Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG auf den Märkten bei den oben genannten Produkten ein Entgeltniveau für Zugangsentgelte angestrebt werden sollte, das keine den wettbewerbsanalogen Preis überschreitenden Zugangs- und Kollokationsentgelte zulässt.

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

121. § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG verpflichtet auch nach der Novellierung zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und zur Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste, auch in der Fläche. Klargestellt wurde nunmehr in Umsetzung von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b Richtlinie (EU) 2018/1972, dass auch die Förderung eines effizienten infrastrukturbasierten Wettbewerbs mitumfasst ist.
122. Die Festlegung von Vorleistungsentgelten, deren Höhe dem Preisniveau entsprechen, das sich aufgrund der Preismechanismen in einem wettbewerblichen Markt einstellen würde, stellen das Regulierungsziel eines chancengleichen, nachhaltigen und unverzerrten Wettbewerbs im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG besser und wirksamer sicher als Entgelte, die in ihrer Höhe bis zur Missbrauchsschwelle getrieben werden können.
123. Wettbewerb im vorgenannten Sinne wird auf den vorliegenden Märkten für Abschluss-Segmente von Mietleitungen 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.

124. 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.

125. 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 Preisenkungen, sondern insgesamt auch zu vorteilhaften Marktstrukturänderungen führen. Voraussetzung dafür ist allein, dass bestehende Marktzutrittsschranken 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").

126. Die vorstehend skizzierte Funktionsweise von Preisen und damit die Ratio einer zurückhaltenden Preisobergrenzenkontrolle sind dagegen auf einem von 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 infrastrukturbedingten 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.

127. Aus den vorgenannten Gründen besteht die konkrete Möglichkeit, dass der Preismechanismus auf dem gegenständlichen Zugangsmarkt für Abschluss-Segmente von 2 Mbit/s bis 155 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.

128. Betroffen sind vielmehr auch die nachgelagerten Geschäfts- und Endkundenmärkte, wenn 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.
129. Letzteres jedoch könnte einmal dazu führen, dass der für den Auftritt auf den Endkundenmärkten unabdingbare Zugang nach § 21 TKG 2004 bzw. § 26 TKG verwässert würde und ggf. sogar unterlaufen werden könnte. Sinn der auferlegten Zugangsgewährungsverpflichtung ist es namentlich, ein wettbewerbliches und flächendeckendes Angebot von Anschlussprodukten mit dedizierter Qualität sowie Effizienzgewinne für die Nachfrager durch den Rückgriff auf eigene Infrastrukturen zu ermöglichen. Durch Vorleistungsentgelte, die den Wettbewerbspreis überschreiten und einen Zugang nicht mehr rentabel erscheinen ließen, könnten diese Ziele in Frage gestellt werden.
130. Darüber hinaus würden Vorleistungsentgelte, welche den Wettbewerbspreis überschreiten, der Antragstellerin 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.
131. Die Antragstellerin 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.*
132. 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, lässt sich das Versagen des Preismechanismus kompensieren und Wettbewerbsverzerrungen verhindern.
133. Der Gesichtspunkt der Gewährleistung chancengleichen, nachhaltigen und unverzerrten Wettbewerbs streitet deshalb dafür, dass im Rahmen der Festlegung der Verpflichtungen für die Regulierungsverfügung nach § 13 TKG, ein Entgeltniveau für die Zugangsentgelte angestrebt wird, das keine den wettbewerbsanalogen Preis überschreitenden Zugangs- und Kollokationsentgelte zulässt.

6.3 Wahrung der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG

134. Die Festlegung von Vorleistungsentgelten, die nicht den wettbewerbsanalogen Preis überschreiten, wahren die in § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG genannten Interessen der unmittelbaren und mittelbaren Nachfrager, namentlich der Verbraucher, besser und wirksamer als Entgelte, die in ihrer Höhe von vorneherein erst durch die Missbrauchsschwelle beschränkt werden,

vgl. zur Wahrung der Verbraucherinteressen auch Art. 13 Abs. 2 S. 1 Zugangs-RL, aus dem mittelbar entnommen werden kann, dass neben wirtschaftlicher Effizienz und der Förderung nachhaltigen Wettbewerbs die Belange der Verbraucher bei der Entgeltregulierung von vorrangiger Bedeutung sind, so die Urteile des BVerwG vom 02.04.2008 in den Sachen 6 C 14.07 (Rz. 63), 6 C 15.07 (Rz. 70), 6 C 16.07 (Rz. 60) und 6 C 17.07 (Rz. 63); siehe ferner auch Art. 8 Abs. 2 lit. a Rahmen-RL.

135. 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 Antragstellerin zu erhöhen.
136. Dieser Kausalzusammenhang besteht grundsätzlich auch in umgekehrter Richtung, denn 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.
137. Im Endergebnis hängt die Höhe der Endkundenentgelte plausibel von den Vorleistungsentgelten der Antragstellerin ab. Es liegt deshalb im Interesse der Verbraucher, dass im Rahmen der Entgeltgenehmigung sichergestellt wird, dass die Vorleistungsentgelte für Abschluss-Segmente von Mietleitungen zwischen 2 Mbit/s und 155 Mbit/s-, und substitutive Zugangsprodukte sowie Kollokationsentgelte das wettbewerbsanaloge Niveau nicht überschreiten.

6.4 Entwicklung des Binnenmarktes, § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG

138. Die Festlegung von wettbewerbsanalogen Entgelten, fördert auch die Entwicklung des Binnenmarktes in der Europäischen Union im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG besser als eine Vorfestlegung auf Vorleistungsentgelte, die erst von der Missbrauchsschwelle begrenzt würden.
139. Insofern gilt das oben 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 anzustreben ist.

6.5 Abwägung und Zwischenergebnis

140. Im Ergebnis sprechen somit alle einschlägigen Regulierungsziele dafür, einen Maßstab zu wählen, der dazu führt, dass die von der Antragstellerin geforderten Entgelte den wettbewerbsanalogen Preis nicht übersteigen, sodass eine Binnendifferenzierung zwischen den einzelnen Zielen hier nicht notwendig ist.
141. Auch in Abwägung zu den Anbieterinteressen der Antragstellerin erweist sich die Festlegung von wettbewerbsanalogen Preisen nicht als unangemessen. Namentlich wird der Antragstellerin angesichts der Auferlegung des Maßstabs der Kosten der effizienten Leistungserbringung oder eines anderen strengen Entgeltmaßstabes nach § 31 Abs. 1 TKG 2004 im Rahmen eines späteren Entgeltgenehmigungsverfahrens kein finanzielles Sonderopfer zu Gunsten der Allgemeinheit auferlegt. Ihr wird lediglich ein möglicherweise lukratives Geschäft zu Lasten der Wettbewerber und deren Kunden unmöglich gemacht.

6.6 Kein anderes Ergebnis bei Prüfung der Ergebnisse an den Regulierungszielen und –grundsätzen nach dem TKG 2004

142. Auch für den Fall einer Prüfung an den Regulierungsgrundsätzen sowie –zielen des TKG 2004, ergibt sich kein anderes Ergebnis.

6.7 Ermessensausübung hinsichtlich der Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Preisniveaus

143. Wie bereits dargestellt stehen der Bundesnetzagentur zur Verfolgung dieses legitimen Preisniveaus sowohl verschiedene Mittel hinsichtlich des Prüfungsmaßstabs sowie der formellen Ausgestaltung des Prüfverfahrens zur Verfügung.

6.7.1 Prüfungsmaßstab bzw. Verhältnismäßigkeit im weiteren Sinne

144. Die Auferlegung einer Entgeltkontrolle gemäß § 30 Abs. 1 S. 1 TKG 2004, wonach die Entgelte für die Zugangs- und Kollokationsleistungen nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 genehmigt werden, entspricht dem vorgestellten Zweck. Dabei werden gleichzeitig die gesetzlichen Grenzen des Ermessens eingehalten. Die Auferlegung ist geeignet, erforderlich und verhältnismäßig im engeren Sinne, um zu gewährleisten, dass die Zugangsentgelte das im Rahmen des Entgeltgenehmigungsverfahrens anzustrebende Preisniveau nicht überschreiten. Die Sicherstellung eines Preisniveaus nur knapp unterhalb der Missbrauchsgrenze im Sinne des § 28 TKG 2004 (§ 37 TKG) erscheint hingegen nicht ausreichend geeignet, um die angeführten Ziele positiv zu beeinflussen.

6.7.2 Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne

145. Die Auferlegung des KeL-Maßstabs ist schließlich verhältnismäßig im engeren Sinne. Es sind keine Einwirkungen der Option der Festlegung eines wettbewerbsanalogen Preises auf andere Rechtsgüter zu entdecken, die in der Abwägung eine solche Regulierung unzulässig erscheinen ließen.
146. In diesem Zusammenhang ist zwar durchaus zuzugestehen, dass eine auf eine KeL-Obergrenze zielende Entgeltregulierung einen massiven Eingriff in die unternehmerische Freiheit darstellt. Ein derartiger Eingriff bzw. die Möglichkeit zu einem solchen Eingriff darf deshalb nur vorgenommen werden, wenn es sich im Lichte der Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 und 3 TKG nicht um einen Bagatellfall handelt.
147. Ob ein solcher Bagatellfall vorliegt, ist anhand des betroffenen absoluten Entgeltvolumens, der marktstrukturellen Bedeutung des Preises und der möglich erscheinenden Spanne zwischen den bei alleiniger Missbrauchs- und bei zusätzlicher KeL-Regulierung geltenden Preisen zu beurteilen. Je niedriger das Entgeltvolumen, die Bedeutung des Preises für die Entwicklung dieses und anderer Märkte sowie das Änderungspotenzial einer KeL-Regulierung sind, desto geringer sind die zu erwartenden positiven Auswirkungen einer KeL-Regulierung und desto eher können in der Abwägung mit der Eingriffstiefe einer solchen Regulierung gewisse künftige Überschreitungen der KeL hingenommen werden. Sollte nach dieser Maßgabe eine KeL-Regulierung oder ein sonstiges strengeres Entgeltkontrollsystem unverhältnismäßig sein, müsste notgedrungen auf ein schwächeres Kontrollregime zurückgegriffen werden.
148. Im vorliegenden Fall handelt es sich indes um einen Markt für die Bereitstellung von CFV-Ethernet 2.0, für den die Antragstellerin allein für das Jahr 2024 für genehmigungspflichtige Leistungen Umsätze von [REDACTED] beziffert. Schon geringe prozentuale Preisänderungen können sich folglich zu einem hohen Millionenbetrag aufsummieren.
149. Der Preis stellt sich außerdem als ein entscheidender Wettbewerbsparameter dar. Die Toleranzgrenze für „unwesentliche“ Überschreitungen der Kosten der effizienten Leistungserbringung, die als Bagatellfall noch keine KeL-Regulierung rechtfertigen würden, ist vor diesem Hintergrund sehr niedrig anzusetzen. Der Beschlusskammer ist nicht ersichtlich, dass eine derart definierte Toleranzgrenze im vorliegenden Fall bei einer bloßen Missbrauchsaufsicht noch eingehalten werden würde.
150. Auch mit Blick auf den Zeitpunkt, zu dem die Wirksamkeit eines wettbewerbsanalogen Preises sichergestellt ist, ist die nachträgliche Entgeltregulierung zwar milder, aber weniger geeignet. Eine privatrechtsgestaltende Preisvorgabe auf dem angestrebten Preisniveau gilt in diesem Falle erst nach Abschluss eines konsultierten und konsolidierten Anordnungsverfahrens nach § 38 Abs. 4 S. 2 TKG 2004 (entspricht § 46 Abs. 5 TKG). Damit besteht keine Rückwirkung auf den Zeitpunkt der Entgeltanzeige, zudem hat die Antragsgegnerin die Möglichkeit, durch die Vorlage neu zu prüfender Vorschläge die Anordnung weiter zu verzögern. Da aber wie dargestellt ein relevantes Risiko besteht,

dass die Antragstellerin aufgrund ihrer Marktmacht Preise auf einem anderen als dem angestrebten Niveau wird verhandeln können, ist eine solche zeitliche Verzögerung insbesondere mit Blick auf die Wirksamkeit wettbewerbsanaloger Preise nur in geringerem Umfang geeignet, das angestrebte Preisniveau sicherzustellen.

151. Eine darüber hinaus mögliche Genehmigung auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß §§ 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 2, 33 TKG 2004 im Price-Cap-Verfahren kommt vorliegend nicht in Betracht, weil nach Überzeugung der Beschlusskammer keine die Regulierungsziele fördernde Zusammenfassung von Zugangsleistungen zu gemeinsamen Körben gemäß § 33 TKG 2004 möglich ist.
152. Es ist nicht erkennbar, dass es auf der Grundlage der Anwendung des TKG 2021 vorliegend zu anderen Ergebnissen kommen sollte.

7 Genehmigungsfähigkeit

153. Die beantragten Entgelte sind unter Zugrundelegung des hier anzuwendenden Genehmigungsmaßstabes im tenorierten Umfang genehmigungsfähig.
154. Die genehmigten Entgelte überschreiten nach Überzeugung der Beschlusskammer die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht, § 31 Abs. 1 TKG 2004 (§ 39 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG). Zudem liegen für diese Entgelte keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 TKG 2004 (§ 40 Abs. 4 TKG) vor.

7.1 Vorliegen der Anforderungen nach § 31 TKG 2004 (§§ 39, 40 TKG)

155. Die tenorierten Entgelte entsprechen den nach § 35 Abs. 3 S. 1 TKG 2004 für die Erteilung der Genehmigung zugrunde zu legenden Anforderungen des § 31 TKG 2004 (§§ 39, 40 TKG).
156. Nach § 31 Abs. 1 S. 2 TKG 2004 sind die Entgelte genehmigungsfähig, sofern diese die Summe der KeL und der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG 2004 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 2004 (§ 42 Abs. 1 TKG)
157. Die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ist in erster Linie auf Basis der vom beantragenden Unternehmen gemäß § 34 Abs. 1 TKG 2004 bzw. § 43 Abs. 1 TKG mit dem Entgeltantrag vorzulegenden Kostenunterlagen, die im Übrigen auch auf Datenträger (elektronisch) vorzulegen sind (§ 34 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2004 bzw. § 43 Abs. 1 Nr. 1 TKG), vorzunehmen.

7.1.1 Prüffähiger Antrag

158. Gemäß § 34 Abs. 4 TKG 2004 (§ 43 Abs. 4 TKG) müssen die Kostennachweise im Hinblick auf ihre Transparenz und die Aufbereitung der Daten eine Prüfung durch die Bundesnetzagentur sowie eine Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und eine Entscheidung innerhalb der Frist nach § 31 Absatz 4 TKG 2004 (§ 40 Abs. 5 TKG) ermöglichen. Das heißt, die vorgelegten Ist-Kostennachweise müssen die Beschlusskammer in die Lage versetzen, die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung abzuleiten. Modifikationen der wesentlichen Eingangsparameter sowie die Quantifizierung deren Auswirkungen auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung müssen innerhalb der Verfahrensfrist möglich sein.
159. Eine Kostenkalkulation, die den Anforderungen des § 34 TKG 2004 (§ 43 TKG) gerecht wird, muss deshalb eine transparente Darlegung der Ermittlungsmethodik der Ist-Kosten

beinhalten § 34 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2004 (§ 43 Abs. 2 Nr. 2 TKG). In den Antragsunterlagen ist darzustellen, wie die Inputparameter miteinander verknüpft werden und wie sich aus ihnen das Endergebnis (die Gesamtkosten je Dienstleistung) ableiten lässt. Das Mengengerüst gemäß Bestandssystemen der Antragstellerin und das Preisgerüst, das der Kostenberechnung zugrunde liegt, sowie die Kapazitätsauslastung sind offen zu legen § 34 Abs. 2 Nr. 1 TKG 2004 (§ 43 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 2004 (§ 43 Abs. 2 TKG).

160. Soweit die der Bundesnetzagentur vorliegenden Kosteninformationen für eine Prüfung der genehmigungspflichtigen Entgelte nach § 31 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 TKG 2004 (§ 39 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG) in Verbindung mit § 34 TKG 2004 (§ 43 TKG) nicht ausreichen, kann die Entscheidung der Bundesnetzagentur zusätzlich auf einer Prüfung nach § 35 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 oder 2 TKG 2004 (§ 40 Abs. 3 Nr. 1 oder 2 TKG), also einer Vergleichsmarktbetrachtung oder einer unabhängigen Kostenrechnung unter Heranziehung eines Kostenmodells beruhen.
161. Im Einzelnen:
162. Im Ergebnis genügen die vorgelegten Unterlagen der Mehrzahl der in § 34 TKG 2004 (§ 43 TKG) genannten Anforderungen. Zu den Ermittlungen der Beschlusskammer wird auf die nachfolgenden Ausführungen, auf die Verfahrensakte, insbesondere die Prüfberichte der Fachabteilung und die zugehörigen Excel-Darstellungen verwiesen.
163. Der Antrag ist weitgehend vollständig im Sinne des § 34 TKG 2004 (§ 43 TKG).
164. Der Antrag enthält nebst aktuellen Kostennachweisen, Anlage 4 (Kostennachweis) eine detaillierte Leistungsbeschreibung einschließlich Angaben zur Qualität der Leistung, Anlage 1, einen Entwurf der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (hier: Aktuelles Standardangebot (Vertrag zur Bereitstellung und Überlassung von CFV Ethernet 2.0), die Angabe, ob die Leistung Gegenstand einer Zugangsvereinbarung nach § 28 TKG bzw. § 23 TKG 2004, eines festgelegten Standardangebots nach § 29 TKG oder einer Zugangsanordnung nach § 47 TKG ist, sowie Angaben über Preise (Anlage 2), den Umsatz, Absatzmengen, die Höhe der einzelnen Kosten, die Höhe der Deckungsbeiträge sowie die Entwicklung der Nachfragestrukturen bei der beantragten Dienstleistung für die zwei zurückliegenden Jahre sowie das Antragsjahr und die darauf folgenden zwei Jahre (Anlage 3).
165. Die Kostenunterlagen der Antragstellerin beinhalten insbesondere Kalkulationen zur Herleitung der Investitionswerte, der Miet- und Betriebskosten, der Produkt- und Angebotskosten, der Gemeinkosten und der Aufwendungen nach § 42 Abs. 2 TKG.
166. Dem Entgeltantrag ist ein produktspezifischer Kostennachweis auf der Basis von Wiederbeschaffungspreisen für das Jahr 2023 (sog. „Telekom KeL“) beigefügt. Daneben legt die Antragstellerin für die Jahre 2022 bis 2025 Kostennachweise auf der Basis von

Anschaffungs- und Herstellungskosten (sog. „KoN“) bei. Die beantragten Entgeltpositionen leiten sich aus den von der Antragstellerin dargelegten Kosten zu Wiederbeschaffungspreisen für das Jahr 2023 ab. Daneben legt die Antragstellerin die verknüpften und verformelten Teile (Verformelungs-Tool) der produktbezogenen Kostennachweise im Excel-Format vor. 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.

167. Die Kostenkalkulationen der Antragstellerin zur Erbringung des Kostennachweises basieren im Wesentlichen auf dem internen Kostenrechnungssystem One.ERP, zu geringen Teilen noch auf dem alten Kostenrechnungssystem DELKOS, sowie für die Mittelfristplanung (iPF) auf dem Planungssystem FINEX. Das Kostenrechnungssystem One.ERP bildet – wie DELKOS – Kosten nach Kostenarten bzw. Kostenstellen ab,

vergleiche Kostenunterlagen, Teil 1., Ziffer 1.4.1, S. 5.

168. Die Antragstellerin unterscheidet verschiedene Kostenkategorien. Bei den direkten Einzelkosten handelt es sich um Kosten, die sich i.d.R. der jeweiligen Leistung unmittelbar zurechnen lassen. Die anlagespezifischen Kosten umfassen die Kapital-, Miet- und Betriebskosten der Netze bzw. der Netzkomponenten der Antragstellerin. Diese Netzkomponenten werden im Rahmen der Kalkulation in Anlagentypen untergliedert. Ein Anlagentyp ist dabei die Zusammenfassung von Anlagegütern einer oder mehrerer Anlagenklassen, die dem gleichen Zweck dienen und die eindeutig einer Kostenstelle oder einer Gruppe von Kostenstellen zugeordnet werden können. Zur produktbezogenen Ermittlung der Netzkosten in den Kostennachweisen der Antragstellerin wird ein Kalkulationssystem herangezogen, mit welchem die von dem zu kalkulierenden Produkt (Kostenträger) bei der Leistungserbringung in Anspruch genommenen Anlagen und die Höhe der Beanspruchung bestimmt werden. Dieser produktspezifische Nutzungsanteil berechnet sich dabei jeweils durch Division der von dem zu kalkulierenden Produkt benötigten Stück-Investitionen (des jeweiligen Anlagentyps) durch die Gesamtinvestitionen (des jeweiligen Anlagentyps, bewertet zu Wiederbeschaffungspreisen) und gibt somit die Inanspruchnahme der Netzkomponente der Antragstellerin durch ein einzelnes Stück des zu kalkulierenden Produktes wieder. Dieser Nutzungsanteil dient der Zurechnung und Allokation der in der Kostenstellenrechnung der Antragstellerin verzeichneten anlagespezifischen Kosten auf das zu kalkulierende Produkt. Bei dem Kostennachweis auf Basis von Wiederbeschaffungspreisen („Telekom-KeL“) wird auf den expliziten Ausweis des Nutzungsanteils verzichtet, da dies lediglich einen zusätzlichen Verrechnungsschritt bei gleichem Ergebnis darstellen würde. Dort wird unmittelbar der produktspezifische Invest annualisiert. Mathematisch gesehen ist jedoch das Ergebnis der beiden Vorgehensweisen gleich, weil sich der Wert „Gesamtinvest des Anlagentyps“ herauskürzt,

vergleiche Kostenunterlagen, Teil 1.4.2, S. 5 ff.

169. Die von der Antragstellerin ausgewiesenen produkt- und angebotsspezifischen Kosten umfassen die Prozesskosten und produktbezogenen Aufwendungen. Unter den Prozesskosten und produktbezogenen Aufwendungen sind im Wesentlichen die Kosten für Vertrieb, Fakturierung und den technischen Kundendienst, ggf. zuzüglich des erforderlichen Materials, zu verstehen. Die prozessgetriebenen Produkt- und Angebotskosten sind personalgetriebene Kosten, die in Abhängigkeit der zeitlichen Inanspruchnahme auf das einzelne Stück des zu kalkulierenden Produktes allokiert werden. Die nicht prozessgetriebenen Produkt- und Angebotskosten (Fakturierung, Produktmanagement, Forderungsverluste, Provisionen, sonstige Kosten) sind ebenfalls regelmäßig einzelnen Kostenstellen, Kostenstellenbündeln oder CO-Innenaufträgen zugeordnet und werden jeweils in Abhängigkeit adäquater Allokationsschlüssel auf das einzelne Stück des zu kalkulierenden Produktes allokiert,

vergleiche Kostenunterlagen Teil 1.4.2 S. 6.

170. Die Ermittlung der Investitionen der Antragstellerin beinhaltet die Kalkulation der Netzabschnitte Anschlusslinie, Kollokation, Verbindungsnetz und DCN (Digital Communication Networks). Eine nähere Beschreibung der Investitionskalkulation ist in Teil 4.2 der Kostenunterlagen enthalten.
171. Diejenigen Kostenstellen, die sich nicht durch die o.g. Allokationsmethoden Produkten zuordnen lassen, bilden in den Kalkulationsunterlagen der Antragstellerin die leistungsmengenneutralen Gemeinkosten. Diese Gemeinkosten lassen sich in Overheadkosten (Strategische Aufgaben) und Shared-Service-Leistungen (Operative übergreifende Aufgaben) unterteilen. Die Allokation der Gemeinkosten zu Produkten/Diensten erfolgt umsatzbasiert. Um eine möglichst verursachungsgerechte Zuordnung der Gemeinkosten sicherzustellen, erfolgt die Gemeinkostenallokation bereichsbezogen. Dabei werden die dem Bereich Wholesale zuordenbaren Kosten nur auf Wholesale-Produkte allokiert, während die nicht zuordenbaren Gemeinkosten (sogenannte Querschnittskosten) auf alle Produkte allokiert werden,

vergleiche Kostenunterlagen, Teil 1.4.2, S. 6.

172. Soweit die Antragstellerin über die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hinausgehende Aufwendungen, für die eine rechtliche Verpflichtung besteht (Kosten gem. § 42 Abs. 2 TKG bzw. § 32 Abs. 2 TKG 2004), berücksichtigt, betrifft dies rechtliche Verpflichtungen aus dem Beamtenrecht und aus Tarifverträgen,

vergleiche Kostenunterlagen, Teil 1.4.2, S. 7.

173. Die Kalkulationen erstellt die Antragstellerin, indem jeweils alle von ihr für das Produkt als relevant identifizierten Kostenbestandteile ermittelt und ausgewiesen werden. Hierbei setzen sich die Gesamtkosten aus den Einzelkosten, den leistungsmengenneutralen Gemeinkosten und den Aufwendungen gem. § 42 Abs. 2 TKG zusammen.
174. Die Kostenunterlagen der Antragstellerin enthalten (je getrennt für KoN und KeL) in Teil 2 Dokumentationen und Angaben über die Ergebnisse des Kostennachweises, in Teil 3

die Herleitung der Kosten, in Teil 4 die produktindividuelle Vorkalkulation, in Teil 5 die Investitionskalkulation, in Teil 6 die Kalkulation produktübergreifende Parameter.

175. Aufgrund der Komplexität und des Umfangs des dem Entgeltantrag zugrundeliegenden Gesamtdatenbestandes, umfasst der elektronisch eingereichte Antrag Kostenkalkulationen für die jährlichen Überlassungsentgelte und die Zusatzleitungen auf einer bereits aggregierten Ebene. Die Abbildung sämtlicher Bestandsdaten sowie die Aggregation dieser Daten sind in den dem Entgeltantrag beigefügten elektronisch übergebenen Dateien enthalten.
176. Mit Schreiben vom 31.03.2023 legte die Antragstellerin gemäß § 43 Abs. 3 TKG bzw. § 34 Abs. 3 TKG 2004 eine Gesamtschau der Kosten sowie die Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung für das laufende Geschäftsjahr sowie das aktuelle Kostenstellenrelease 2022/2023 in elektronischer Form vor. Hier werden die produktübergreifenden Parameter wie Miet- und Betriebskostenfaktoren, Stundensätze etc. bestimmt, die sowohl für den aktuell vorliegenden Antrag als auch für die übrigen Entgeltanträge der Kalkulationsperiode herangezogen werden. Neben der Kostenstellen-/Kostenartenrechnung sind darin die Überleitrechnung und die Kostenträgerrechnung im Rahmen des Gesamtkostenabgleichs enthalten.
177. Außerdem legte die Antragstellerin die verknüpften und verformelten Kostenunterlagen der produktbezogenen Kostennachweise im Excel-Format vor. Daher ist es möglich, den elektronischen Kostennachweis mit den produktspezifischen Antragsunterlagen zu verknüpfen, um – ausgehend von der Kostenstellenbasis – die Gesamtkosten je Entgeltposition errechnen zu können. Anpassungen innerhalb des Kostennachweises und der Kostenkalkulation fließen dadurch direkt in das Ergebnis ein.

7.1.2 Angaben zu Absatz und Umsatz

178. Die Antragstellerin weist Absatzmengen und Umsätze der einzelnen Entgeltpositionen für die Zeitspanne von 2021 bis einschließlich 2025 aus. Bei den Mengen handelt es sich für die Jahre 2021 und 2022 um Ist-Mengen, für die Jahre 2023 bis 2025 um Forecast- bzw. Planwerte. Sie weist jeweils Absatz- und Umsatzmengen je einzelner Entgeltposition aus. Im Ergebnis beziffert sie folgende Gesamtumsätze: 2021 = ██████████
2022 = ██████████ 2023 ██████████; 2024 = ██████████ 2025 = ██████████

7.2 Bewertung der Kostenunterlagen

179. Die unter Ziffer 1 tenorierten Entgelte entsprechen den nach § 40 Abs. 4 Satz 1 TKG (§ 35 Abs. 3 Satz 1 TKG 2004) für die Erteilung der Genehmigung zugrunde zu legenden Anforderungen des § 39 TKG (§ 31 TKG 2004).

180. Nach § 39 Abs. 1 Nr. 2 TKG (§ 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2004) genehmigt die Bundesnetzagentur die vorgelegten Entgelte auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL). 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, § 42 TKG (§ 32 TKG 2004)
181. Die Bestimmung der KeL ist in erster Linie auf der Basis der vom beantragenden Unternehmen gemäß § 43 Abs. 1 TKG (§ 34 TKG 2004) mit dem Entgeltantrag vorzulegenden Kostenunterlagen vorzunehmen, die sofern nicht anders angeordnet, elektronisch zur Verfügung zu stellen sind (§ 43 Abs. 1 Nr. 1 TKG).
182. Der Vorrang der Kostenprüfung anhand der vom Unternehmen vorzulegenden Kostenunterlagen ergibt sich aus § 40 Abs. 3 Satz 2 TKG. Danach können die anderen in dieser Vorschrift enthaltenen Prüfmethode zur Ermittlung der KeL – eine Vergleichsmarktbeurteilung (§ 40 Abs. 3 S. 2 Nr. 1 TKG; § 35 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2004) und eine unabhängige Kostenrechnung unter Heranziehung eines Kostenmodells (§ 40 Abs. 3 S. 2 Nr. 2 TKG; § 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG 2004) – grundsätzlich nur „zusätzlich“ zu den vorliegenden Kosteninformationen, mithin einer Kostenprüfung anhand dieser Informationen angeordnet werden.
183. Gemäß § 43 Abs. 4 TKG; § 34 Abs. 4 TKG 2004 müssen die Kostennachweise im Hinblick auf ihre Transparenz und die Aufbereitung der Daten eine Prüfung durch die Bundesnetzagentur und eine Entscheidung innerhalb der Frist nach § 40 Abs. 5 TKG; § 31 Abs. 4 TKG 2004, mithin in der Regel von maximal zehn Wochen, ermöglichen. Die vorgelegten Ist-Kostennachweise müssen die Beschlusskammer in die Lage versetzen, durch geeignete Modifizierungen die KeL zu ermitteln, da dies zwingende Voraussetzung für eine abschließende Prüfung und Entscheidung ist. Korrekturen der wesentlichen Eingangsgrößen und eine Quantifizierung der Auswirkung dieser Korrekturen im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung der jeweiligen Dienstleistung müssen innerhalb der Frist des § 40 Abs. 5 TKG des Verwaltungsverfahrens durchführbar sein. Dass § 43 Abs. 4 TKG – gegenüber § 34 Abs. 4 TKG 2004 – die Ermittlung der KeL nicht gesondert erwähnt, hat keine materielle Bedeutung. Dieses ergibt sich auch aus der Gesetzesbegründung, wonach die Streichung des Verweises auf eine Quantifizierung der KeL lediglich der Klarstellung dient.
184. Eine Kostenkalkulation, die den Anforderungen des § 43 TKG; § 34 TKG 2004 gerecht wird, muss deshalb eine transparente Darlegung der Ermittlungsmethodik der Kosten und der Investitionswerte beinhalten (§ 43 Abs. 2 Nr. 2 TKG; § 34 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2004). 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.

185. Das Mengengerüst gemäß Bestandssystemen der Antragstellerin und das Preisgerüst, das der Kostenberechnung zugrunde liegt, sowie die Kapazitätsauslastung sind offenzulegen. 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 (§ 43 Abs. 2 Nr. 1 TKG; § 34 Abs. 2 Nr. 1 TKG 2004). 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 (§ 43 Abs. 3 TKG; § 34 Abs. 3 TKG 2004).
186. Nicht mit dem Antrag vorgelegte Unterlagen müssen gemäß § 43 Abs. 5 TKG; § 34 Abs. 5 TKG 2004 nur berücksichtigt werden, wenn dadurch die Einhaltung der Zehnwochenregelfrist nicht gefährdet wird. Dabei stellt § 43 Abs. 5 TKG (§ 34 Abs. 5 TKG 2004) nunmehr ausdrücklich klar, dass nach Antragseingang übermittelte Unterlagen nur dann zu verwerten sind, wenn es innerhalb der Frist nach § 40 Abs. 5 TKG noch möglich ist. 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.
187. Legt das beantragende Unternehmen die in § 43 TKG; § 34 TKG 2004 genannten Unterlagen nicht vollständig vor, kann eine Genehmigung der Entgelte gemäß § 40 Abs. 4 S. 3 TKG versagt werden. Soweit die vorgelegten Kosteninformationen für eine Prüfung der genehmigungspflichtigen Entgelte nicht ausreichen, kann die Genehmigungsentcheidung jedoch auch auf der Grundlage einer Tarifvergleichsbetrachtung oder eines Kostenmodells beruhen, § 40 Abs. 3 S. 3 TKG.
188. Die Herleitung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wurde weitgehend auf Grundlage der von der Antragstellerin gem. § 43 TKG bzw. § 34 TKG 2004 mit dem Entgeltantrag vorgelegten Kostenunterlagen vorgenommen.
189. Hinsichtlich der Einzel- und Gemeinkosten sowie weiterer Kalkulationsbestandteile (Betriebs- und Mietkosten, Kosten für Vertrieb und Entstörung, Stundensätze, Prozesszeiten) waren die Unterlagen der Antragstellerin aussagekräftig genug, so dass die Beschlusskammer sie als Entscheidungsgrundlage heranziehen konnte.
190. Bei der Ermittlung der berücksichtigungsfähigen Investitionen der Anschlusslinie (für den Teil der Infrastruktur ohne Übertragungstechnik) konnten die von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen nicht anerkannt werden.
191. Die Antragstellerin beantragt insgesamt 85 Tarifpositionen für die CFV Ethernet 2.0, davon 64 Tarifpositionen für Anschlüsse, 16 Tarifpositionen für die Verbindungslinie. Und 5 Tarifpositionen für die Zusatzleistungen.
192. Sie legt den einzelnen beantragten Entgeltpositionen die gem. Anlage 4 des Antrags (Kostennachweis) von ihr im Hinblick auf § 42 Abs. 1 TKG als verursachungsgerecht

erachteten Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung-(KeL) auf Basis ihrer zu Tagesneupreisen bewerteten BNG- und Kernnetz-Architektur einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals sowie eines von ihr als angemessen erachteten Gemeinkostenzuschlags zugrunde.

193. Die beantragten Entgelte enthalten ferner Aufwendungen, die die Antragstellerin gem. § 42 Abs. 2 TKG geltend macht.
194. Die nachfolgenden Ausführungen zu den Bewertungen der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen erfolgen getrennt nach den antragsspezifischen und den antragsübergreifenden Ansätzen.
195. Zu den antragsspezifischen Werten – dies sind die sogenannten produktspezifischen, d.h. speziell für die CFV Ethernet 2.0 zu kalkulierenden Werte – zählen zum einen die für die laufenden Überlassungsentgelte in Ansatz zu bringenden Investitionswerte, zum anderen die produktspezifischen Prozesskosten.
196. 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 § 43 Abs. 3 TKG bzw. § 34 Abs. 3 TKG 2004 (derzeit Release 2020/2021) 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.

7.3 Ermessensausübung nach § 40 Abs. 4 Satz 3 TKG bzw. § 35 Abs. 3 S. 3 TKG 2004

197. Nach § 40 Abs. 4 Satz 3 TKG bzw. § 35 Abs. 3 Satz 3 TKG 2004 kann die Bundesnetzagentur einen Entgeltantrag ablehnen, wenn das antragstellende Unternehmen die in § 43 TKG bzw. § 34 TKG 2004 genannten Unterlagen nicht vollständig vorgelegt hat. Die Entscheidung, ob und inwieweit ein Entgeltantrag ohne vollständige Kostenunterlagen abgelehnt wird, liegt danach im pflichtgemäßen Ermessen der Beschlusskammer. Die Eröffnung eines Ermessens für die Entscheidungsfindung soll der Behörde eine Lösung ermöglichen, die angesichts aller entscheidungserheblichen Umstände des konkreten Falles und nach Abwägung aller mit der jeweiligen Norm verfolgten Zwecke das Ziel des Gesetzes am besten verwirklicht,

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

198. 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 § 40 Abs. 4 Satz 3

TKG bzw. § 35 Abs. 3 S. 3 TKG 2004 eröffnetes Ermessen dahingehend auszuüben, den Entgeltantrag nicht insgesamt abzulehnen.

199. Denn einzelne noch festgestellte Mängel beziehen sich auf abgrenzbare Teile des Kostennachweises. Für den ganz überwiegenden Teil der Kostenkomponenten hat die Antragstellerin hinreichende Nachweise vorgelegt. So sind die Kosten der in dem Entgeltantrag enthaltenen Leistungen durch umfangreiche Unterlagen nachgewiesen worden. Deshalb war die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung weitgehend unter Bezugnahme auf die Kostenunterlagen möglich.
200. Die Beschlusskammer geht davon aus, dass eine Entscheidung auf Basis der nur in einzelnen Punkten unvollständigen Kostenunterlagen, insbesondere dem Infrastruktur-basierten Teil der Anschlusslinie sowie den sonstigen unter dem Punkt "Prüfung der Kostenunterlagen" aufgeführten Modifikationen, dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz in stärkerem Maße gerecht wird als eine Ablehnung des Entgeltantrags in Gänze.
201. Darüber hinaus würde eine Ablehnung des Entgeltantrags zu erheblichen Unsicherheiten am Markt führen. Insbesondere die Nachfrager nach CFV auf Vorleistungsebene benötigen Planungssicherheit für die Kalkulationen eigener Endkundenangebote bzw. Systemlösungen. Eine Versagung der Entgeltgenehmigung würde daher einerseits zu großen finanziellen Unsicherheiten auf Seiten der Vorleistungskunden führen. Andererseits müsste die Antragstellerin bei einer vollständigen Versagung der Entgeltgenehmigung Leistungen von hohem wirtschaftlichem Wert ggf. sogar über einen mittelfristigen Zeitraum erbringen, ohne diese Leistungen zeitnah abrechnen zu können. Damit müsste die Antragstellerin bis zu einer rückwirkend ergehenden Entgeltgenehmigung auf der Grundlage aussagekräftiger Kostenunterlagen eine erhebliche Vorfinanzierung bereits erbrachter Leistungen vornehmen und würde allen damit verbundenen Risiken im vollen Umfang unterliegen.

7.4 Bewertung im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung

202. Auf Basis der eingehenden Prüfungen der Beschlusskammer sind die im Tenor ausgewiesenen Entgelte zu genehmigen.

7.4.1 Kalkulationsbasis

203. Hinsichtlich der Bestimmung der Kalkulationsbasis steht der Beschlusskammer ein vollumfänglicher Beurteilungsspielraum zu.

7.4.2 Bewertung der Investitionen im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung

204. Nach Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens verwendet die Beschlusskammer bei der Entgeltgenehmigung den Maßstab nach §§ 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, § 32 TKG 2004;

§ 39 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG, § 42 TKG auf der Grundlage der auf die einzelnen Dienste entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung unter gleichzeitiger Zugrundelegung von Bruttowiederbeschaffungswerten (BWW).

205. Gegenüber der zuletzt mit Beschluss BK2a-21/008 erteilten Entgeltgenehmigung, kommt der darin von der Beschlusskammer gewählte Ansatz auch weiterhin zum Tragen.

7.4.3 Mögliche Kalkulationsgrundlagen

206. 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.

7.4.3.1 Vorstellbares Referenznetz und Wertansätze

207. 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.

7.4.3.1.1 Referenznetz

208. Die Antragstellerin erbringt ihre Zugangsleistung über ihre neu aufgebaute BNG-Architektur (Anschluss: Kundenstandort bzw. Kollokation bis zum BNG und Verbindungslinie: Verbindung zwischen Kernnetz (Ein- und Ausgang über BNGs innerhalb eines Kernnetzes (abgegrenzt durch LER/LSR) oder über bis zu 11 Kernnetze). Die Anschlussführung bis zum BNG erfolgt streng hierarchisch, d.h. ohne MSAN- und ohne BNG-Vermaschung. Die Anbindung der einzelnen BNG-Geräte untereinander erfolgt über das Verbindungsnetz (Kernnetz). Diese Architektur bildet damit in Einklang mit dem tatsächlich durch die Antragstellerin realisierten Netz die Kalkulationsbasis.
209. Eine etwaige Quervermaschung zwischen BNG-Geräten ist deshalb in der derzeitigen Netzrealisierung nicht möglich. Eine derartige Realisierung würde zunächst eine entsprechende Abänderung des derzeit tatsächlich realisierten Netzes voraussetzen. Dies gilt unabhängig davon, ob zwei BNG-Geräte an verschiedenen- oder am selben Standort aufgebaut sind. Insoweit fällt ein Verbindungsentgelt an, wenn eine Verbindung zwischen zwei nebeneinanderstehenden BNG-Geräten am selben Standort- als auch zwischen zwei BNG-Geräten an unterschiedlichen Standorten innerhalb eines Kernnetzes hergestellt wird.

7.4.3.1.2 Wertansatz

210. 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.
211. Die Investitionswerte des der Berechnung zugrunde gelegten Netzes werden grundsätzlich nach einem einheitlichen Wertansatz bestimmt.
212. 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.*
213. Als Investitionszeitpunkt kommen demnach grundsätzlich drei Kostenbasen in Betracht:
- Historische Anschaffungs- und Herstellungswerte (AHK),
 - Nettowiederbeschaffungswerte, welche mit den Tagesgebrauchtwerten (TGW) gleichzusetzen sind, und
 - Tagesneuwerte, welche den Bruttowiederbeschaffungswerten (BWW) entsprechen.

214. 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.

7.4.3.1.2.1 Anforderungen an die Abwägungsentscheidung

215. 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.

216. 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.

217. 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.

218. 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 Methode 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.

219. 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,

220. mit in die Abwägung einzubeziehen.
221. Dies setzt voraus festzustellen, wie sich die Anwendung der zur Auswahl stehenden Methoden auf das Ergebnis des zu ermittelnden Investitionswerts bzw. der zu ermittelnden Entgelthöhen auswirken, 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.

222. Darüber hinaus sind zudem auch die sonstigen – sofern relevanten – Regulierungsziele (§ 2 Abs. 2 TKG), die mittlerweile ins TKG eingefügten 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. 103 f., siehe ferner BVerwG, Urteil 6 C 13.12 vom 25.09.2013, Rz. 56,

223. mit in die Abwägung einzubeziehen.
224. Nach diesen Maßgaben erweist sich der hier gewählte Ansatz durchgehender Bruttowiederbeschaffungswerte als zutreffend und angemessen.
225. Nachfolgend wird zunächst der für die Investitionswertermittlung maßgebliche Investitionszeitpunkt bestimmt. Anschließend gilt es zu prüfen, ob auf das tatsächlich vorhandene Netz oder auf ein Netz gleicher Funktion, wie es zum Bewertungszeitpunkt nach dem Stand der Technik effizient aufgebaut würde, Bezug zu nehmen ist.

7.4.3.1.3 Annähernde Bestimmung der alternativen Entgelthöhen

226. 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) gleichzusetzen sind, und Tagesneuwerte, welche den Bruttowiederbeschaffungswerten (BWBW) entsprechen.

227. Unter Bezugnahme auf einen durchgeführten Vergleich dieser Bewertungsmaßstäbe ergibt sich, dass die Berechnung der Kapitalkosten unter Einbeziehung der erforderlichen Investitionen bei einer Bewertung zu Bruttowiederbeschaffungskosten zu dem höchsten Wert führt. Daran schließen sich in absteigender Reihenfolge die Nettowiederbeschaffungs- und die Restbuchwerte an,

vgl. Prüfungsgutachten zu den Kostenunterlagen zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0 vom 02.11.2023; Gliederungspunkt 5.7.1.4, S. 85.

7.4.3.1.3.1 Vorgehensweise

228. Eine Berechnung auf der Grundlage der unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe ist nur möglich, wenn es sich um ein real existierendes Telekommunikationsnetz handelt. Für den hier durchzuführenden Vergleich bedeutet das, dass eine Kalkulation der realen Netzinfrastruktur auch zu Bruttowiederbeschaffungswerten der Beschlusskammer vorliegen muss. Diese Voraussetzung wird von der Antragstellerin erfüllt. Die von der Antragstellerin dargestellten netzspezifischen Kosten sind auf der Grundlage der bestehenden Netztopologien mittels ihres Kalkulationswerkzeuges (Invest-Tool) ermittelt worden und bilden somit die realen Gegebenheiten der Zugangs- und Übertragungsnetzebenen ab. Damit ist sichergestellt, dass die Ermittlung der Kapitalkosten für sämtliche von den Produkten bzw. Diensten genutzten Anlagenklassen erfolgt.
229. Auf dieser Basis ist ein Abgleich mit den beiden anderen Bewertungsmaßstäben RBW und TGW möglich. Zu diesem Zweck wurde die Anlagengitter-Technik, incl. historischer Anschaffungsdaten sowie aktueller Restbuchwerte verwendet. Um eine Vergleichbarkeit ermöglichen zu können, wurde eine Verteilung entsprechend der zu Bruttowiederbeschaffungswerten ermittelten produkt- bzw. dienstespezifischen Stückinveste unterstellt.
230. Da die eben dargestellte Ermittlung der Bewertungsmaßstäbe methodisch in gleicher Weise auf alle Produktvarianten anzuwenden ist, handelt es sich bei der Abwägung um eine Niveaubetrachtung. Letztlich werden nämlich bei allen Produktvarianten identische Anpassungen bei der Bewertung zu Bruttowiederbeschaffungswerten, Nettowiederbeschaffungswerten und Anschaffungs- und Herstellungswerten vorgenommen, sodass das Verhältnis der Bewertungsmaßstäbe untereinander und über alle Produktvarianten gleich ist. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle lediglich eine exemplarische Betrachtung für die Realisierung einer Mietleitung der Produktvariante 2 Mbit/s – 150 Mbit/s (Anschluss Glas) vorgenommen. Es werden die annualisierten Stückinvestitionen bewertet zu Bruttowiederbeschaffungswerten, Nettowiederbeschaffungswerten als Substitut für Tagesgebrauchtwerte (Bruttowiederbeschaffungswerte vermindert um bereits abgeschriebene Anlagegüter) und historische Anschaffungs- und Herstellungskosten (im

Sinne von fortgeschriebenen Restbuchwerten) betrachtet. Die Berechnung der Kapitalkosten unter Einbeziehung der zu Bruttowiederbeschaffungskosten bewerteten Stückinveste führt bei den dargestellten Bewertungsalternativen zum höchsten Wert (100%). Danach folgen die Werte für die Kapitalkosten bei Bewertung zu Nettowiederbeschaffungs- und Restbuchwerten, die [REDACTED] bzw. [REDACTED] der Bruttowiederbeschaffungswerte betragen.

231. 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 für Massenmarktprodukte aber nicht für Produkte des gegenständlichen Markts 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.

7.4.3.1.4 Anbieterinteresse der Antragstellerin

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

7.4.3.1.5 § 2 Abs. 2 Nr. 1. – Sicherstellung der Konnektivität sowie die Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen

233. Mit der Förderung der Konnektivität wird in Umsetzung von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a Richtlinie (EU) 2018/1972 im Rahmen der Novellierung des TKG ab dem 01.12.2021 ein neues Ziel in den Katalog der Regulierungsziele aufgenommen. Die Aufnahme des Konnektivitätsziels in Absatz 2 Nummer 1 stellt dabei ausweislich der Gesetzesbegründung keine Prioritätenverschiebung dar. Vielmehr tritt es gleichrangig neben die Ziele der Förderung des Wettbewerbs, des Binnenmarktes und der Endnutzerinteressen. Das hier genannte Konnektivitätsziel stellt nach den Gründen auch eine Fortführung des Ziels der „Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation“ dar (§ 2 Absatz 2 Nr. 5 TKG 2004). Der Begriff des „hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzes der nächsten Generation“ wird nunmehr ersetzt durch den des „Netzes mit sehr hoher Kapazität“. Die neue Formulierung soll dafür sorgen, dass die auf Gesetzesebene getroffene Formulierung hinreichend konkret und trotzdem im Hinblick auf den zukünftig zu erwartenden

Infrastrukturausbau entwicklungssoffen“ sei. Inhaltliche Änderungen in Hinsicht auf die gegenständliche Prüfung der Regulierungsziele sind mit der veränderten Formulierung daher nicht verbunden.

234. Das Regulierungsziel bezieht sich damit auch weiterhin auf den beschleunigten Ausbau von Anschlussnetzen der nächsten Generation,

siehe bereits zu der Vorgängervorschrift BR-Drs. 129/11, S. 77,

235. und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN. Die vorliegenden Zugangsleistungen umfassen unabhängig vom gewählten Genehmigungsmaßstab auch die Kosten des Teilnehmeranschlusses.

7.4.3.1.5.1 Investitionszeitpunkt bei KeL

236. Im Zusammenhang mit den Investitionsanreizen, die sich aus der Zugrundelegung entweder eines Ansatzes von historischen Kosten oder von Wiederbeschaffungskosten ergeben, werden nachfolgend zunächst die Auswirkungen auf alternative Plattformbetreiber und nachfolgend dann die Konsequenzen für Investitionsanreize der Antragstellerin dargestellt.

7.4.3.1.5.2 Niedrige Entgelte würden zur Senkung des Endkundenpreises führen

237. 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 – zu einer Senkung der Preise auf anderen den CFV Ethernet 2.0 Produkten nachgelagerten Telekommunikationsmärkten führen würde.
238. 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.
239. 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.
240. 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.

241. 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.
242. 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.

7.4.3.1.5.3 Positive Liquidität der Nachfrager und Investitionsbereitschaft

243. 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.
244. Das Regulierungsziel spricht also für eine Bestimmung der Kalkulationsmethode, die zu einer besseren Wettbewerbsposition für die Investition in alternative Anschlussinfrastrukturen führt.

7.4.3.1.5.4 Gefährdung von anderen Infrastrukturbetreibern

245. Der Ansatz eines historischen Investitionszeitpunktes mit der Berücksichtigung bereits amortisierter Anlagebestandteile würde insoweit die betriebswirtschaftliche Substanz bzw. die eigenwirtschaftliche Basis der anderen Plattformbetreiber gefährden.
246. 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.

7.4.3.1.5.5 Situation für die Antragstellerin

247. Ein gegenüber der Genehmigung von SDH-basierten Entgelten geänderter Regulierungsansatz 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.

7.4.3.1.5.6 Fazit zur Investitions- und Innovationsförderung

248. 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.

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

249. § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG verpflichtet auch nach der Novellierung zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und zur Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste, auch in der Fläche. Klargestellt wurde nunmehr in Umsetzung von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b Richtlinie (EU) 2018/1972, dass auch die Förderung eines effizienten infrastrukturbasierten Wettbewerbs mitumfasst ist.
250. 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.

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

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

252. 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.
253. 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 Zugangsprodukten

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.

254. 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 § 37 Abs. 2 TKG bzw. § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2004 vorzunehmen, gebannt.

7.4.3.1.6.2 Niedrige Preise stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Netzes der Antragstellerin

255. 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 würden.

7.4.3.1.6.3 Geringere Kosten für die Wettbewerber verbessern nicht die Wettbewerbsposition gegenüber der Antragstellerin

256. 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.
257. 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.
258. 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.

259. 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.

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

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

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

261. 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.
262. 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.
263. 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.
264. 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.
265. Im Interesse eines Level-Playing-Fields sollten auch die Nachfrager bei der Investitionswertermittlung nicht bessergestellt werden, als wenn sie gerade CFV Ethernet 2.0 In-

vestitionen 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. Die Stabilität der Preise auf dem Niveau von Bruttowiederbeschaffungsentgelten fördert, wie oben dargestellt, gerade die Interessen der infrastrukturbasierten Wettbewerber, so dass dieses Ergebnis die im Rahmen der Novellierung des TKG im Jahr 2021 erfolgte Klarstellung, wonach die Förderung eines effizienten infrastrukturbasierten Wettbewerbs mitumfasst ist, auch dieses Regulierungsziel unterstützt.

7.4.3.1.6.6 Wahrung der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG

266. Sodann sind die Auswirkungen der zur Auswahl stehenden unterschiedlichen Vorgehensweisen der Investitionswertermittlung auf die in § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG genannten Interessen der Nutzer und Verbraucher in den Blick zu nehmen.
267. Nutzer ist entsprechend der Vorgängernorm des § 3 Nr. 14 TKG 2004 gemäß § 3 Nr. 41 TKG jede natürliche oder juristische Person, die einen öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienst für private oder geschäftliche Zwecke in Anspruch nimmt oder beantragt.
268. Zu den Nutzern im Sinne dieser gesetzlichen Definition gehören nicht nur Endkunden, sondern auch die Nachfrager der regulierten Zugangsleistungen,
- s. Scheurle/Mayen, TKG 3. Aufl. zu der insoweit inhaltsgleichen Vorgängernorm § 2 Rdz. 23 m.w.N.*
269. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 b) wird klargestellt, dass die Interessen der Nutzer gefördert werden, wenn die Behörden auf größtmögliche Vorteile der Nutzer in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität auf der Grundlage eines wirksamen Wettbewerbs hinwirken.

7.4.3.1.6.7 Alternativer Anbieter als Nutzer

270. Zu dieser Gruppe zählen vorliegend einmal die alternativen Anbieter von Telekommunikationsdiensten, die die hier relevante Leistung nachfragen.
271. 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.

7.4.3.1.6.8 Verbraucher als Nutzer

272. Als Nutzer im Sinne des Gesetzes gelten darüber hinaus auch die Verbraucher, also diejenigen natürlichen Personen, die einen öffentlich zugänglichen elektronischen Kommunikationsdienst in Anspruch nehmen oder beantragen.

273. Anders als die Nachfrager sind diese von den Entgelten auf der Vorleistungsebene nicht direkt, sondern indirekt betroffen.
274. Änderungen bei den Überlassungsentgelten be- oder entlasten die Verbraucher nicht unmittelbar.
275. 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.
276. Allgemein zum Nutzen in Bezug auf Preise
277. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die verfahrensgegenständlichen Vorleistungsentgelte in die auf den nachgelagerten Endnutzermärkten verlangten Preise einfließen. Mit Blick auf den Nutzen in Bezug auf die Preise ist daher zunächst festzustellen, dass aus Nutzerperspektive die unmittelbaren Preiseffekte der jeweils gewählten Vorgehensweise im Vordergrund stehen. Wäre hiernach diejenige Vorgehensweise anzustreben, die kurzfristig zu möglichst niedrigen Entgelten führte, so käme auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten Vergleichsrechnungen eine Zugrundelegung der historischen Kosten in Betracht. Denn dann stünden die größtmöglichen Entgeltabsenkungen zu erwarten, während die sonstigen Varianten auf – unterschiedlich höhere – Entgelte hinausliefen. Zu beachten ist hierbei gleichwohl, dass auch unter Zugrundelegung von BWV im Vergleich zu den zuvor genehmigten Entgelten noch Entgeltabsenkungen eintreten. Entgeltsteigerungen und damit Entgelte, die den Interessen der Nutzer an niedrigen Preisen am ehesten entgegenlaufen würden, sind damit bei keiner der zur Auswahl stehenden Investitionszeitpunkte zu bestellen. Vergleichbares gilt letztlich auch für den reinen Vorleistungsnachfrager. Bei der Betrachtung der preislichen Auswirkungen kommt allerdings auch den jeweils angesetzten zeitlichen und unternehmensindividuellen Gegebenheiten eine maßgliche Relevanz zu. Mit in den Blick zu nehmen sind, wie bereits dargestellt, auch die jeweiligen Auswirkungen auf die Auswahlmöglichkeiten sowie die Qualität.

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

278. 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.

279. Diese Preiseffekte fallen besonders dann ins Gewicht, wenn sie zu unmittelbaren Entgeltsteigerungen gegenüber dem derzeitigen Zustand führen würden.
280. 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.
281. Im vorliegenden Fall ist allerdings zu beachten, dass es sich bei den gegenständlichen Produkten um solche handelt, die zusätzlich zu dem hochqualitativen Geschäftskundenprodukt Wholesale Premium 2.0 mit einer Übertragungsrate von 150 Mbit/s, das die Antragstellerin seit dem 01.01.2023 auf Basis ihrer OTN-Plattform realisiert, bereitgestellt werden, so dass die Auswahlmöglichkeiten der Nachfrager gegenüber dem vorhergehenden Zustand verbreitert werden.
282. 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.

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

283. 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 aufweist.

7.4.3.1.6.11 Nutzen einer Duplizierung der Anlagen

284. Erstens ist aus Nutzersicht im Sinne der hier untersuchten Gruppe (Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie 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.

7.4.3.1.6.12 Vorteilhaftigkeit einer Duplizierung aus Sicht der Nachfrager

285. Für die Berechnung des im Sinne der hier untersuchten Gruppe (Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie 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.
286. 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.
287. 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.
288. Nach diesen Maßgaben sind im vorliegenden Fall der Investitionswertermittlung ein aktueller Investitionszeitpunkt und damit ein Bruttowiederbeschaffungswertansatz auf der Basis von Tagesneuwerten zugrunde zu legen.
289. 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 sind, 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.
290. 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.
291. 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.

292. 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) anwendet, wonach bei den wiederverwendbaren baulichen Anlagen wie Kabelkanalanlagen der Ansatz von induzierten kalkulatorischen Restwerten empfohlen wird.
293. Die Kommission hat die gegenständlichen Geschäftskundenprodukte des Marktes Nr. 6 der Märkte-Empfehlung 2007 (nunmehr Markt Nr. 4 der Märkte-Empfehlung 2014 und Markt Nr. 2 der Märkte-Empfehlung 2020) gerade bewusst nicht dem Anwendungsbereich der Nichtdiskriminierungsempfehlung zugeordnet und damit gerade nicht empfohlen, dass die hier vorgesehenen Regelungen auch auf den Bereich der hochqualitativen Geschäftskundenprodukte ausgeweitet werden. Entgegen dem Vortrag einzelner Beigeladener zählte der hochqualitative Geschäftskundenbitstrom auch nicht zu dem Anwendungsbereich des auf Massenmarktprodukte begrenzten Marktes Nr. 5 2007. Die von der Kommission damit gerade vorgesehene unterschiedliche Behandlung der jeweiligen Produktkategorien ist gerade deshalb gerechtfertigt, weil in dem Segment der hochqualitativen Zugangsprodukte pro Anschluss regelmäßig ganz andere Umsätze generiert werden als bei Massenmarktprodukten, so dass es bei den Geschäftskundenprodukten, besondere betriebswirtschaftliche Gründe gibt, Bauanreize für die Duplizierung der Anlagen im Bereich des Anschlusses zu setzen.
294. Bereits im Bereich des Massenmarktproduktes des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung, bei dem der zu erwartende Umsatz pro Kunde um ein Vielfaches unter dem bei einem hochqualitativen Anschlussprodukt anzusetzenden Umsatz liegt, kann sich die Förderung des Infrastrukturwettbewerbs durch das Setzen von Anreizen zur Duplizierung von Infrastruktur auch im Anschlussbereich und hier auch für die Errichtung von Kabelkanalanlagen als betriebswirtschaftlich sinnvoll erweisen.
295. Insoweit steht das Ergebnis im Übrigen auch nicht im Widerspruch zu den Wertungen der Nichtdiskriminierungsempfehlung. Diese will Bauanreize nur in den Bereichen nicht setzen, in denen eine Replizierbarkeit der Anlagen ökonomisch nicht sinnvoll ist. Anders als bei den Anschlüssen im Massenmarktgeschäft, erweisen sich die Umsätze im gegenständlichen Geschäftskundensegment als deutlich höher, so dass sich hier auch die Errichtung von Anlagen im Anschlussbereich als betriebswirtschaftlich sinnvoll erweisen kann. Dass dies vorliegend der Fall ist, ergibt sich zum einen aus den Umsätzen, die die Umsätze im Massenmarktbereich pro Anschluss um ein Vielfaches übersteigen. Dass sich Bauanreize hier positiv auf den Wettbewerb auswirken, zeigt sich etwa auch in dem Umstand, dass in den Bandbreiten über 155 Mbit/s zumindest nach den Ergebnissen der aktuell geltenden Marktanalyse kein Bedürfnis zu einer sektorspezifischen Regulierung zeigt. Auch wenn abzuwarten bleibt, ob sich dieses Ergebnis auch im Rahmen der anstehenden neuen Marktanalyse weiterhin bestätigt, kann festgehalten werden, dass

es Sinn macht im Geschäftskundensegment Anreize für Wettbewerber zu setzen, den Anschlussbereich selber zu realisieren. Das gilt gerade auch deshalb, weil entsprechende Verträge mit Geschäftskunden regelmäßig Einzelprojekte darstellen, bei denen die entsprechenden Aufwendungen erst dann getätigt werden, wenn entsprechende vertragliche Grundlagen geschaffen sind, die eine vergleichsweise sichere Grundlage für entsprechende Tätigkeiten darstellen.

296. Diese Erwägungen werden durch das Urteil des VG Köln vom 25.10.2023 (Az. 21 K 3887/20) bestätigt. Das Gericht führt im Rahmen eines obiter dictums aus, dass nach Ziffer 5 der Nichtdiskriminierungsempfehlung diese nur für die Märkte 4 und 5 der Märkteempfehlung 2007 gelten. Bei den gegenständlichen Geschäftskundenprodukten handele es sich jedoch um solche des Marktes 6 der Märkteempfehlung 2007. Hieran ändere auch der Umstand nichts, dass der ehemalige Markt 6 der Märkteempfehlung 2007 mit der Märkteempfehlung 2014 neu gefasst wurde, da es nicht Sinn und Zweck gewesen sei, Teile des ehemaligen Marktes 6 den Märkten 3a) und 3b) der Märkteempfehlung zuzuschlagen; die Märkte 3a) und 3b) seien die „Nachfolger“ der Märkte 4 und 5 der Märkteempfehlung 2007. Der ehemalige Markt 6 habe vielmehr nur erweitert werden sollen.
297. Demnach sei auch nicht zu beanstanden, dass im Rahmen der Bestimmung des Invests grundsätzlich auf die Bruttowiederbeschaffungswerte abgestellt werde. In der Rechtsprechung sei seit langem geklärt, dass der Beschlusskammer ein Beurteilungsspielraum hinsichtlich der Frage zustehe, ob sie die Anlagegüter zu den historischen Kosten bzw. den Netto- bzw. Bruttowiederbeschaffungskosten bewertet. Dies gelte zwanglos auch für die Kabelkanalanlagen bzw. Kabelschächte. Die Nichtdiskriminierungsempfehlung treffe hier zwar Sonderregelungen, die indes auf den vorliegenden Fall mangels Anwendbarkeit der Empfehlung keine Geltung beanspruchen würden.
298. Dass über die Vorgaben des DigiNetzG Wettbewerber und die Antragstellerin unter den entsprechenden gesetzlichen Voraussetzungen einen Rechtsanspruch auf den Zugang zu vorhandenen Kabelkanalanlagen anderer Betreiber haben, soll nicht dazu dienen, Investitionen in Infrastrukturen durch alternative Anbieter in solchen Fallgestaltungen zu entwerten, in denen ein eigener Ausbau in Anbetracht der ungleich höheren Umsatzerwartungen pro Anschluss, durch den sich der Geschäftskundenbereich auszeichnet, wirtschaftlich und wettbewerblich sinnvoll ist.
299. 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 würde.

7.4.3.1.6.12.1 Fazit zur mittel- bis langfristigen Perspektive der Nutzerinteressen

300. Aus Nutzersicht spricht deshalb auch für die Endverbraucher sowie den nicht infrastrukturasierten 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.

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

301. 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.

7.4.3.1.6.13.1 Fazit zu den Nutzerinteressen

302. 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 Verbindungen 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.
303. 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 Mitwettbewerber mit wenig eigener Infrastruktur.

7.4.3.1.7 Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG

304. Die Beschlusskammer hat des Weiteren bei der Entgeltfestlegung Bedacht auf das in § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG niedergelegte Regulierungsziel zu nehmen, die Entwicklung des Binnenmarktes in der Europäischen Union zu fördern. Eine solche Förderung wird nach den weitergehenden Erläuterungen in der Gesetzesvorschrift gewährleistet, indem die Bundesnetzagentur verbleibende Hindernisse für Investitionen in Telekommunikationsnetze, Telekommunikationsdienste, zugehörige Einrichtungen und zugehörige Dienste sowie für deren Bereitstellung in der gesamten Europäischen Union abzubauen hilft und die Schaffung konvergierender Bedingungen hierfür erleichtert, gemeinsame Regeln

und vorhersehbare Regulierungskonzepte entwickelt und ferner offene Innovationen, den Aufbau und die Entwicklung transeuropäischer Netze, die Bereitstellung, Verfügbarkeit und Interoperabilität europaweiter Dienste und die durchgehende Konnektivität fördert.

305. Auch hier geht es um die Förderung von Investitionen in Telekommunikationsnetze, Telekommunikationsdienste, zugehörige Einrichtungen und zugehörige Dienste.

7.4.3.1.7.1 Ergebnis

306. 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.

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

307. 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.
308. Dies streitet grundsätzlich dafür, jedenfalls innerhalb der Regulierungsperiode einen einheitlichen Genehmigungsansatz zu verfolgen. Da vorliegend auch keine neuen Umstände erkennbar sind, die für eine Änderung der Praxis sprechen, spricht dieses Regulierungsziel dem Vorgehen in der vorhergehenden Genehmigung folgend, für den Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten.

7.4.3.1.9 Förderung effizienter Investitionen und Innovationen, § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG

309. Die Auswirkung der unterschiedlichen Entgelte verhalten sich hinsichtlich des Regulierungszieles der Förderung von effizienten Investitionen und Innovationen entsprechend den Ausführungen zu § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG, unter 5.1.

7.4.3.1.10 Weitere Regulierungsziele und -grundsätze

310. 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.

7.4.3.1.11 Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte

311. 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.
312. Soweit damit auf Basis eines nativen Ethernetnetzes realisierte hochqualitative CFV 2.0-Produkte auf Tagesneupreisbasis bewertet werden, 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.
313. Maßgeblich bei der Gesamtbewertung ist, dass ein Wettbewerbsunternehmen, welches in eigene Infrastruktur investieren wollte, die bei der Antragstellerin abbeschriebenen Güter zu Tagesneuwerten erst noch erwerben müsste. Würden die entsprechenden Kosten bei der Antragstellerin nicht berücksichtigt – weil sie bei ihr bereits abgeschrieben sind –, könnte auch ein Wettbewerbsunternehmen die entsprechenden Kosten nicht refinanzieren, weil es seine Preise an den regulierten Preisen der Antragstellerin orientieren müsste.
314. Dem steht nicht entgegen, dass die Antragstellerin bei einer Regulierung anhand von Bruttowiederbeschaffungskosten Überrenditen erzielen könnte.
315. Dies ist aber solange unproblematisch, wie die Antragstellerin solche Renditen nicht nutzt, um etwa über sehr niedrige Endkundenpreise Wettbewerber aus dem Markt zu drängen oder fernzuhalten. Entsprechende Versuche würden schließlich im Rahmen von Preis-Kosten-Scheren- bzw. Kosten-Kosten-Scheren-Prüfungen auffallen.
316. Auf Grundlage der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018 strebt die Beschlusskammer eine weitergehende Öffnung des Marktes für hochqualitative Zugangsprodukte für den Wettbewerb bei gleichzeitigem Schutz der Nutzerinteressen an. Dafür ist es notwendig, dass Wettbewerber in eigene hochqualitative Zugangs-Technologie investieren können, ohne sich dabei Wettbewerbsverzerrungen infolge unerreichbar günstiger Preise des marktbeherrschenden Unternehmens ausgesetzt zu sehen.
317. Die Preisersparnisse für niedrigere Vorleistungspreise für die Wettbewerber relativieren sich vor dem Hintergrund der zu erwartenden Preisanpassungen seitens der Antragstellerin.
318. 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.

319. Durch den Ansatz von Tagesneupreisen wird demgegenüber ein sog. Level-Playing-Field zwischen der Antragstellerin und den Wettbewerbern geschaffen
320. 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.
321. 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.
322. Um die Investitionen und Innovationen anzureizen und damit auch die Nutzerinteressen jedenfalls in mittlerer bis langer Frist zu wahren, setzt die Beschlusskammer Tagesneupreise an.

7.4.3.2 Elektronischer Kostennachweis und Kostenträgerrechnung

323. Mit Schreiben vom 31.03.2023 legte die Antragstellerin das aktuelle Kostenstellenrelease 2022/2023 sowie die Kostenträgerrechnung gemäß § 43 Abs. 3 TKG vor. Auf dieser verfahrensübergreifenden 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.
324. Das vorgelegte Kostenstellenrelease mit der Herleitung der produktübergreifenden Parameter entspricht weitestgehend den gesetzlichen Vorgaben des § 43 Abs. 3 TKG. In den Dateien lassen sich die verwendeten Formeln und Verknüpfungen überprüfen und – sofern erforderlich – korrigieren.
325. Der Abgleich zwischen den geprüften Jahresabschlüssen und den handelsrechtlichen GuV-Werten des Kostenstellenreleases kommt zu einem übereinstimmenden Ergebnis. Ebenso entsprechen die kostenrechnerischen Ergebnisse der Überleitungsrechnung den vergleichbaren Beträgen der Kostenstellenliste. 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 und Europa sowie der Teilbereich [REDACTED]. Auch weitere Kostenstellen der vorleistungsrelevanten Führungsbereiche, bei denen nach Auswertung der Kostenstelleninformationen keine Vorleistungsrelevanz vorliegt - nicht regulierte Geschäfts- und Kundenbereiche (z. B. T-Venture, T-Capital, Mehrwertdienste), Sachverhalte (z.B. Werbung, Prä-

mien, Seekabel, Marketing) und solche mit europäischen bzw. internationalen Tätigkeitsfeldern (z. B. Projekt Sprint, Projekt China) sind nicht anerkennungsfähig. Solche Kostenstellenbeträge, die weder vorleistungsrelevant noch in nationalen Geschäftsbereichen entstanden sind, dürfen nicht auf regulierte Produkte angesetzt werden,

zu den vorstehenden Ausführungen vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern Release Ist 2022/Plan2023, Abschnitt 1.2.4.

7.4.4 Investitionswerte

326. Die Investitionskalkulation ist in einen antragsübergreifenden und einen produktspezifischen Teil untergliedert. Die Investitionskalkulation zur Ermittlung der Stückinvestitionen erfolgt in drei Schritten.

327. In einem ersten Schritt der Investitionskalkulation wird das gesamte Netz der Antragstellerin auf Basis idealtypischer bzw. durchschnittlicher Netzkomponenten dargestellt und investiv bewertet, auch zu Tagesneupreisen. Anschließend werden Netzkomponenten ohne direkten Produktbezug auf die produktbezogenen Netzabschnitte allokiert. Schließlich werden die Tagesneupreise (TNP) verursachungsgerecht auf die einzelnen Produkte verrechnet. Zu den Einzelheiten der Investitionsverrechnung wird auf das Prüfungsgutachten des Fachreferates verwiesen,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 2.3 bis 2.5.

328. Während der antragsübergreifende Teil unabhängig von konkreten Verfahren ist und im Wesentlichen die Ermittlung der Tagesneupreise der Netzkomponenten des Telekommunikationsnetzes der Antragstellerin zum Gegenstand hat, ist der antragsspezifische Teil mit dem aktuell vorliegenden Verfahren verknüpft und weist die relevanten Stückinveste aus.

7.4.4.1 Produktübergreifende Investitionsrechnung

329. Zunächst legt die Antragstellerin im Rahmen des Gesamtkostenabgleichs gemäß § 43 Abs. 3 TKG einmal jährlich (antragsübergreifend) die TNP (Tagesneupreise) eDok vor. Die Ermittlung der Tagesneupreise der Netzkomponenten ist insoweit Bestandteil des einmal jährlich vorgelegten Gesamtkostennachweises. Antragsübergreifend wird dabei das gesamte Telekommunikationsnetz der Antragstellerin vollständig und schematisch idealisiert in Netzkomponenten abgebildet. Die Vorlage enthält u.a. eine Bewertung der Netzkomponenten zu Tagesneupreisen.

330. In der TNP eDok werden die Tagesneupreise je Netzkomponente dabei ausgehend von den Materialnummern berechnet. Daneben existieren zu indizierende Komponenten. Ergebnis ist eine Liste aller Netzkomponenten mit dem dazugehörigen Investitionsvolumen der für die jeweilige Netzkomponente im Netz verwendeten Geräte.

331. 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 bei den produktübergreifenden Parametern sind somit grundsätzlich ausgeschlossen.
332. Die antrags- bzw. produktübergreifenden Parameter fließen in die konkrete Entgeltberechnung ein. So sind die produktübergreifenden Parameter Eingangsparameter in das Investitionstool der Antragstellerin und fließen direkt in die anhand der Kostenunterlagen ermittelten Entgelte ein.
333. Die Tagesneupreise werden im zweiten Schritt antragsspezifisch nach unterschiedlichen Methoden auf die einzelnen Produktvarianten allokiert. Dies findet im sogenannten Investitionstool der Antragstellerin statt. Dabei wird jedem Produkt der Anteil des Tagesneupreises jeder Netzkomponente zugeordnet, der dem Anteil der Inanspruchnahme durch eine Einheit der jeweiligen Produktvariante entspricht. Das Ergebnis fließt als Stückinvest in die Kostenberechnung ein.

7.4.4.1.1 Preisprüfung

334. Die von der Antragstellerin angesetzten Einkaufspreise werden mit Ausnahme geringfügig vorgenommener Anpassungen, bspw. aufgrund von Skontoabzügen sowie der Aktualisierung von Wechselkursen anerkannt.
335. Die gezeigten KeL-Preise der Antragstellerin können auf Basis der vorgelegten aktuellen Rahmenverträge als nachgewiesen angesehen werden. Gleichwohl wurde aus Gründen der Aktualität eine Anpassung des Wechselkurses anhand der aktuellen EZB-Kurse durchgeführt. Dies führt aufgrund des leicht gestiegenen Dollarkurses zu etwas höheren Materialpreisen. Keiner der vorliegenden Rahmenverträge bietet die Möglichkeit zu einem Skontoabzug.

vgl. ausführlich Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0 vom 02.11.2023, Abschnitt 6.

336. Es wurde grundsätzlich eine kontraktbasierte Preisprüfung vorgenommen. Dabei wurden alle in den Kontrakten vorhandenen Materialpreise überprüft bzw. anhand der gültigen Konditionen neu bestimmt.

337. Konkret wurden die Preise bzw. Konditionen der in den Jahren 2022 und 2023 gültigen Kontrakte zur Prüfung der Materialpositionen herangezogen. Für die Materialpreise wurden in der Regel die letzten aktuell gültigen Preise ausgewählt.
338. Anders stellt sich die Situation allerdings mit Blick auf die BNG-Kontrakte dar.
339. Mit Blick auf die Netzkomponente BNG war zur Ermittlung der Materialpreise eine Gewichtung vorzunehmen, dessen Verhältnis nach Ansicht der Beschlusskammer den zeitlichen Ablauf des Aufbaues der BNG-Plattform widerspiegelt. Dieses Vorgehen wurde bereits im Verfahren BK2a-20-021 (CFV 2.0 20 Mbit/s) angewandt und im Prüfbericht zu dem genannten Verfahren unter dem Gliederungspunkt 3.4.3.1 (Prüfungshandlung) ausführlich beschrieben. Insofern erfolgt im vorliegenden Verfahren eine Fortschreibung der bisherigen Vorgehensweise,

vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0 vom 02.11.2023, Abschnitt 6.

340. Soweit die Beigeladene zu 12 ausführt, dass die Antragstellerin eine fast durchgängige Erhöhung der Entgelte gegenüber den aktuell genehmigten Entgelten beantrage und dies im klaren Widerspruch zum anhaltenden Preisverfall von Telekommunikationsausrüstung stehe, und dieser Effekt auch nicht durch eine Erhöhung der Tiefbaupreise zu erklären sei, ist folgendes anzumerken: Im Ergebnis hat die Beschlusskammer die beantragten Entgelte nur teilweise genehmigt und überwiegend deutliche Entgeltabsenkungen vorgenommen. Allerdings zeigt sich dennoch aktuell ein Anstieg der Tiefbaukosten und bei einigen Anlageklassen der Antragstellerin auch ein Anstieg der in die Investkalkulation einfließenden Tagesneupreise. Der von der Beigeladenen verwandte Begriff der „Telekommunikationsausrüstung“ ist nicht einheitlich zu betrachten. Insbesondere ist hier zwischen Infrastruktur (Linie) und Übertragungstechnik zu unterscheiden. Die Tagesneupreise innerhalb dieser Anlagenklassen entwickeln sich durchaus heterogen. In bestimmten Anlagenklassen der Antragstellerin kann beispielsweise für bestimmte Übertragungstechnik ein Rückgang der TNP festgestellt werden, wohingegen bei anderen Anlageklassen, beispielsweise der Linie, eine Erhöhung der TNP festzustellen ist,

vgl. im Einzelnen das Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern Release Ist 2022 / Plan 2023, Teil 2.2 bis 2.7.

341. Die TNP der TK-Technik sind allerdings auch nur ein Bestandteil der gesamten Entgeltbestimmung. Hinzu kommen viele weitere gegenseitig aufeinander einflussnehmende Faktoren wie etwa die Netzdimensionierung, die Netzauslastung, Stundensätze, Gemeinkosten, etc., die ebenfalls kostenerhöhend wirken können.

7.4.4.1.1 Materialgemeinkostenzuschlag

342. 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.

343. Obwohl die Lagerentnahmen stärker als die Logistikleistungen sanken, sinkt der MGKZ im Vergleich zum [REDACTED]. Dies konnte rechnerisch nachvollzogen werden. Zur Überprüfung fand am 09.06.2021 eine virtuelle Vor-Ort-Prüfung statt. Die exemplarische Systemprüfung bestätigte die im Kostennachweis ausgewiesenen Werte. Eine Doppelverrechnung mit den nicht investiven Logistikkosten, die in die Kostenstellenrechnung einfließen (z.B. in Gemeinkosten, Produkt- und Angebotskosten) konnte nach Überprüfung ausgeschlossen werden. Die Herleitungsmethode wurde daher als sachgerecht erachtet und von der Beschlusskammer anerkannt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 2.12.

7.4.4.1.1.2 Verrichtungszeiten

344. Bei den Verrichtungszeiten handelt es sich um Montagetätigkeiten des Ressorts DTTechnik_AD, welche sowohl im Rahmen der Investitionskalkulation als auch im Rahmen der Produkt- und Angebotskosten Technik herangezogen wurden.
345. 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 2022/Plan 2023, Abschnitt 2.13 sowie Tabelle 122.

7.4.4.1.1.3 Stundensätze der aktivierten Eigenleistungen (AEL-Stundensätze)

346. 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 wurden die von der Beschlusskammer angepassten Gesamtkosten berücksichtigt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitte 2.14 sowie Tabelle 123.

347. Es ergibt sich ein AEL-Stundensatz in Höhe von [REDACTED] €.

7.4.4.1.1.4 Fremdvergabeanteil

348. Die Darstellung des Fremdvergabeanteils als Auftragnehmerleistung [REDACTED] [REDACTED] %) wurde als grundsätzlich schlüssig und nachvollziehbar 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 zu verneinen wäre,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 3.10 sowie Tabelle 124.

7.4.4.2 Produktspezifische Investitionsrechnung

349. Soweit die Beigeladenen die Auffassung vertreten, dass das gegebene Preissystem der CFV Ethernet 2.0 zu einer Entwertung eigener aufgebauter Infrastruktur führe und insoweit eine stärkere Differenzierung zwischen unterschiedlichen Entfernungen der genutzten Netzinfrastruktur bzw. Netzknotenpunkten eingefordert wird ist anzumerken, dass bei der Entgeltgenehmigung die tatsächliche Inanspruchnahme der Netzelemente, der Infrastruktur, sowie erforderliche Übertragungstechnik entsprechend deren Nutzungsintensität für die Überlassung der Leistung CFV 2.0 einzubeziehen sind. Laut technischer Definition ist jeder Anschluss an einen BNG angebunden. Daher sind unter Einbeziehung der CFV 2.0 spezifischen besonderen Qualitätseigenschaften auch sämtliche Netzkosten vom Anschluss bis zum BNG zu berücksichtigen. Eine andere Anschlussrealisierung innerhalb der BNG-Architektur der Antragstellerin ist nicht ersichtlich und wäre im Rahmen des konkret vorliegenden Entgeltantrags auch nicht umsetzbar.

7.4.4.2.1 Anschluss

7.4.4.2.1.1 Anschlusslinie

350. Die Anschlusslinie ist in der technischen Realisierung im Rahmen von Kupfer in die Übertragungstechniken SDSL und VDSL unterteilt. Während die VDSL-Realisierung outdoor erfolgt, der MSAN ist in einem MFG untergebracht, erfolgt die SDSL-Realisierung indoor. Hier ist der MSAN im HVt untergebracht. Die Antragstellerin legt der Kalkulation der Anschlusslinie folgendes Schema zugrunde:

351.

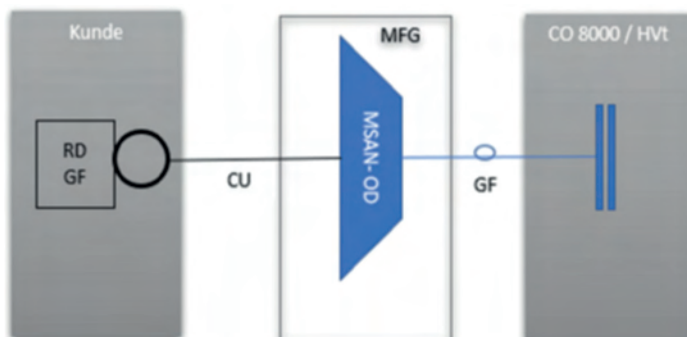
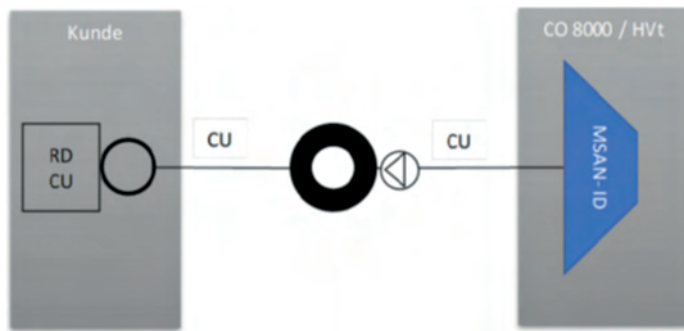


Abbildung 1: Kupfer, VDSL-Outdoor, für Bandbreiten 2 Mbit/s bis 20 Mbit/s.



352.

Abbildung 2: Kupfer, SDSL-Indoor, für Bandbreiten 2 Mbit/s bis 8 Mbit/s.

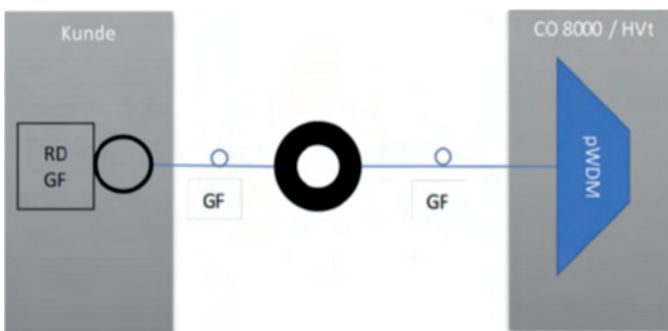


Abbildung 3: Glasfaser, für Bandbreiten von 2 Mbit/s bis 150 Mbit/s.

353. Die Kostenunterlagen für die Ermittlung der Anschlusslinie wurden entsprechend der bisherigen Beschlusspraxis (zuletzt BK2a 21/008) nicht anerkannt.
354. Der ständigen Beschlusspraxis für regulierungsbedürftige klassische Mietleitungen folgend, wurden die beantragten Kosten für die Anschlusslinie wie in den Voranträgen für die kupfergeführten Leitungen durch das genehmigte TAL-Entgelt CuDa 2 DR, allerdings ohne Berücksichtigung der Nichtdiskriminierungsempfehlung, ersetzt. Die sonstigen Bestandteile wie Übertragungstechnik, Linien ab Aggregationsebene, wurden anhand der Kostenunterlagen bestimmt.
355. Eine Rückrechnung von in anderen Entgeltgenehmigungsverfahren nach der Nichtdiskriminierungsempfehlung ermittelten TAL-Entgelte, die „erst“ im Nachgang um die Kosten für sonst wiederverwendbare Anlagen erhöht worden seien, hat vorliegend nicht stattgefunden. In die Kostenkalkulation wurde nicht etwa das insgesamt genehmigte TAL-Entgelt übernommen. Richtig ist vielmehr, dass die Beschlusskammer diejenigen TAL-Werte (vom Endkunden bis zum Hauptverteiler für SDSL bzw. vom Endkunden bis zum Outdoor MSAN für VDSL) übernommen hat, die sich ohne die Anwendung der Nichtdiskriminierungsempfehlung ergeben. Diese Investitionswerte wurden dann in die weitere Entgeltermittlung der CFV Ethernet 2.0 übernommen.

356. Diese Vorgehensweise bedingt auch keine Inkonsistenz gegenüber den Entgeltermittlungen etwa der Beschlusskammer 3 in Bezug auf die TAL-Entgelte. Die Beschlusskammer 2 führt die Bewertungen aus dem Vorverfahren BK2a-21/008 fort. Mit Urteil 21 K 3887/20 vom 25.10.2023 führt das VG Köln auf den Seiten 18 und 19 zum inhaltsgleichen Sachverhalt im Rahmen eines obiter dictums aus:

4. Es ist wohl nicht zu beanstanden, dass die Beklagte im Rahmen der Bestimmung des Invests grundsätzlich auf die Bruttowiederbeschaffungswerte abgestellt hat. In der Rechtsprechung ist seit langem geklärt, dass der Beklagten ein Beurteilungsspielraum hinsichtlich der Frage zusteht, ob sie die Anlagegüter zu den historischen Kosten bzw. den Netto- bzw. Bruttowiederbeschaffungskosten bewertet. Dies gilt zwanglos auch für die Kabelkanalanlagen bzw. Kabelschächte. Die Nichtdiskriminierungsempfehlung trifft hier zwar Sonderregelungen, die indes auf den vorliegenden Fall mangels Anwendbarkeit der Empfehlung keine Geltung beanspruchen.

5. Insoweit liegt wohl auch kein Verstoß gegen das Konsistenzgebot vor, da die Beklagte hier anders verfahren ist, als in ihren TAL-Entscheidungen. Denn aus dem Konsistenzgebot folgt in materieller Hinsicht keine Verpflichtung zur Anwendung einer einheitlichen Methodik, wenn und soweit eine verschiedene Methodik sachgerecht ist. So liegt es hier: Die TAL-Entscheidungen betreffen einen anderen Markt und unterliegen anderen rechtlichen Maßstäben. Das mag dazu führen, dass ein und dieselbe technische Netzkomponente anders bewertet wird, je nachdem in welchem Märktezusammenhang sie eingesetzt wird. Dies ist aber nicht inkonsequent, sondern konsequenter Ausdruck davon, dass unterschiedliche Märkte unterschiedlich reguliert werden können.

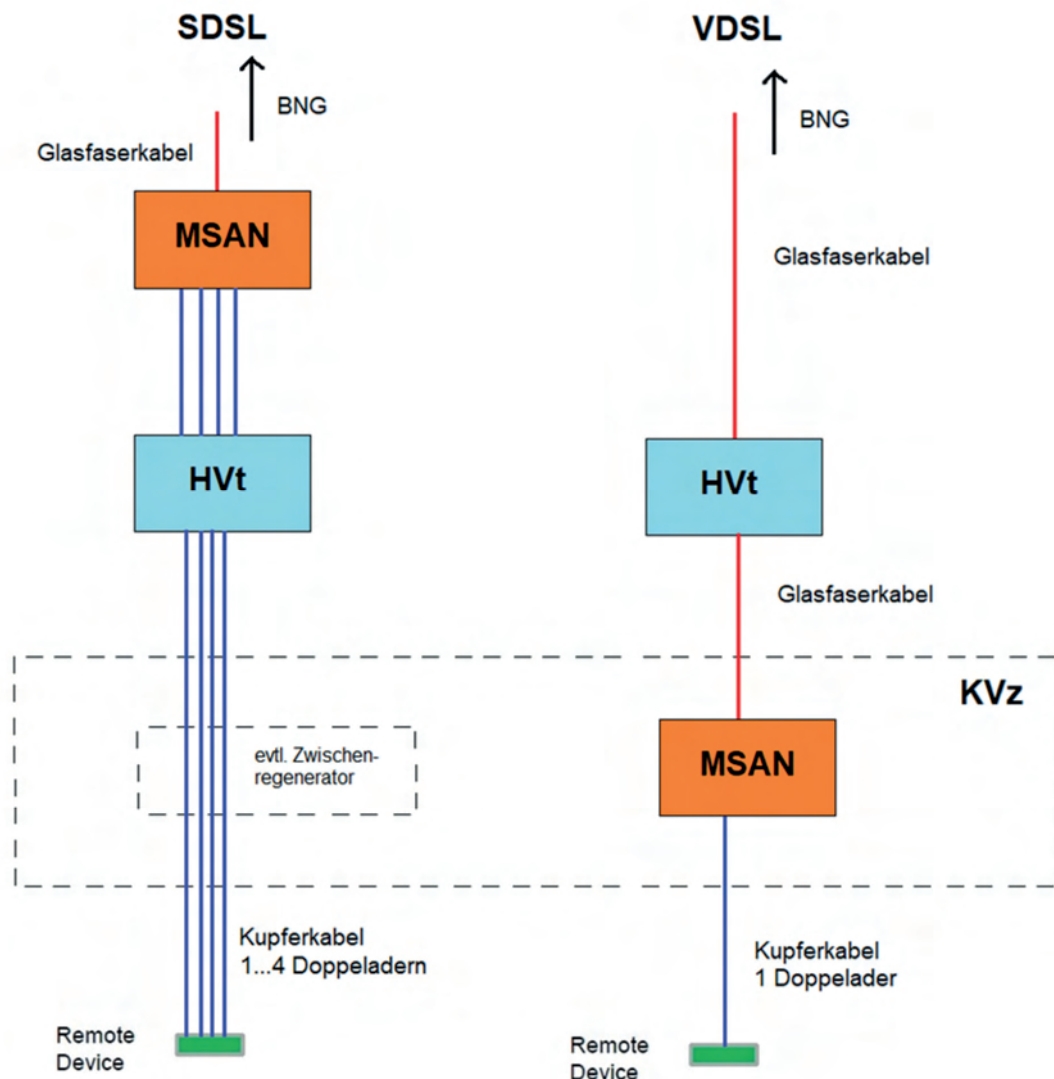
6. Nicht zu beanstanden ist wohl weiter, dass die Beklagte im Rahmen der Anwendung der Bruttowiederbeschaffungsmethode auch bereits vollständig abgeschriebene Anlagen berücksichtigt hat. Legt man die Bruttowiederbeschaffungsmethode zugrunde - was wie gesagt grundsätzlich möglich ist - ist es nur konsequent, auch bereits abgeschriebene Anlagen zu berücksichtigen. Eine Inkonsistenz zu den TAL-Entscheidungen der Beklagten liegt hierin nicht, da die Beklagte dort auf die Nichtdiskriminierungsempfehlung zurückgegriffen hat. Diese bezieht sich indes nicht auf den hier streitgegenständlichen Markt (siehe oben).

357. Die Produktrealisierung im Bereich der kupferbasierten Anschlusslinie unterscheidet sich nicht wesentlich von der Realisierung einer Teilnehmeranschlussleitung (TAL). Außerdem konnte die umfassende Identität zwischen den Stückinvesten der Anschlusslinie der Mietleitung und der TAL festgestellt werden. Vor diesem Hintergrund und aus Gründen der Konsistenz zu den genehmigten TAL-Entgelten, wird auf die genehmigten Stückinveste aus dem Verfahren TAL-Überlassung zurückgegriffen.

vgl. Beschluss zum Verfahren BK3c-19-001 (TAL-Überlassung)

358. Stückinveste für Netzkomponenten, die nicht im TAL-Entgelt enthalten sind, werden nach Prüfung aus dem Investitionstool übernommen.
359. Die Produkt- und Angebotskosten werden aus dem geprüften Kostennachweis übernommen und im TAL-Entgelt auf Null gesetzt.
360. Allerdings wird anders als beim TAL-Entgelt keine Wiederverwendbarkeit für einzelne Anlagenklassen, sondern umfassen eine Bewertung zu Bruttowiederbeschaffung unterstellt, so dass ein höherer Investitionswert und damit höhere anlagenspezifische Kapitalkosten berücksichtigt werden.
361. Die von der TAL abweichende Glasfaserrealisierung wurde ebenfalls anhand der genehmigten TAL-Entgelte angepasst, da auch die Glasfaseranschlusslinie im Bereich der Mietleitungen grundsätzlich die Relation APL zum HVt abbildet und deren Verlegung damit im Wesentlichen der der TAL entspricht. Die glasfasergeführten Leitungen werden mit dem Investitionstool kalkuliert. Anschließend wird der Effizienzgewinn (Anpassungsfaktor), der sich durch die WIK-Modellierung für das TAL-Entgelt ergibt, auf alle Kostenbestandteile der glasfasergeführten Leitungen übertragen.
362. Infolge der Ausdifferenzierung in SDSL und VDSL realisierten Anschlüsse resultieren Entgeltunterschiede zwischen diesen beiden Varianten.
363. Die nachfolgende Abbildung illustriert den unterschiedlichen Aufbau einer SDSL gegenüber einer VDSL Realisierung:

CFV 2.0



364.

365. 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 bis zu vier Kupferdoppeladern bei >8 Mbit/s erforderlich sind (plus in manchen Fällen ein Zwischenregenerator). Aufgrund dieses Realisierungsunterschiedes trägt die SDSL-Variante gegenüber der VDSL-Variante höhere Kosten und ist deshalb die teurere Variante.

7.4.4.2.1.2 Kollokation

366. Auch die Kollokation unterscheidet sich in Abhängigkeit der Bandbreite und des Übertragungsmediums (Cu oder Gf).

367. Sowohl Glasfaservarianten als auch Kupfervarianten der CFV 2.0 können auf Kollokationsflächen in den Z900 Standorten (BNG-Standorte) als auch auf Kollokationsflächen in den CO8000 Standorten (HVT-Standorte) abgeschlossen werden. Zudem sind in der Regel Z900 Standorte auch CO8000 Standorte. Die beiden Remote-Devices (bzw. „Netzabschlussgeräte“), die zu einer CFV 2.0 gehören, werden technisch ferner immer von der jeweiligen Endkundenlokation oder Kollokationsflächen an den zugehörigen BNG angebunden. An den Z900 Standorten stehen nach Angabe der Antragstellerin die aktiven Netzelemente, die mit dem Remote-Device eines Anschlusses kommunizieren und die Ethernet-Funktion bereitstellen sowie ggf. die Verbindung zum zuständigen BNG des anderen Remote-Devices herstellen. Sofern ein Nachfrager also eine bestehende Kollokationsfläche an einem CO8000 Standort hat, kann er dort sowohl Kupfer- als auch Glasfaservarianten abschließen.

7.4.4.2.1.3 Aggregation

368. Abhängig von der Realisierung der vorgelagerten Anschlusslinie erfolgt eine Aggregation. Bis einschließlich der Bandbreite von 20 Mbit/s (Kupferrealisierte Anschlüsse) erfolgt die Anbindung des MSAN an den BNG. Die Glasfaservariante wird im Netz der Antragstellerin mittels passivem Wavelength Division Multiplexing (pWDM) an den BNG angebunden.
369. Die Entgeltspreizung der Anschlussentgelte zwischen den vier Anschlussregionen innerhalb derselben Bandbreite, ist insbesondere auf die dem Aggregationssegment für die Leistung CFV 2.0 allokierten Kosten zurückzuführen.
370. Bei den Kupferanschlussvarianten 2M bis 20M erfolgt die BNG-Anbindung über den MSAN. Die kundenseitig am MSAN ankommenden Kupferkabel einer Vielzahl von Kundenanschlüssen werden dabei zusammengefasst bzw. aggregiert über eine Glasfaseranbindung an den BNG weitergeleitet. Aufgrund dieser gemeinsamen Nutzung innerhalb des Aggregationssegments verteilen sich dessen Gesamtkosten anhand bestimmter Kalkulationsvorgaben auf die an den MSAN angebotenen Kunden. Im Falle einer Kundenanbindung über Glasfaser erfolgt im Netz der Antragstellerin eine Direktanbindung an den BNG über pWDM. Der für Kupferanschlüsse beschriebene Aggregationseffekt ist bei der Herstellvariante über pWDM am BNG deshalb kaum ausgeprägt. Infolge dieses kaum ausgeprägten Aggregationseffektes bei den glasfaserrealisierten Anschlüssen, steigen die Anschlusskosten sensitiv mit zunehmender Länge des Aggregationssegments. Deshalb ist der Preisabstand eines Anschlusses Glas „Country“ im Verhältnis zum „Short-Range-Segment“ prägnanter, als bei den über den MSAN angebotenen Kupferanschlüssen.
371. Während das Aggregationssegment bei den kupferbasierten Anschlüssen nur einen geringen Anteil am Gesamtanschlussentgelt trägt, verhält es sich bei den glasfaserbasierten Anschlüssen anders.

372. Bereits im Vorverfahren BK2a-21/008 hatte die Antragstellerin auf Nachfrage der Beschlusskammer mit Schreiben vom 16.11.2021 eine Stellungnahme im Hinblick auf die Aggregation der CFV 2.0 in reiner Glasfaserrealisierung eingereicht. Unter dem 12.01.2024 hat die Antragstellerin, auf erneute Nachfrage der Beschlusskammer, eine Aktualisierung ihrer seinerzeitigen Stellungnahme eingereicht:
373. Darin hat sie dargelegt, dass sie zwischen CO8000 und Z900 ausschließlich passive pWDM-Systeme in ihrem Netz einsetzt. Dies gelte für die Strecke CO8000 bis Z900 insgesamt, also unabhängig davon, welche Art von Anschlüssen (für verschiedene Leistungen) hier produziert würden. Die auf der Strecke CO8000 bis Z900 eingesetzte pWDM-Technik sei nämlich nicht speziell für die CFV 2.0 aufgebaut, sondern diene auch der Produktion anderer Massen- und Individualmarktanschlüsse.
374. Im Netz der Antragstellerin sei immer noch pWDM-Technik mit bis zu 16 Kanälen dominierend. Das im vorhergehenden Verfahren genannte pWDM mit bis zu 23 Kanälen komme weiterhin nur punktuell zum Einsatz. Da die bisherige pWDM-Technik für die Bewältigung der Anschlussnachfrage ausreiche, gebe es aktuell keine Notwendigkeit und keine Planungen, hier weitere Aggregationsmöglichkeiten einzuführen. Es existierten auch keine Ausnahmeregelungen, weil die aktuelle Netzarchitektur für den langfristigen Einsatz geplant worden sein.
375. Aus heutiger Sicht erkenne die Antragstellerin keine Vorteile einer aktiven DWDM-Aggregation am CO8000. Die DWDM-Technik sei in Anschaffung und Betrieb teurer als pWDM und für die Bewältigung der Anschlussnachfrage am CO8000 nicht erforderlich. Diese Aussage gelte absehbar auch dann, wenn sich die Zahl der Glasfaseranschlüsse in einem KVz- oder Anschlussbereich in den vorhandenen Netzstrukturen der Telekom erhöhe.
376. Die Antragstellerin verweist auf ihre in der Stellungnahme vom 16.11.2021 eingereichte Plausibilitätsrechnung aus der sich ergibt, dass sich aufgrund von vorliegenden Daten:

...“ die Netzarchitektur der Telekom für die Individualmarkt-Produkte auf der BNG-Plattform keinesfalls ineffizient ist und somit als Basis für die Entgeltermittlung heranzuziehen ist. ... [Sie habe gezeigt, dass] selbst unter der extremen Annahme, dass alle Übertragungswege über die Individualmarktplattform produziert würden, nur in Ausnahmefällen überhaupt mit linientechnischen Einsparungen durch den Einsatz einer aktiven Aggregation zu rechnen [sei], die aber in aller Regel durch die Kosten der aktiven Technik überkompensiert würden.

Vielmehr ist es so, dass aufgrund der zunehmenden Leistungsfähigkeit der pWDM-Systeme eine direkte Anbindung an den BNG erfolgen kann und eine teure aktive Aggregation nicht mehr erforderlich ist, so dass [sie] bei der Entscheidung für [ihre] Netzarchitektur bewusst auf diese Komplexitätserhöhende und teure aktive Aggregation verzichtet habe[n]. Die Nachfragedaten belegten eindeutig, dass eine höhere Aggregation als mittels pWDM möglich, auf den allermeisten BNG-Anbindungen keinen Effizienzvorteil bringen

würde. Für die wenigen Ausnahmen, in denen aufgrund der hohen Nachfrage nach Übertragungswegen mehr als ein Glasfaserkabel erforderlich wird, wäre der Aufbau einer aktiven Aggregation auf der CO8000-Ebene völlig unverhältnismäßig und nicht kostensenkend – denn potenzielle Synergieeffekte würden ausschließlich für die Materialpreise gelten, der kostentreibende Tiefbau auf diesen Strecken wäre dadurch ohnehin nicht beeinflusst, da zusätzliche Glasfaserkabel keinen zusätzlichen Bedarf an Kabelkanälen mit sich bringen würde.“

(Stellungnahme der Antragstellerin vom 16.11.2021, S.10).

377. Eine hypothetische Einbeziehung aktiver Aggregation unter Einbeziehung von derzeit nicht vorhandenen technischen Gerätschaften (hier Geräte in aktivem WDM) wäre angesichts der Ausführungen der Antragstellerin nicht sachgerecht. Würde man diesem Ansatz derzeit folgen, würde der Entgeltfestsetzung eine andere, hypothetische technische Realisierung unter Einbeziehung von derzeit nicht vorhandenen technischen Gerätschaften zugrunde gelegt werden. Die Beschlusskammer wird diesen Punkt auch in zukünftigen Entgeltgenehmigungsverfahren weiterhin im Blick behalten und zukünftig entsprechend neue Auswertungen vornehmen.
378. Nach derzeitigem Erkenntnisstand erscheint es noch sachgerecht, dem Ansatz der Antragstellerin von passiver WDM-Technik zwischen den CO8000 und Z900 zu folgen.
379. Die Bewertungen aus dem Vorverfahren BK2a-21/008 gelten hier fort. Mit Urteil 21K 3887/20 vom 25.10.2023 führt das VG Köln auf den Seiten 22 - 23 zum inhaltsgleichen Sachverhalt im Rahmen eines obiter dictums aus:

Die Beklagte hat wohl auch nicht dadurch gegen § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG a.F. - Effizienzgrundsatz - verstoßen, dass sie bei der Bestimmung der Entgelte die noch im WIK-Breitbandkostenmodell enthaltene aktive Aggregation für upgradefähige Anschlüsse deshalb ausgesetzt hat, da die Beigeladene tatsächlich gar kein aggregierendes technisches Equipment in ihrem Netz vorhält (vgl. Rn. 334 der angegriffenen Entscheidung). Im Rahmen der Berücksichtigung der Kosten der effizienten Leistungserbringung nach § 31 Abs. 1 TKG a.F. ist anerkannt, dass die Bundesnetzagentur (von organisatorischen Entscheidungen des regulierten Unternehmens abgesehen) an die unternehmerischen Entscheidungen im Zusammenhang mit der Ausgestaltung einer regulierten Leistung im Grundsatz gebunden ist, solange diese nicht offensichtlich unververtretbar sind. Daher können die Kosten der effizienten Leistungserbringung grundsätzlich nicht auf der Basis eines - anderen - Netzes, als die Beigeladene es betreibt, bestimmt werden (BVerwG, Urteile vom 25. November 2015 – 6 C 39.14 -, juris Rn. 21 und vom 17. August 2016 - BVerwG 6 C 50.15 -, juris Rn. 17 m. w. N.). Dies ist Ausdruck des schlichten Umstandes, dass die Effizienz bzw. Nichteffizienz der Erbringung oder Nichterbringung von Leistungen nicht gleichsam abstrakt definiert werden kann, sondern bei ihrer Bestimmung auf die je konkrete Situation abgestellt werden muss. Dass es hier unternehmerisch offensichtlich unververtretbar wäre, dass die Beklagte für upgradefähige Anschlüsse kein aggregierendes

technisches Equipment in ihrem Netz vorhält, kann nicht festgestellt werden. Die Beklagte hat insoweit zugrunde gelegt, dass die Beigeladene nach derzeitigem Kenntnisstand in nicht widerlegbarer Weise dargestellt habe, dass sie angesichts der stark hinter den in 2019 prognostizierten zurückgebliebenen Absatzzahlen bis auf weiteres keine Aggregation anstrebe. Die Beigeladene habe auch überzeugend dargelegt, dass in der derzeitigen Situation der zusätzliche Aufbau aggregierender Equipments bei den derzeit geringen Absatzzahlen sogar zusätzliche Kosten je abgenommener Leistung generieren würde. Dem kann nicht durchgreifend entgegengehalten werden, dass der zusätzliche Aufbau aggregierender Strukturen dazu führen würde, dass die Nachfrage nach CFV 2.0 Mietleitungen derart ansteigen würde, dass sich die aggregierenden Strukturen dann rechnen würden. Denn die dahingehende Behauptung der Klägerin bleibt letztlich ein Allgemeine; dass die andere Auffassung der Beigeladenen offensichtlich unvertretbar wäre, wird dadurch nicht belegt und ist auch sonst nicht ersichtlich. Im Übrigen ist es ohne weiteres nachvollziehbar, dass der Aufbau aktiv aggregierender Strukturen im Netz der Beigeladenen jedenfalls für die hier in Rede stehende Regulierungsperiode zu höheren Entgelten geführt hätte, da jedenfalls nicht von einer linearen Zunahme der Nachfrage nach CFV 2.0 Mietleitungen ausgegangen werden kann. Schließlich und endlich ist auch nicht zu bestanden, dass die Beklagte die Aggregation möglicherweise auch vor dem Hintergrund „ausgesetzt“ hat, dass derzeit eine Migration von Netzstrukturen erfolge (Rn. 336 der angegriffenen Entscheidung). Denn dies war zum Zeitpunkt des Ergehens der angegriffenen Entscheidung richtig. Dass die Beigeladene sich in der Folge jedenfalls darum bemüht hat, die SDH-basierten Mietleitungen zu kündigen, ist unerheblich. An alledem ändert schließlich auch der Umstand nichts, dass im diesbezüglichen Kostenmodell von WIK die Aggregation enthalten war. Denn auch Kostenmodelle entfalten – im vorliegenden Zusammenhang – keine absolute Bindungswirkung. Denn sinnvolle Kostenmodelle müssen auf gewissen Realitäten aufsetzen; eine solche zu berücksichtigende Realität war hier die Aussetzung der Aggregation. Die Angriffe der Klägerin auf Rn. 338 Satz 1 der angegriffenen Entscheidung laufen hingegen schon deshalb ins Leere, da die dort gegebene Begründung ersichtlich nicht tragend ist, wie sich aus Rn. 338 Satz 2 der angegriffenen Entscheidung ergibt.

7.4.4.2.1.4 Core

380. Der Bereich des IP-Backbone ist in der technischen Realisierung unabhängig von den zuvor beschriebenen Merkmalen der Produktbandbreiten. Die BNG der Aggregation werden an die LSR angebunden.

7.4.4.2.2 Netzkomponenten

381. Im Hinblick auf die technische Realisierung und die verwendeten Netzkomponenten ergeben sich im Vergleich zum Vorverfahren nur geringe Abweichungen.

382. Die Produktvarianten des beantragten Produktes CFV 2.0 nutzen in unterschiedlicher Intensität teils unterschiedliche und teils gleiche Netzkomponenten. Grundlegend wird dabei nach Bandbreiten, ausgedrückt in Mbit/s, unterschieden. Zudem spielt die Realisation des Produktes über Kupfer (SDSL/VDSL) oder Glasfaser eine entscheidende Rolle. Tariflich unterscheidet die Antragstellerin weiter in Anschluss Glas und Anschluss Kupfer. Aus der Kombination der genannten Merkmale ergeben sich verschiedene Varianten,

vgl. insgesamt Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 5.4.2.

383. Je nach Produktmerkmalen erfolgt eine unterschiedliche technische Realisierung. Dabei werden die Investitionen der Netzkomponenten auf die Produktvarianten allokiert.

7.4.4.2.2.1 Netzkomponenten der Anschlusslinie

384. 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.
385. Zur Berechnung der normierten Mengen der für die Produktvariante relevanten Netzkomponenten werden Äquivalenzziffern (ÄZ) genutzt, welche unterschiedliche Sachverhalte abbilden.
386. Alle beantragten ÄZ wurden hinreichend nachgewiesen. Die Überprüfung der aktualisierten ÄZ sowie die kalkulatorische Anwendung aller ÄZ auf die Netzkomponenten war nachvollziehbar. Somit sind alle zur Anschlusslinie beantragten ÄZ anerkennungsfähig.
387. Wie zur Vorgängerprüfung wurde vorliegend festgestellt, dass zahlreiche Netzkomponenten der kupferbasierten Anschlusslinie ETH 2.0 zur TAL übereinstimmen. Daher wurde für diese erneut auf die seitens BK3 genehmigten Entgelte für die TAL abgestellt und somit die auf Basis des WIK-Modells ermittelten TAL-Entgelte verwendet.
388. Hingegen wurde für die von der TAL abweichenden Bestandteile (aktive Technik, insbesondere der MSAN etc.) auf ggf. angepasste Stückinveste der Antragskalkulation zurückgegriffen.
389. Für die Realisierung der Anschlusslinie über Glasfaser wurde auf die von der Antragstellerin beantragten Stückinveste für die Linientechnik abgestellt und diese mit einem Korrekturfaktor gekürzt. Der Korrekturfaktor ergibt sich daraus, dass grundsätzlich davon auszugehen ist, dass sich auch die Glasfaseranschlusslinie auf die Relation APL zum HVt bezieht. Die im WIK-Modell abgebildete Hebung von Effizienzen war damit im Wege einer Kürzung grundsätzlich auch auf die Glasfaseranschlusslinie zu übertragen,

vgl. insgesamt Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 5.5.1.

7.4.4.2.2 Netzkomponenten der Kollokationszuführung

390. Die Allokation der Netzstrukturkomponenten auf die Produktvariante erfolgt hier ebenso anschlussbezogen. Auch hier werden die Gesamtinvestitionen der jeweiligen Komponenten durch die Gesamtmenge der dort anliegenden normierten Anschlüsse dividiert, um die Stückinvestitionen zu ermitteln.

391. Vor dem Hintergrund der Aktualisierungen der Kollokation bzw. der angesetzten Position für die Verkabelung und dem mangelnden Nachweis, erfolgt keine Anerkennung der Stückinveste für die Kollokation auf Basis der aktuellen Beantragung, sondern es wird auf die letztmalig im Antrag aus dem Jahr 2021 genehmigten Stückinveste aufgesetzt,

vgl. insgesamt Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 5.5.2.

392. Die Antragstellerin hat trotz mündlicher und schriftlicher Nachfrage den Ansatz der Position nicht so dargelegt hat, dass die Beschlusskammer diesen nachvollziehen, geschweige denn anerkennen konnte.

7.4.4.2.3 Aggregation

393. Bei den Verbindungslinien < 20 M werden Investe von Netzstrukturkomponenten des Massenmarkts (MM) allokiert, während diese bei der Verbindungslinie 2M - 150M dem Individualmarkt (IM) zugehören. In Teil 4.2 der Kostendokumentation erläutert die Antragstellerin auf Seite 12 wie folgt:

„Die Allokation der Netzstrukturkomponenten des Massenmarktes (MM) auf die Produktvariante erfolgt verkehrsbezogen. Die Gesamtinvestitionen der jeweiligen Komponenten werden hierfür zunächst durch den relevanten normierten Gesamtverkehr dividiert, um die Investition je Mbit/s zu erhalten.

Die Allokation der Netzstrukturkomponenten des Individualmarktes (IM) auf die Produktvariante erfolgt anschlussbezogen. Folglich werden die Gesamtinvestitionen der jeweiligen Komponenten durch die Gesamtmenge der anliegenden normierten Anschlüsse dividiert, um die Investition je Stück zu erhalten.“

394. Die zur Aggregation beantragten ÄZ (ÄZ 13: Nutzerverhalten, ÄZ 28: Regionalisierung) wurden hinreichend nachgewiesen.

395. Die ÄZ 13 wird auf alle Netzkomponenten der Verbindungslinien 2M bis 20M – mit Ausnahme der Netzkomponente MSAN_ID_SXFP_T – verwendet (alle Aggregationen: Backbone, Regio, Country, Short Range). Daneben erfolgt der Ansatz der ÄZ 28 auf die

Aggregationen \leq und $>$ 20M, mit Ausnahme des Short-Range-Segments. Die Anwendung der ÄZ im Rahmen der Aggregation konnte nachvollzogen werden und erscheint plausibel. Somit sind die zur Aggregation beantragten ÄZ anerkennungsfähig,

vgl. insgesamt Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 5.5.3.

396.

7.4.4.2.4 Tenor zu 4.

397. Die Regelungen gemäß Tenor Ziffer 4 werden wie beantragt genehmigt.

398. Gemäß Tenor zu Nr. 4 fällt ein Verbindungsentgelt dann nicht an, wenn beide Anschlüsse einer CFV Ethernet 2.0 an einem BNG-Standort sowie dort an demselben BNG-Gerät verbunden sind.

399. Mit der Regelung wird sichergestellt, dass ein Verbindungsentgelt nur dann erhoben werden darf, wenn das Verbindungsnetz (Core) auch tatsächlich in Anspruch genommen wird. Zur weiteren Begründung wird auf den Beschluss BK2a-19/033 verwiesen,

vgl. BK2a-19/033 vom 22.06.2020 Gliederungspunkt 5.

7.4.4.2.5 Core (IP-Backbone)

400. Die Allokation der Netzstrukturkomponenten die Produktvarianten der CFV 2.0 erfolgt verkehrsbezogen. Folglich werden die Gesamtinvestitionen der jeweiligen Komponenten zunächst durch den relevanten normierten Gesamtverkehr dividiert, um die Investitionen je Mbit/s zu erhalten.

401. Die Allokation der Investitionen auf die Netzkomponenten des Core anhand des Verkehrs vorzunehmen ist als sachgerecht zu beurteilen.

402. Die zum Core beantragten ÄZ wurden hinreichend nachgewiesen,

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 5.5.4.

7.4.5 Kapitalkostenermittlung

403. Für die Ermittlung der effizienten Kapitalkosten waren die ermittelten Investitionswerte unter Verwendung der von der Beschlusskammer als effizient erachteten Nutzungsdauern sowie der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals zu annualisieren.

7.4.5.1 Nutzungsdauern

404. Die von der Antragstellerin für die einzelnen Anlagenklassen angesetzten Nutzungsdauern konnten weitestgehend anerkannt werden. Für einzelne Anlagenklassen wurden die beantragten Werte korrigiert.
405. Die Nutzungsdauern von Anlagenklassen lassen sich nicht anhand konkreter rechtsverbindlicher Normen bestimmen. Auch aus der betriebswirtschaftlichen Literatur ergibt sich, dass die relevante Nutzungsdauer nur geschätzt werden kann. Aus § 253 HGB und unter Berücksichtigung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung (GoB) können lediglich eine Obergrenze (Verbot der Überbewertung des Anlagegegenstandes) sowie eine Untergrenze (Verbot der Bildung willkürlicher stiller Reserven) für die Nutzungsdauer abgeleitet werden. Aus der betriebswirtschaftlichen Literatur folgt, dass die geschätzte Nutzungsdauer der ökonomischen Nutzungsdauer entsprechen soll und diese auch in der Kostenrechnung zu berücksichtigen ist. Die ökonomische Nutzungsdauer ist dabei 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.*
406. Als beste Approximation für die ökonomische (wirtschaftliche) Nutzungsdauer gelten neben betrieblichen Erfahrungswerten insbesondere die vom Bundesministerium der Finanzen herausgegebenen AfA-Tabellen.
407. Die Antragstellerin hat bei der Festlegung der Nutzungsdauer für ihre Anlagenklassen die zuvor erwähnten betriebswirtschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigt, auch insofern, dass sie weitgehend die vom Bundesfinanzministerium herausgegebene AfA-Tabelle auch für ihre Kostenrechnung übernimmt. Neben der AfA-Tabelle hat auch ein Vergleich mit der inner- und außereuropäischen Regulierungspraxis sowie den Nutzungsdauern von Anlagen anderer Netzinfrastrukturen (Energie- und Eisenbahnbereich) – soweit sie einer kostenorientierten Regulierung unterliegen - kein substantiell anderes Vorgehen ergeben. Die von der Beschlusskammer herangezogenen Nutzungsdauern liegen ausnahmslos in der dort definierten Bandbreite.
408. Die von der Antragstellerin angesetzten Nutzungsdauern für ihre Anlagenklassen konnten übernommen werden. Es wird auf die im Prüfgutachten zu den antragsübergreifenden Parametern (111 3612_2023; hier Gliederungspunkt „2.8 Nutzungsdauer (Abschreibungsdauer)“) zum Kostenstellenrelease 2022/2023 verwiesen. Damit ist jedoch im Einzelfall nicht ausgeschlossen, dass für eine konkrete technische Komponente bei einer antragsbezogenen Überprüfung der Nutzungsdauer eine von der Anlagenklasse, welche die Komponente beinhaltet, eine abweichende Nutzungsdauer als sachgerecht beurteilt werden kann.

409. Die folgende Tabelle stellt die beantragten und im Falle einer Abweichung die Begründung der anerkannten Nutzungsdauern gegenüber.

7.4.5.1.1 Nutzungsdauern beantragt vs. anerkannt:

Bezeichnung	Anlagenklasse	Nutzungsdauer beantragt in Jahren	Nutzungsdauer angesetzt in Jahren	Begründung
Asynchr. Transfer Modus (ATM) Plattform, Equipm.	[REDACTED]	[REDACTED]	10	[REDACTED]
Digitale Ü-Einrichtungen im Ortsnetzbereich < 2Mbit/s	[REDACTED]	[REDACTED]	8	Siehe Zeile eins.
MSAN	[REDACTED]	[REDACTED]	5	Siehe Zeile eins.
DSLAM Inhouse ADSL DSLAM Outdoor ADSL	[REDACTED]	[REDACTED]	5	Siehe Zeile eins.
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Internet-Plattform (Festnetz)	[REDACTED]	[REDACTED]	8 (aktive Technik)	Die Einführungsphase der BNG sollte abgeschlossen sein und anfängliche technische Gründe, die eine kürzere Nutzungsdauer begründen könnten, sollten nicht mehr gegeben sein. Acht Jahre sind zudem die übliche Nutzungsdauer für Übertragungstechnik. (Stand Verfahren L2-BSA, BK3c-17-039) Entsprechend der Vorgehensweise im WIK-Modell werden bei den BNG die Racks anstatt [REDACTED] weil es sich um passive Netzelemente handelt. Zudem liegen keine neueren Erkenntnisse vor, die eine abweichende Festlegung begründen könnten.
selbsterstellte Software, die nur nach	[REDACTED]	[REDACTED]	4	Siehe Zeile eins.
Erworben Standardsoftware	[REDACTED]	[REDACTED]	3	Siehe Zeile eins.
Digitale Vermittlungstechnik	[REDACTED]	[REDACTED]	10	Siehe Zeile eins.

Erworbene Standardsoftware (Software in	██████████	■	3	Siehe Zeile eins.
Anrufbeantworter im Netz	██████████	■	5	Siehe Zeile eins.
Software für den Anrufbeantworter im Netz und Tototreff	██████████	■	4	Siehe Zeile eins.
Dienstespez. Plattformen	██████████	■	5	Siehe Zeile eins.
Intelligente Netze	██████████	■	10	Siehe Zeile eins.
SDH2000+ Technik	██████████	■	8	Siehe Zeile eins.
Digitale Ü-Technik größer, gleich 2Mbit/s	██████████	■	8	Siehe Zeile eins.
WDM (Wellenlängenmultiplex) Next Gen-	██████████	■	8	Siehe Zeile eins.
WDM (Wellenlängenmultiplex), WDM f.kun-	██████████	■	8	Siehe Zeile eins.
OPAL Plattform für Multiservice-Anwen-	██████████	■	8	Siehe Zeile eins.
Hytas / OPAL Verteiler und Netzmanagement	██████████	■	8	Siehe Zeile eins.
Integrierte optische Zugangssysteme (Hytas/OPAL)	██████████	■	8	Siehe Zeile eins.
Glasfaser-Netz, (hier: Gf - Verbindungskabel)	██████████	■	20	Siehe Zeile eins.
Hauptkabel (Cu)	██████████	■	15	Begründet durch die FTTC-Migration und die Substitution von Cu-HK durch Gf-HK (vgl. BK3c-13-002)
Verzweigerkabel (Cu)	██████████	■	25 unterirdische Verlegung bzw. 20 Luftverkabelung	Begründet durch die FTTC-Migration und die Substitution von Cu-HK durch Gf-HK (vgl. BK3c-13-002) und die längere Nutzung der Cu-VzK. Mit Einführung von Luftkabeln Differenzierung (vgl. BK3c-19-001).
Kabelschacht (KSch)	██████████	■	40	Begründet durch die FTTC-Migration und die problemlose Nutzung auch für weitere Strukturen FTTH (vgl. BK3c-13-002).
Kabelrohre, Kabelkanäle	██████████	■	40	Begründet durch die FTTC-Migration und die problemlose Nutzung auch für weitere Strukturen (vgl. BK3c-13-002).

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 2.8 sowie dort Tabelle 117.

410. Netzkomponente MFG_Basis_Anteil_IP:
411. Entsprechend der Vorgehensweise im Verfahren BK3c-21-004 (TAL KVz-AP VULA) wurden auch hier, die Investitionen des MFG danach unterschieden, ob es sich um Investitionen für die Stromversorgung handelt. Die für die Stromversorgung notwendigen Investitionsbestandteile werden über einen 15-jährigen Abschreibungszeitraum anerkannt; die übrigen Investitionsbestandteile über 25 Jahre (siehe vorstehende Tabelle: Nutzungsdauern beantragt vs. anerkannt).
412. Zur Ermittlung der Investitionsbestandteile für die Stromversorgung wurden die im genannten Verfahren die auf die Stromversorgung entfallenden Anteile am Material- / Tiefbau- und Montageinvest der Netzkomponente MFG_Basis_Anteil_IP auf der Basis der Datei TNP eDok Release 22/23 ermittelt. Der gewichtete Anteil der Stromversorgung, ermittelt aus Material-, Tiefbau- und Montageinvest beträgt [REDACTED] des Invest entfallen demnach auf die übrigen Bestandteile.
413. Netzkomponente BNG_BASIS
 [REDACTED] Entsprechend der Vorgehensweise im WIK-Modell waren bei der Netzkomponente BNG_BASIS die Racks anstatt [REDACTED] Jahren wie beantragt mit 20 Jahren abzuschreiben, weil es sich um passive Netzelemente handelt. Zudem liegen keine neueren Erkenntnisse vor, die eine abweichende Festlegung begründen könnten. Die aktiven Bestandteile der Netzkomponente BNG war mit acht Jahren, anstelle der beantragten [REDACTED] Jahre abzuschreiben (siehe Tabelle: Nutzungsdauern beantragt vs. anerkannt). Wie bereits bei der Netzkomponente MFG_Basis_Anteil_IP dargestellt, wurde zur Ermittlung des Anteils der Racks an der Netzkomponente der gewichtete Anteil der Racks basierend auf dem Material- und Montageinvest ermittelt. Der gewichtete Anteil der Racks beträgt [REDACTED]. Der verbleibende Anteil beträgt [REDACTED].

7.4.5.2 Kalkulatorischer Kapitalzinssatz

415. Zu den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gehört gemäß § 42 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 nominal 5,06 % als angemessen zu berücksichtigen.
416. 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 im Grundsatz 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),

417. ermittelt. Wie in den letzten Regulierungsjahren wurde allein beim Parameter des risikolosen Zinssatzes von der Methodik der WACC-Mitteilung abgewichen. Dabei konnte der in den letzten Jahren aus Stabilitätsgründen verfolgte Gleitpfad nunmehr zwar beendet werden. Aufgrund der jüngeren, außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung wurde für die vorliegende Regulierungsperiode eine Abweichung von der Methodik der WACC-Mitteilung allerdings insoweit noch vorgenommen, als – unter Rückgriff auf eine innerhalb der EU bereits angewandte Vorgehensweise – bei der Ermittlung des risikolosen Zinssatzes neben der Datenreihe der WACC-Mitteilung zusätzlich eine weitere, jüngere Datenreihe miteinbezogen wurde.
418. Das gewählte Vorgehen nach WACC / CAPM, die gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung eingestellten Parameter sowie die aufgrund der außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung vorgesehene Abweichung beim risikolosen Zinssatz, stehen im Einklang mit den Vorgaben von § 42 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. 3 TKG
419. Im Einzelnen:

7.4.5.2.1 Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben

420. Das Tatbestandsmerkmal der „angemessenen Verzinsung“ in § 42 Abs. 1 Satz 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.
421. Zur Beantwortung dieser Fragestellungen hat die Bundesnetzagentur in einer komplexen Prüfung die folgenden Gesichtspunkte heranzuziehen:

7.4.5.2.1.1 Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG

422. Gemäß § 42 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).

423. Durch das Telekommunikationsmodernisierungsgesetz 2021 ist zudem als weiterer Punkt zu berücksichtigen

- eine EU-weite Harmonisierung der Methoden bei der Bestimmung des Zinssatzes (Nr. 5).

424. Das Maß an Vorstrukturierung, das durch diese Kriterien vorgegeben wird, ist jedoch eng begrenzt. Insbesondere umschreibt § 42 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.

7.4.5.2.1.2 Regulierungsziele und –grundsätze aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG

425. 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.

426. 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).

427. 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.

428. 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.

7.4.5.2.1.3 Stellungnahmen nach § 12 Abs. 3 TKG inklusive WACC-Mitteilung

429. Schließlich folgt aus der Verpflichtung zur Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens, dass die Bundesnetzagentur den im Rahmen der Konsolidierung eingehenden Stellungnahmen, darunter jenen der Kommission, gemäß § 12 Abs. 3 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.

7.4.5.2.1.3.1 Einschränkung des Beurteilungsspielraums durch Stellungnahmen

430. Soweit Stellungnahmen im Sinne von § 12 Abs. 3 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.

431. Den Erwägungen, die „weitestgehend“ zu berücksichtigen sind, kommt bei der Ausübung des Beurteilungsspielraums ein besonderes Gewicht zu. Aufgrund der in § 12 Abs. 3 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.

432. Damit wird der Beurteilungsspielraum der Bundesnetzagentur durch die gemäß § 12 Abs. 3 TKG bestehende Berücksichtigungspflicht vorgeprägt.

7.4.5.2.1.3.2 Berücksichtigung der WACC-Mitteilung der Kommission

433. Im Sinne eines Bewertungsmaßstabs für ihre zukünftigen Stellungnahmen hat die Kommission am 06.11.2019 eine 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),

434. veröffentlicht, in der die Kommission die von ihr bevorzugte Zinsermittlungsmethode im Einzelnen darlegt.

7.4.5.2.1.3.2.1 WACC-Mitteilung als Bezugsrahmen für künftige Stellungnahmen

435. Dabei hat die Kommission angekündigt, dass sie die in der WACC-Mitteilung 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.

436. 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,

437. mit der die Kommission ihre Prüfungsmaßstäbe für zukünftige Stellungnahmen im Konsolidierungsverfahren in allgemeiner Form festlegt und bekannt macht. Als eine Art Verwaltungsvorschrift kommt der WACC-Mitteilung eine unmittelbare Außenwirkung allerdings noch nicht zu. Zwar hat sich die Kommission aufgrund der förmlichen Ankündigung ihrer zukünftigen Verwaltungspraxis an das Heranziehen der WACC-Mitteilung als Bezugsrahmen europarechtlich bereits selbst gebunden,

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

438. Die Heranziehung der WACC-Mitteilung als Bezugsrahmen bedeutet jedoch noch nicht, dass künftige Stellungnahmen der Kommission in jedem Einzelfall der in der Mitteilung beschriebenen Vorgehensweise vollumfänglich entsprechen müssen. Vielmehr ist damit lediglich gesagt, dass die Kommission die notifizierten Maßnahmenentwürfe gerade vor dem Hintergrund der WACC-Mitteilung bewerten wird. Das Ergebnis dieser Bewertung ist dabei noch nicht zwingend vorgezeichnet. So ist die Beschlusskammer bereits in den

vergangenen Regulierungsjahren beim Parameter des risikolosen Zinssatzes von der Methodik der WACC-Mitteilung abgewichen,

siehe BK2a-20/019, Beschluss vom 21.12.2020; BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020; BK2a-20/021, Beschluss vom 12.03.2021; BK2a-21/001, Beschluss vom 29.06.2021; BK2a-21/002, Beschluss vom 29.06.2021; BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022; BK2a-22/005, Beschluss vom 29.09.2022,

439. was von der Kommission in ihren Stellungnahmen gleichwohl stets akzeptiert wurde.
440. Hieraus wird deutlich, dass die WACC-Mitteilung der Kommission mit einer tatsächlichen Stellungnahme im konkreten Verfahren noch nicht gleichgesetzt werden kann. Lediglich ist die WACC-Mitteilung entsprechend dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 3 TKG bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes als Prüfungsmaßstab bereits zu berücksichtigen, falls und soweit die WACC-Mitteilung im jeweiligen Fall einschlägig ist.

7.4.5.2.1.3.2.2 Einschlägigkeit der WACC-Mitteilung im vorliegenden Fall

441. Für das vorliegende Verfahren ist die WACC-Mitteilung einschlägig. Die hier gegenständliche Entgeltgenehmigung ergeht nach dem 01.07.2020 und betrifft den Zugang zu Altinfrastrukturen im Sektor der elektronischen Telekommunikation.
442. 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.
443. Dies ist hier der Fall. Das vorliegende Produkt der CFV Ethernet 2.0 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.
444. Wie im Einzelnen noch darzulegen sein wird, hat die Beschlusskammer die WACC-Mitteilung daher als Prüfungsmaßstab bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes berücksichtigt. Dabei ist die Beschlusskammer zu dem Ergebnis gelangt, dass der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik – mit einer einzigen Ausnahme – vollumfänglich gefolgt wird. Dies entspricht nicht nur dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 3 TKG. Daneben – und davon unabhängig – folgt es auch aus den Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG sowie aus einer Abwägung der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG.

7.4.5.2.2 Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung – WACC / CAPM

445. Gemessen an den vorstehend genannten Grundsätzen ist für den konzeptionellen Ausgangspunkt der Zinsberechnung im Sinne von § 42 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.

7.4.5.2.2.1 Ermittlung des gewichteten durchschnittlichen Kapitalzinssatzes (WACC)

446. 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>.

447. 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 § 42 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.

7.4.5.2.2.2 Ermittlung der Eigenkapitalrenditen nach CAPM

448. 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.

449. 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.

450. 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.

451. 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), abrufbar unter:

https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe_methode/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html.

452. In der Rechtsprechung des VG Köln ist dementsprechend anerkannt, dass dem CAPM-Ansatz ein konkretes Ergebnis der Bilanzwertmethode nicht mehr gegenübergestellt werden muss und damit auch eine Abwägung der Folgen im Hinblick auf die Regulierungsziele nicht mehr notwendig ist,

siehe VG Köln, Urteil vom 16.06.2021, Az. 21 K 4638/19, S. 60 f. (Nr. 20) des amtlichen Umdrucks.

7.4.5.2.3 Bestimmung der einzelnen Parameter – Konkrete Berechnung des Kapitalzinssatzes nach WACC / CAPM

453. 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.

454. Zum Zwecke der Auswahl zwischen den möglichen Varianten einer Parametersetzung hat sich die Beschlusskammer wie schon im letzten Regulierungsjahr dazu entschieden, in Anpassung an die europäische Regulierungspraxis jeweils den nominalen – statt den realen – Kapitalzinssatz zugrunde zu legen (siehe zur Berücksichtigung der Inflationsrate hingegen noch gesondert unter Rn. 667 f.). Denn während in den übrigen Mitgliedstaaten der EU gewöhnlicher Weise der nominale Kapitalzinssatz ausgewiesen wird, soll

über ein entsprechendes Vorgehen in Deutschland insbesondere sichergestellt werden, dass die vorliegend vorgenommenen Bewertungen und Berechnungen auf europäischer Ebene vergleichbar sind.

455. Dabei müssen zur konkreten Berechnung des Kapitalzinssatzes bei einer Anwendung der WACC / CAPM-Methode insgesamt neun 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 sowie
- der unternehmensspezifische Risikozuschlag für Fremdkapital (Fremdkapital-Risikoprämie).

456. 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.

457. 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.

7.4.5.2.3.1 Parametersetzung durch die Bundesnetzagentur

458. Wie bereits in den letzten Regulierungsjahren hat die Beschlusskammer die einzelnen Eingangsparameter des WACC / CAPM-Ansatzes nicht mehr entsprechend dem Gesamtkonzept des wissenschaftlichen Gutachtens 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_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html,

459. sondern grundsätzlich gemäß der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik bestimmt. Eine Ausnahme besteht allein insoweit, wie bezüglich des Parameters des risikolosen Zinssatzes aufgrund der aktuellen, außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung von der WACC-Mitteilung abgewichen wird. Dieser Besonderheit wird sich unter Rn. 548 ff. noch im Einzelnen gewidmet. Im Übrigen folgt die hier gewählte Parametersetzung jedoch vollumfänglich der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik.
460. Durchgreifende Gründe, die einer solchen Vorgehensweise entgegenstünden, bestehen nicht. Vielmehr werden durch eine grundsätzliche – das heißt mit einer einzigen Ausnahme erfolgende – Parametersetzung gemäß der WACC-Mitteilung sowohl die Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG berücksichtigt als auch die Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG zu einem angemessenen Ausgleich gebracht.

7.4.5.2.3.1.1 Konkrete Herleitung der Parameter gemäß dem Stehle-Gutachten 2010

461. Zwischen der Vorgehensweise der WACC-Mitteilung und den Empfehlungen von Prof. Stehle bestehen in vielerlei Hinsicht methodische Gemeinsamkeiten,
- für einen ausführlichen Methodenvergleich siehe etwa BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 509 ff.
462. Allerdings existieren an einigen Stellen auch methodische Unterschiede, die das Ergebnis der Zinsberechnung beeinflussen können. Um diese Unterschiede anhand von konkreten Werten zu verdeutlichen, hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden, für das vorliegende Regulierungsjahr die Eingangsparameter nach dem Stehle-Gutachten 2010 nochmals zu ermitteln und das entsprechende Gesamtergebnis jenem der WACC-Mitteilung gegenüberzustellen. Zum Stichtag 30.06.2023 führen die Empfehlungen von Prof. Stehle – auch im Vergleich zum Vorjahr – zu folgenden Ergebnissen:

Tabelle: Parametersetzung gemäß dem Stehle-Gutachten 2010

	Parameter	Stichtag	
		30.06.2023	30.06.2022
	Beta	0,76	0,78
X	Marktrisikoprämie	4,91 %	4,89 %
=	Eigenkapital-Risikoprämie	3,73 %	3,80 %
+	Risikofreier Zins	0,52 %	0,44 %
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	4,25 %	4,25 %
X	Steuererhöhungsfaktor	1,46	1,46
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	6,19 %	6,19 %
X	Eigenkapitalquote	27,34 %	29,43 %
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	1,70 %	1,82 %
	Risikofreier Zins	0,52 %	0,44 %
+	Risikozuschlag	1,74 %	2,02 %
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	2,26 %	2,46 %
X	Steuererhöhungsfaktor	1,04	1,04
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	2,35 %	2,56 %
X	Fremdkapitalquote, verzinslich	66,24 %	64,95 %
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	1,55 %	1,66 %
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal	3,25 %	3,48 %

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

7.4.5.2.3.1.1.1 Vergleichsgruppe

464. 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 vorherigen Entgeltentscheidungen unverändert geblieben ist,

vgl. BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 557 f.,

465. 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.

7.4.5.2.3.1.1.2 Eigenkapital-Rendite (Eigenkapitalkostensatz vor Steuern)

466. Die für die Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes maßgebliche aktuelle Eigenkapitalrendite beläuft sich bei einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 auf 6,19 % 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.

467. Für die Bestimmung des Beta-Faktors wurden die täglichen Daten des Aktienindexes für Telekommunikationsunternehmen „STOXX Europe TMI Telecommunications“ und des Aktienindexes für Europa „STOXX Europe TMI“ über eine 5-Jahres-Regression zum Stichtag 30.06.2023 herangezogen. Es ergibt sich ein aktualisierter Beta-Faktor in Höhe von 0,76.
468. Dem Schätzwert für die Marktrisikoprämie von 4,91 % 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.
469. Der risikolose Zinssatz (0,52 %) wurde als 10-Jahres-Durchschnittswert der Effektivverzinsung von Bundesanleihen mit einer Restlaufzeit zwischen 9 und 10 Jahren errechnet.
470. Der gegenüber dem vorangegangenen Verfahren unveränderte Steuererhöhungsfaktor von 1,46 resultiert aus den maßgeblichen Steuersätzen für die Körperschaftssteuer (inklusive Solidaritätszuschlag) sowie der Gewerbesteuer.

7.4.5.2.3.1.1.3 Fremdkapital-Rendite (Fremdkapitalkostensatz vor Steuern)

471. Der relevante Zinssatz für das langfristige (verzinsliche) Fremdkapital vor Steuern beträgt bei einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 2,35 %:
472. Der Fremdkapitalkostensatz nach Steuern beträgt 2,26 % und basiert zum einen auf dem bereits in die Bemessung der Eigenkapitalrendite eingehenden risikolosen Zinssatz von 0,52 % sowie zum anderen auf einem Fremdkapitalzuschlag (Fremdkapital-Risikoprämie) von 1,74 %. 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 30.06.2023). 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.
473. Der Steuererhöhungsfaktor von 1,04 ist gegenüber den letzten Verfahren unverändert geblieben.

7.4.5.2.3.1.1.4 Eigen- und Fremdkapitalquoten

474. Die Kapitalquoten, also die in der WACC-Berechnung verwendeten Gewichte für die Eigen- und Fremdkapitalkosten, werden bei einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 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 27,34 % sowie eine Quote für das verzinsliche Fremdkapital von 66,24 % (auf das unverzinsliche Fremdkapital entfallen hingegen 6,42 %).

7.4.5.2.3.1.1.5 Gesamtergebnis der Parametersetzung gemäß Stehle-Gutachten 2010

475. Bei einer Parametersetzung entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 ergibt sich daher im Gesamtergebnis aus den vorstehend erläuterten Eingangsgrößen und Rechenschritten ein gewichteter durchschnittlicher Kapitalkostensatz in Höhe von nominal 3,25 %.

7.4.5.2.3.1.2 Konkrete Herleitung der Parameter gemäß WACC-Mitteilung

476. Dem gegenüber steht eine Ermittlung der Eingangsparameter gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung. Dabei kommen sowohl eine vollständige Anwendung als auch eine Abweichung von dieser Methodik beim Parameter des risikolosen Zinssatzes in Betracht. Um den hieraus resultierenden Unterschied anhand von konkreten Werten zu verdeutlichen, werden die Parameter nachfolgend zunächst unter vollständiger Anwendung der WACC-Mitteilung ermittelt und sodann dem beim risikolosen Zinssatz abweichenden Vorgehen gegenübergestellt.

7.4.5.2.3.1.2.1 Anwendung der WACC-Mitteilung entsprechend dem Vorgehen des GEREK

477. Da selbst bei einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung die anzuwendende Methodik nicht in jeder Einzelfrage beschrieben ist, waren an einigen Stellen der Berechnungen zur konkreten Herleitung der Parameter noch Folgeentscheidungen zu treffen. Wie bereits in den vergangenen Regulierungsjahren hat sich die Beschlusskammer in dieser Hinsicht 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 of 6th November 2019 (WACC parameters Report 2023)", BoR (23) 90 (im Folgenden: GEREK-Report 2023),

478. zu folgen. Dort, wo auch der GEREK-Report in Detailfragen noch Spielräume belässt, hält die Beschlusskammer hingegen an einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 fest. Die hierfür maßgeblichen Erwägungen entsprechen denjenigen aus den letzten Regulierungsjahren, so dass diesbezüglich verwiesen wird auf die Ausführungen unter

BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 561 ff.

479. Dabei wendet das GEREK aus Kontinuitätsgründen dieselbe Methode an wie im Report des letzten Jahres. Insbesondere legt das GEREK in seinen Berechnungen für sämtliche Parameter den 01.04. des jeweiligen Jahres als Stichtag zugrunde,

siehe GEREK-Report 2023, S. 3 („same methodology“) und S. 8 („cut-off-date is set at 1st April 2023“).

7.4.5.2.3.1.2.2 Parametersetzung bei vollständiger Anwendung der WACC-Mitteilung

480. Verzichtet man zunächst auf eine Abweichung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes, ergeben sich für eine Parametersetzung nach der WACC-Mitteilung in Verbindung mit der von der Beschlusskammer bevorzugten Vorgehensweise die nachfolgend – auch im Vergleich zum Vorjahr – aufgeführten Ergebnisse:

Tabelle: Parametersetzung nach vollständiger Methodik der WACC-Mitteilung

	Parameter	Stichtag	
		01.04.2023	01.04.2022
	Beta	0,67	0,72
X	Marktrisikoprämie	5,92 %	5,70%
=	Eigenkapital-Risikoprämie	3,97 %	4,11%
+	Risikofreier Zins	0,17 %	-0,09%
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	4,14 %	4,02%
X	Steuererhöhungsfaktor	1,46	1,46
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	6,03 %	5,86%
X	Eigenkapitalquote	49,74 %	52,93%
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	3,00 %	3,10%
	Risikofreier Zins	0,17 %	-0,09%
+	Fremdkapital-Risikoprämie	1,17 %	1,13%
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	1,34 %	1,04%
X	Steuererhöhungsfaktor	1,04	1,04
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	1,39 %	1,08%
X	Fremdkapitalquote, verzinslich	50,26 %	47,07%
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	0,70 %	0,51%
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal	█	3,61%

481. Diese Ergebnisse basieren auf den folgenden wesentlichen Ermittlungsschritten:

7.4.5.2.3.1.2.2.1 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 2023 empfohlenen fünfzehn Unternehmen übernommen. In einer Konkretisierung der

WACC-Mitteilung hat das GEREK die nachstehenden Kriterien für die Auswahl der Unternehmen zugrunde gelegt. Danach werden die Unternehmen der Vergleichsgruppe nach den folgenden Bedingungen bestimmt:

- 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, wobei auch Unternehmen mit Hauptsitz im EWR aufgenommen werden können,
- 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 2023, S. 18 ff. –

484. Ausgehend von diesen Grundsätzen ist die Vergleichsgruppe des GEREK für das gegenständliche Regulierungsjahr identisch zu derjenigen aus dem Vorjahr. Die Gruppe setzt sich aus den folgenden Unternehmen zusammen:

Tabelle: Vergleichsgruppe nach der Methodik der WACC-Mitteilung

Unternehmen	Land	S&P-Rating Stand April 2023	Rating letztmals geprüft von S&P	Aktienzeichen
Deutsche Telekom AG	DE	BBB	23. Mai 2022	DTE GR
DIGI Communications N.V.	RO	BB-	28. März 2023	DIGI BVB
Elisa Oyj	FI	BBB+	28. März 2023	ELISA FH
Koninklijke KPN N.V.	NL	BBB	27. März 2023	KPN NA
NOS	PT	BBB-	28. März 2023	NOS PT
Orange S.A.	FR	BBB+	28. Sept. 2022	ORA FP
Proximus S.A.	BE	BBB+	07. Feb. 2023	PROX BB
Tele 2 AB	SE	BBB	26. Nov. 2022	TEL2B SS
Telecom Italia	IT	B+	14. Okt. 2022	TIT_MI
Telefónica	ES	BBB-	15. Dez. 2022	TEF SM
Telekom Austria AG	AT	A-	25. Okt. 2022	TKA AV
Telenet Group Holding N.V.	BE	BB-	18. Okt. 2022	TNET BB
Telenor	NO	A-	18. Mai 2022	TEQ
Telia Company AB	SE	BBB+	25. Jan. 2023	TELIA SS
Vodafone Group plc	UK	BBB	14. Nov. 2022	VOD LN

– siehe GEREK-Report 2023, S. 21 f. –

485. Im Ergebnis ist die Zusammensetzung der Vergleichsgruppe mit derjenigen auf Basis des Stehle-Gutachtens 2010 vergleichbar. Bis auf die BT Group sind alle 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 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 Telenor und Vodafone Group – in der EU bzw. im EWR auswirken, werden die in die Vergleichsgruppe einbezogenen Unternehmen auf relativ einheitliche Weise reguliert.
- Die Vergleichsgruppe beinhaltet mit fünfzehn 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 –

486. 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.

487. 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 den Empfehlungen von Prof. Stehle. 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.

488. 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.

7.4.5.2.3.1.2.2.2 Beta-Faktor

489. 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 01.04.2023 herangezogen,

siehe Ziffer 45 f. der WACC-Mitteilung.

490. 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 2023, S. 30 ff.

491. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

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

Nr.	Unternehmen	Aktien-Beta	Asset-Beta	Fremdkapitalanteil	Marktkapitalisierung in Mrd. Euro
1	Deutsche Telekom AG	0.72	0.38	56.15%	77.39
2	DIGI Communications N.V.	0.50	0.22	70.90%	0.44
3	Elisa Oyj	0.42	0.38	13.04%	7.61
4	Koninklijke KPN N.V.	0.57	0.39	38.18%	11.17
5	NOS	0.67	0.45	38.02%	2.11
6	Orange S.A.	0.62	0.34	54.09%	30.90
7	Proximus S.A.	0.55	0.41	31.96%	6.15
8	Tele2 AB	0.54	0.43	23.85%	7.90
9	Telecom Italia	1.07	0.35	75.02%	8.92
10	Telefónica S.A.	0.95	0.44	60.70%	28.21
11	Telekom Austria AG	0.65	0.47	33.27%	4.49
12	Telenet Group Holding N.V.	0.65	0.34	57.41%	3.94
13	Telenor	0.31	0.24	34.58%	20.79
14	Telia Company AB	0.57	0.39	37.70%	14.69
15	Vodafone Group plc	0.85	0.44	55.62%	41.85

– siehe GEREK-Report 2023, S. 36 f. –

492. 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.

493. 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. 487 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.

494. Danach beläuft sich der in die WACC-Formel einzustellende Beta-Faktor im Ergebnis auf 0,67.

7.4.5.2.3.1.2.2.3 Marktrisikoprämie

495. 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.

496. Zur Ermittlung der Marktrisikoprämie (equity risk premium = ERP) 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 13 EU-Mitgliedsstaaten Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Deutschland, Irland, Italien, Niederlande, Portugal, Spanien und Schweden sowie dem EWR-Staat Norwegen auf den Datensatz „DMS Global Return Data“ zurück, der für diese Staaten historische Zeitreihen zwischen 1900 und 2022 enthält,

siehe GEREK-Report 2023, S. 41 ff.; vgl. auch S. 66 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

497. Soweit die Antragstellerin in den vergangenen Verfahren die Zuverlässigkeit des Datensatzes „DMS Global Returns Data“ angezweifelt hat, ist die dahingehende Kritik nicht überzeugend. Diesbezüglich wird verwiesen auf die Ausführungen unter

BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 589 ff.

498. Für die übrigen 14 Mitgliedsstaaten der Union sowie für den EWR-Staat Island 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 Mittel 15 Jahre,

siehe GEREK-Report 2023, S. 46 ff.

499. Um anhand der Werte der einzelnen Mitgliedstaaten schließlich eine unionsweite Markt-
risikoprämie zu schätzen, hat das GEREK einen Mittelwert unter Zugrundelegung einer
doppelten Gewichtung berechnet, indem die Werte sowohl nach der Marktkapitalisie-
rung (equity) bzw. dem Bruttoinlandsprodukt (bonds) als auch nach der Länge der ver-
fügbaren 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.

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

GEREK-Report 2023, S. 49.

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

GEREK-Report 2023, S. 51.

502. Wie in den vergangenen Regulierungsjahren hat das GEREK im Rahmen der unions-
weiten Markt-
risikoprämie zudem nicht nur das arithmetische, sondern auch das geomet-
rische Mittel errechnet. Die Ergebnisse werden in folgender Tabelle dargestellt:

**Tabelle: Mittelwerte der Markt-
risikoprämie der EU-Mitgliedsländer**

Land	Geometrisches Mittel in %	Arithmetisches Mittel in %	Gewicht der verfügbaren Jahre
Österreich	5.06%	25.43%	100% (123/123)
Belgien	2.55%	4.66%	100% (123/123)
Bulgarien	11.66%	12.23%	14% (17/123)
Kroatien	6.60%	7.64%	14% (17/123)
Zypern	30.30%	31.44%	7% (8/123)
Tschechien	5.67%	6.08%	14% (17/123)
Dänemark	3.80%	5.53%	100% (123/123)
Estland	14.92%	15.80%	2% (2/123)
Finnland	5.66%	9.20%	100% (123/123)
Frankreich	3.42%	5.72%	100% (123/123)
Deutschland	5.06%	8.31%	98% (121/123)
Griechenland	-6.16%	0.26%	56% (69/123)
Ungarn	4.41%	5.22%	18% (22/123)
Irland	2.90%	4.88%	100% (123/123)
Italien	3.18%	6.50%	100% (123/123)
Lettland	9.63%	10.52%	15% (18/123)
Litauen	6.90%	7.47%	15% (18/123)

Luxemburg	3.39%	3.40%	6% (7/123)
Malta	Keine Daten verfügbar		
Niederlande	3.59%	5.85%	100% (123/123)
Polen	3.39%	4.13%	18% (22/123)
Portugal	5.45%	9.53%	100% (123/123)
Rumänien	8.77%	9.40%	14% (17/123)
Slowakei	3.68%	4.25%	15% (18/123)
Slowenien	5.56%	6.13%	15% (18/123)
Spanien	1.77%	3.76%	100% (123/123)
Schweden	3.40%	5.61%	100% (123/123)
EU-ERP	4,56 %	5,92 %	

– siehe GEREK-Report 2023, S. 54 f. –

503. Dabei erfolgte die Errechnung des geometrischen Mittels in erster Linie aus informativischen Gründen. In der Sache hat das GEREK hingegen darauf hingewiesen, dass es zur Bildung einer unionsweit einheitlichen Marktrisikoprämie allein das arithmetische Mittel als Obergrenze der Marge als angemessen erachtet,

siehe GEREK-Report 2023, S. 58.

504. Auch in der WACC-Mitteilung wird eindeutig das arithmetische Mittel als Mittelungsmethode festgelegt,

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

505. Vor diesem Hintergrund hat sich die Beschlusskammer dazu entschieden, entsprechend der WACC-Mitteilung sowie der Empfehlungen des GEREK das arithmetische Mittel als unionsweite Marktrisikoprämie zugrunde zu legen. Aus den oben ersichtlichen Ergebnissen geht hervor, dass die nationalen Werte für Deutschland (5,06 % im geometrischen Mittel und 8,31 % im arithmetischen Mittel) höher als die entsprechenden unionsweiten Werte liegen, so dass gerade ein Ansetzen des oberen unionsweiten Mittelwertes von 5,92 % den nationalen Begebenheiten am besten entspricht.

7.4.5.2.3.1.2.2.4 Risikoloser Zins

506. Die Schätzung des risikofreien Zinssatzes erfolgte durch das GEREK für jeden Mitgliedsstaat anhand eines fünfjährigen arithmetischen Durchschnitts, d.h. vom 1. April 2018 bis zum 31. März 2023, der von Eurostat veröffentlichten Daten über die Renditen langfristiger, inländischer Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von zehn Jahren,

siehe GEREK-Report 2023, S. 12 ff.

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

siehe GEREK-Report 2023, S. 15.

508. Zum Zwecke der Veranschaulichung einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung wird dieser Wert als risikofreier Zins an dieser Stelle zunächst zugrunde gelegt (siehe aber noch die abweichende Bestimmung unter Rn. 548 ff.).
509. Obwohl die Beschlusskammer von diesem Ergebnis letztlich abweicht, ist hiermit eine grundsätzliche Abkehr von der Methodik der WACC-Mitteilung nicht verbunden. Denn wie noch im Einzelnen darzulegen sein wird, erfolgt diese Abweichung allein aufgrund der Außergewöhnlichkeit der jüngeren makroökonomischen Entwicklung, welche durch die Einbeziehung einer jüngeren Datenreihe beim risikolosen Zinssatz abgebildet wird. Im Übrigen hält die Beschlusskammer an der Methodik der WACC-Mitteilung, insbesondere der Maßgeblichkeit inländischer Staatsanleihen, auch unter den aktuellen Bedingungen unverändert fest.
510. Soweit hingegen die Antragstellerin bereits in den vergangenen Verfahren die Ansicht vertreten hat, dass zur Ermittlung des risikolosen Zinses keine inländischen Staatsanleihen, sondern ein unionsweiter Mittelwert der Staatsanleihen aller Mitgliedstaaten heranzuziehen sei, wird zunächst auf die ausführlichen Darlegungen unter
BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 611 ff
511. verwiesen. Diesbezüglich wurde von der Beschlusskammer bereits aufgezeigt, dass die Heranziehung eines Mittelwertes der Staatsanleihen aller Mitgliedstaaten der WACC-Mitteilung widerspräche und insbesondere auch aus ökonomischer Sicht kein sinnvolles Vorgehen darstellte, da sich der risikolose Zinssatz selbst bei einer unionsweiten Betrachtung nicht etwa auf den Mittelwert aller europäischen Staatsanleihen beliefe, sondern sich vielmehr an der Rendite der deutschen Staatsanleihen orientierte.
512. An dieser Einschätzung hält die Beschlusskammer nach wie vor fest. Im Näheren wird auf die ausführlichen Erläuterungen unter
BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 610 ff.,
513. sowie auf das zur nochmaligen Überprüfung eingeholte Gutachten von Prof. Stehle und Prof. Betzer,
siehe Prof. Richard Stehle und Prof. André Betzer: „Wissenschaftliches Gutachten zur Höhe des risikofreien Zinssatzes bei der Ermittlung der Eigen- und der Fremdkapitalrendite in der Entgeltregulierung im Telekommunikationsbereich“, Berlin und Wuppertal, August 2021 (im Folgenden: Stehle/Betzer-Gutachten 2021), abrufbar unter:
https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe_methode/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html
514. verwiesen. Darin kommen die Gutachter zu dem eindeutigen Ergebnis, dass die von der Antragstellerin vorgeschlagene Vorgehensweise zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes aus wissenschaftlicher Sicht nicht haltbar wäre,

siehe insbesondere Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 20.

515. Als valide Methode zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes kommt ein solches Vorgehen folglich nicht in Betracht.

7.4.5.2.3.1.2.2.5 Eigenkapitalkostensatz nach Steuern

516. Der Eigenkapitalkostensatz nach Steuern beträgt gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung 4,14 %. 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.

7.4.5.2.3.1.2.2.6 Steuererhöhungsfaktoren für Eigen- und Fremdkapital

517. 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.
518. Sowohl nach dem Stehle-Gutachten 2010 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.

7.4.5.2.3.1.2.2.7 Eigenkapitalkostensatz vor Steuern

519. Der Eigenkapitalkostensatz vor Steuern ist das Produkt aus dem Eigenkapitalkostensatz nach Steuern (4,14 %) 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 6,03 %.

7.4.5.2.3.1.2.2.8 Eigen- und Fremdkapitalquote

520. 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 2023.

521. Da die Fremdkapitalquoten bereits als Zwischenergebnisse zur Ermittlung der Asset-Betas (unlevered Beta) und zur Rückkonvertierung in das Branchen-Aktien-Beta (re-levered Beta) berechnet werden mussten, kann hinsichtlich der diesbezüglichen Werte auf die obige Tabelle zum Beta-Faktor verwiesen werden (siehe Rn. 491).
522. 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 den Empfehlungen von Prof. Stehle,

vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 17,

523. dazu entschieden, zur Ermittlung der Kapitalquoten das größengewichtete Mittel der Unternehmen der Vergleichsgruppe heranzuziehen (vgl. Rn. 487 f.). Für das Fremdkapital ergibt sich hieraus ein Anteil von 50,26 %, während auf der Kehrseite die Quote des Eigenkapitals 49,74 % beträgt.

7.4.5.2.3.1.2.2.9 Gewichteter Eigenkapitalkostensatz

524. Der gewichtete Eigenkapitalkostensatz ergibt sich aus dem Produkt von Eigenkapitalkostensatz vor Steuern (6,03 %) und Eigenkapitalquote (49,74 %). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt und sich vorliegend auf 3,00 % beläuft.

7.4.5.2.3.1.2.2.10 Fremdkapital-Risikoprämie

525. 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 01.04.2023 ermittelt,

vgl. Ziffer 56 der WACC-Mitteilung.

526. Dabei wurden die Unternehmensanleihen, die von den Unternehmen der Vergleichsgruppe mit einem Fälligkeitsjahr zwischen April 2029 und März 2037 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 Unternehmensanleihen mit Staatsanleihen eines Mitgliedstaats in Bezug gesetzt, der dieselbe Währung wie die Unternehmensanleihe und dasselbe credit rating wie der Sitzstaat hat,

siehe GEREK-Report 2023, S. 23 ff. und S. 27.

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

Tabelle: Fremdkapital-Risikoprämie der Unternehmen der Vergleichsgruppe

Unternehmen	Fremdkapitalrisikoprämie (Basispunkt)	RFR des betreffenden Landes	Fremdkapitalkosten
Deutsche Telekom AG	128	0.17	147
DIGI Communications N.V.	305	4.98	803
Elisa Oyj	84	0.53	137

Koninklijke KPN N.V.	119	0.33	153
NOS	-	1.16	-
Orange S.A.	86	0.59	145
Proximus S.A.	91	0.62	153
Tele 2 AB	148	0.56	204
Telecom Italia	185	2.05	390
Telefónica S.A.	52	1.09	162
Telekom Austria AG	-	0.54	-
Telenet Group Holding N.V.	329	0.62	391
Telenor	111	1.73	284
Telia Company AB	142	0.56	198
Vodafone Group plc	140	1.25	265

– siehe GEREK-Report 2023, S. 26 –

528. Sowohl aus Konsistenz- als auch aus Präzisionsgründen hat sich die Beschlusskammer auch insofern dazu entschieden, entsprechend den obigen Ausführungen sowie im Einklang mit den Empfehlungen von Prof. Stehle,
- vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 197,
529. den größengewichteten Mittelwert aus der Vergleichsgruppe heranzuziehen (vgl. Rn. 487 f.). Danach ergibt sich eine Fremdkapital-Risikoprämie in Höhe von 1,17 %.

7.4.5.2.3.1.2.2.11 Fremdkapitalkostensatz vor Steuern

530. Die Fremdkapitalkosten vor Steuern in Höhe von 1,39 % ergeben sich aus der Summe von risikolosem Zins (0,17 %) und der Fremdkapital-Risikoprämie (1,17 %) multipliziert mit dem Steuererhöhungsfaktor für das Fremdkapital (1,04). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt.

7.4.5.2.3.1.2.2.12 Gewichteter Fremdkapitalkostensatz vor Steuern

531. Der gewichtete Fremdkapitalkostensatz von 0,70 % ergibt sich aus dem Produkt von Fremdkapitalkostensatz vor Steuern (1,39 %) und Fremdkapitalquote (50,26 %). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt.

7.4.5.2.3.1.2.2.13 Gesamtergebnis bei vollständiger Anwendung der WACC-Mitteilung

532. Der nominale gewichtete Gesamtkapitalkostensatz folgt wiederum aus der Addition von gewichtetem Fremdkapitalkostensatzes und gewichtetem Eigenkapitalkostensatz.
533. Bei vollständiger Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung ergibt sich daher im Gesamtergebnis aus den vorstehend erläuterten Eingangsgrößen und Rechenschritten ein gewichteter durchschnittlicher Kapitalzinssatz in Höhe von nominal 3,70 %.

7.4.5.2.3.1.2.3 Abweichende Parametersetzung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes

534. Unter Rückgriff auf eine innerhalb der EU bereits angewandte Vorgehensweise erachtet es die Beschlusskammer jedoch für möglich, von einer vollständigen Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung bei der Ermittlung des risikolosen Zinssatzes insofern abzuweichen, als zur Abbildung der jüngeren, außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung neben der Datenreihe der WACC-Mitteilung zusätzlich auch eine weitere, jüngere Datenreihe noch miteinbezogen wird.
535. Demgegenüber bestehen die Gründe für den in den letzten Regulierungsjahren verfolgten Gleitpfad nicht mehr fort, so dass eine Fortsetzung der mit dem Gleitpfad verbundenen abweichenden Parametersetzung nach Ansicht der Beschlusskammer von vornherein nicht mehr in Betracht kommt.

7.4.5.2.3.1.2.3.1 Keine Fortführung des Gleitpfads früherer Entgeltgenehmigungen

536. Die Entwicklung und Anwendung des Gleitpfades in den Regulierungsjahren 2020/21 und 2021/22 erfolgte maßgeblich aus Stabilitätsgründen. Durch den Gleitpfad sollten disruptive Zinsentwicklungen, die mit einer sofortigen und unangepassten Anwendung der WACC-Mitteilung einhergegangen wären, vermieden werden.
537. In den vergangenen Regulierungsjahren führte die erstmalige Anwendung der WACC-Mitteilung bzw. die Abkehr von einer exponentiellen Glättung dazu, dass sich das nach der WACC-Mitteilung ermittelte Zinsniveau von jenem der damaligen Vorjahre erheblich unterschied. Während in den Vorjahren die jährlichen Zinsschwankungen aufgrund der Praxis der exponentiellen Glättung bis zum Regulierungsjahr 2019/20 stets unterhalb 10 % lagen,
 siehe BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 688,
538. hätte der sofortige Wechsel auf eine vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung im Regulierungsjahr 2020/21 binnen Jahresfrist zu einer Abweichung von 1,49 Prozentpunkten (bzw. 33,94 %),
 siehe BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 693 ff.,
539. und im Regulierungsjahr 2021/22 weiterhin zu einer Abweichung von 1,38 Prozentpunkten (bzw. 37,9 %) geführt,
 siehe BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 690.
540. Zinsbewegungen in dieser Höhe hätten in den damaligen Marktentwicklungen keine Rechtfertigung gefunden; vielmehr wären sie maßgeblich dem Wechsel des methodischen Vorgehens geschuldet gewesen. Unter den Gesichtspunkten der Vorhersehbarkeit der Regulierung (§ 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG a.F.) und der Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (§ 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG a.F.) sowie angesichts der nur geringen Schwankungen in den vorherigen Jahren, hatte sich die Beschlusskammer deshalb in den letzten Regulierungsjahren dazu entschieden, die Methodik der WACC-Mitteilung

noch nicht vollständig anzuwenden, sondern stattdessen einen Gleitpfad zu verfolgen, mit dessen Hilfe während einer Übergangsphase ein gleitender Wechsel auf die vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung ermöglicht werden sollte,

siehe BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 741 ff.

541. In diesem Sinne wurde im Rahmen des risikolosen Zinssatzes der nach den Empfehlungen von Prof. Stehle vorgesehene zehnjährige Mittelungszeitraum (vgl. auch Rn. 469) zunächst beibehalten, während sich bis spätestens zum Regulierungsjahr 2024/25 über unterschiedliche Gewichtungen dem fünfjährigen Mittelungszeitraum der WACC-Mitteilung (vgl. auch Rn. 506) schrittweise angenähert werden sollte. Nach diesem Gleitpfad ergäbe sich für das vorliegende Regulierungsjahr 2023/24 eine Gewichtung des fünfjährigen Mittelungszeitraums mit zwei Dritteln und des zehnjährigen Mittelungszeitraums mit einem Drittel,

siehe BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 742.

542. Allerdings wurde bereits bei der Entwicklung des Gleitpfads angekündigt, dass der Gleitpfad zukünftig nicht mehr fortgeführt, sondern schon vor dem Regulierungsjahr 2024/25 beendet werden soll, wenn die Zinsentwicklung zwischen dem Vorjahreszinssatz entsprechend dem Gleitpfad sowie einem Zinssatz entsprechend der WACC-Mitteilung, bei Anwendung eines fünfjährig gemittelten risikofreien Zinses innerhalb der üblichen Spanne liegt,

siehe BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 744.

543. Zudem wurde ebenso schon darauf hingewiesen, dass sich das bis zum Jahr 2019 entwickelte Stabilitätsverständnis, wonach die jährlichen Zinsschwankungen stets unterhalb 10 % lagen, in den Folgejahren nicht mehr nahtlos fortsetzen lässt. Eine dauerhafte Beibehaltung der geringen Zinsbewegungen der Vergangenheit ist nicht möglich. Vielmehr können sich in Zukunft auch stärkere Zinsbewegungen ergeben als sie in der bisherigen Regulierungspraxis aufgetreten sind,

vgl. BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 784.

544. Gemessen hieran kommt für die vorliegende Entgeltgenehmigung eine Fortsetzung des dargelegten Gleitpfads jedoch nicht mehr in Betracht. Insbesondere bestehen die maßgeblichen Stabilitätsgesichtspunkte in diesem Jahr nicht mehr fort.

545. Der im letzten Regulierungsjahr regulatorisch festgelegte Kapitalzinssatz betrug nominal 4,02 %. Demgegenüber betrüge der in diesem Jahr entsprechend dem Gleitpfad ermittelte Kapitalzinssatz nominal 3,80 %, während sich jener bei einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung nur geringfügig unterscheidet und mit nominal 3,70 % um lediglich 0,1 Prozentpunkte niedriger liegt:

Tabelle: Vergleich einer Parametersetzung mit und ohne Gleitpfad

	Parameter	Mit Gleitpfad 2023/24	Ohne Gleitpfad 2023/24	Vorjahreszins 2022/2023
	Beta	0,67	0,67	0,72

X	Marktrisikoprämie	5,92%	5,92 %	5,70%
=	Eigenkapital-Risikoprämie	3,97%	3,97 %	4,11%
+	Risikofreier Zins	0,25%	0,17 %	0,23%
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	4,22%	4,14 %	4,35
X	Steuererhöhungsfaktor	1,46	1,46	1,46
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	6,15%	6,03 %	6,34%
X	Eigenkapitalquote	49,74%	49,74 %	52,93%
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	3,06%	3,00 %	3,35%
	Risikofreier Zins	0,25%	0,17 %	0,23%
+	Fremdkapital-Risikoprämie	1,17%	1,17 %	1,13%
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	1,42%	1,34 %	1,36%
X	Steuererhöhungsfaktor	1,04	1,04	1,04
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	1,47%	1,39 %	1,42%
X	Fremdkapitalquote, verzinslich	50,26%	50,26 %	47,07%
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	0,74%	0,70 %	0,67%
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz	3,80 %	3,70 %	4,02 %

546. Aus diesem Vergleich geht deutlich hervor, dass sich die maßgeblichen Werte mittlerweile ganz erheblich angenähert haben. Während die Abweichung zum Vorjahreszins bei einer Fortführung des Gleitpfades im Gesamtergebnis 0,22 Prozentpunkte (bzw. 5,47 %) betrüge, beläuft sich der Unterschied bei einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung auf 0,32 Prozentpunkte (bzw. 7,96 %). Damit lässt sich bereits der Wert einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung – anders als in den Regulierungsjahren 2020/21 und 2021/22 – mit stabilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ohne Weiteres in Einklang bringen. Dies gilt erst recht, wenn man darüber hinaus berücksichtigt, dass sich das bis zum Jahr 2019 entwickelte Stabilitätsverständnis ohnehin nicht dauerhaft fortsetzen lässt.
547. In diesem Sinne ist der Zweck des Gleitpfades vorliegend schon erreicht worden. Zugleich ist damit auch der entscheidende Grund für die Ein- und Fortführung des Gleitpfades für das vorliegende Regulierungsjahr 2023/24 weggefallen. Weil eine Fortführung des Gleitpfades im Rahmen der vorliegenden Entgeltgenehmigung folglich nicht begründet werden kann, wird in der Konsequenz diese Vorgehensweise in den nachfolgenden Erwägungen nicht weiter berücksichtigt.

7.4.5.2.3.1.2.3.2 Aber: Einbeziehung einer jüngeren Zeitreihe beim risikolosen Zinssatz

548. Aufgrund der jüngeren, außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklungen kommt es allerdings in Betracht, im Rahmen des risikolosen Zinssatzes neben der Datenreihe der WACC-Mitteilung auch eine weitere, jüngere Datenreihe noch miteinzubeziehen. Eine solche Vorgehensweise orientiert sich an einer innerhalb der EU bereits angewandten Methodik und wird von der Kommission ausdrücklich anerkannt, um die aktuellen makroökonomischen Bedingungen angemessen abbilden zu können.

549. Ändern sich die makroökonomischen Bedingungen innerhalb ungewöhnlich kurzer Zeiträume tiefgreifend und ist zu erwarten, dass diese Bedingungen in Zukunft weiter anhalten werden, kann dies dazu führen, dass die Methodik der Zinsermittlung angepasst werden muss, um der gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation angemessen Rechnung zu tragen.

550. Dies gilt auch für die in der WACC-Mitteilung vorgesehene Methodik. In ihrem Entwurf einer Gigabit-Empfehlung hat die Kommission ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die gegenwärtigen makroökonomischen Bedingungen durch den regulatorisch festgelegten Kapitalzinssatz abgebildet werden sollen und dass zu diesem Zwecke Änderungen erforderlich sein können:

„When establishing the applicable WACC, NRAs should ensure that it reflects current macroeconomic parameters. If the applicable WACC does not sufficiently take into account prevailing current economic conditions (for instance a high inflation rate not reflected in the applicable WACC at the time), the NRA should consider updating the applicable WACC, thus ensuring the correct macroeconomic parameters in the foundation of the project-specific WACC for new investments.“

Entwurf der Gigabit-Empfehlung, Ref. Ares (2023)1347422 - 23/02/2023, Seite 30, Punkt 63.

551. Insbesondere hat die Kommission auch hinsichtlich der Methodik der WACC-Mitteilung im Entwurf des Staff Working Documents explizit zu bedenken gegeben, dass die Methodik der WACC-Mitteilung nicht ausreichen könnte, um den aktuellen und zukünftigen wirtschaftlichen Bedingungen angemessen Rechnung zu tragen:

„Since the implementation of the methodology from the Notice, we have seen a significant change in the economic landscape which the Notice could not foresee. As a result, the Notice may not adequately reflect current and future economic conditions [...].“

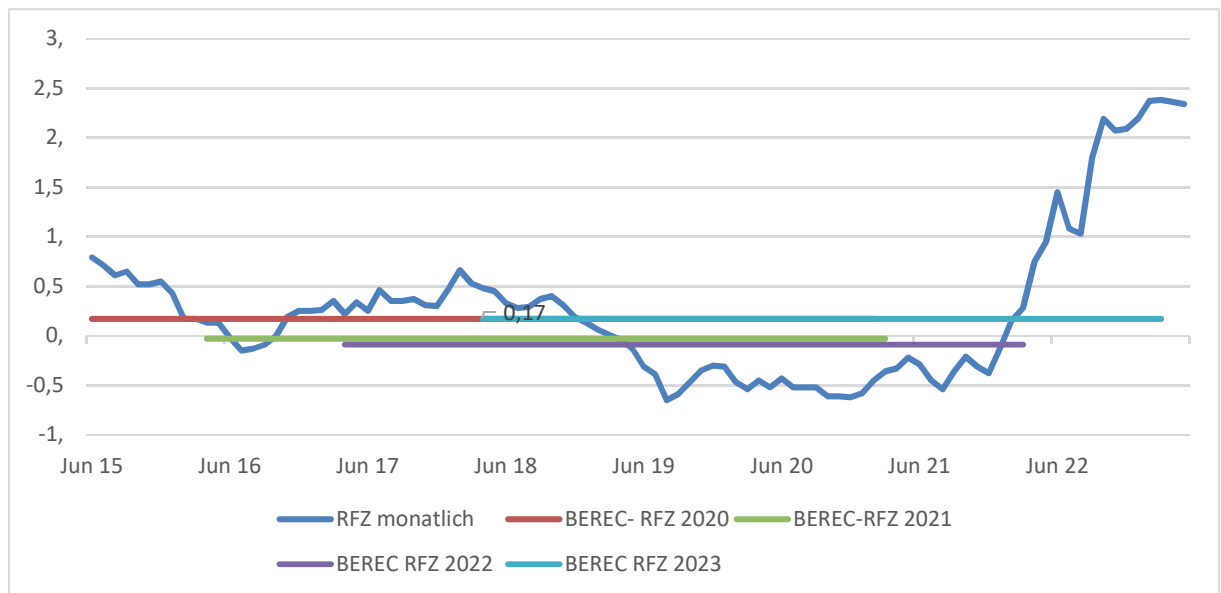
Entwurf des begleitenden Staff Working Documents zur Gigabit-Empfehlung, Ref. Ares (2023)1347422 - 23/02/2023, S. 114

552. Vorliegend ist dies bezüglich des Parameters des risikolosen Zinssatzes der Fall. Nach Auffassung der Beschlusskammer wird dieser Parameter allein durch die Methodik der WACC-Mitteilung aufgrund der jüngeren Entwicklung nicht mehr angemessen abgebildet, so dass es insofern einer Abweichung bedarf, um den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ausreichend gerecht werden zu können.

553. Nach der WACC-Mitteilung wird der risikolose Zinssatz allein aufgrund eines fünfjährigen Mittelungszeitraums festgelegt, der entsprechend dem maßgeblichen Stichtag des GEREK zum 1. April des jeweiligen Jahres endet (vgl. Rn. 479 und Rn. 506). Während nach dem Stichtag eintretende Entwicklungen folglich nicht mehr berücksichtigt werden, führt die arithmetische Mittelwertbildung (vgl. Ziffer 29 der WACC-Mitteilung) des Weiteren dazu, dass auch die kurz vor dem Stichtag liegenden Daten das Gesamtergebnis

nur beschränkt beeinflussen können. Diese Vorgehensweise ist zwar grundsätzlich dazu geeignet, eine ausgewogene Balance zwischen Stabilität und statistischer Effizienz (im Sinne einer Erwartungstreue) herzustellen (vgl. Ziffer 27 der WACC-Mitteilung). Kommt es in der jüngeren Entwicklung allerdings innerhalb eines kurzen Zeitraums zu einem tiefgreifenden Zinssprung, der auf Dauer angelegt ist und nicht nur einen kurzfristigen Ausreißer darstellt, kann die unveränderte Beibehaltung dieser Vorgehensweise zu verzerrten Ergebnissen führen, die die tatsächlichen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nicht mehr ausreichend widerspiegeln.

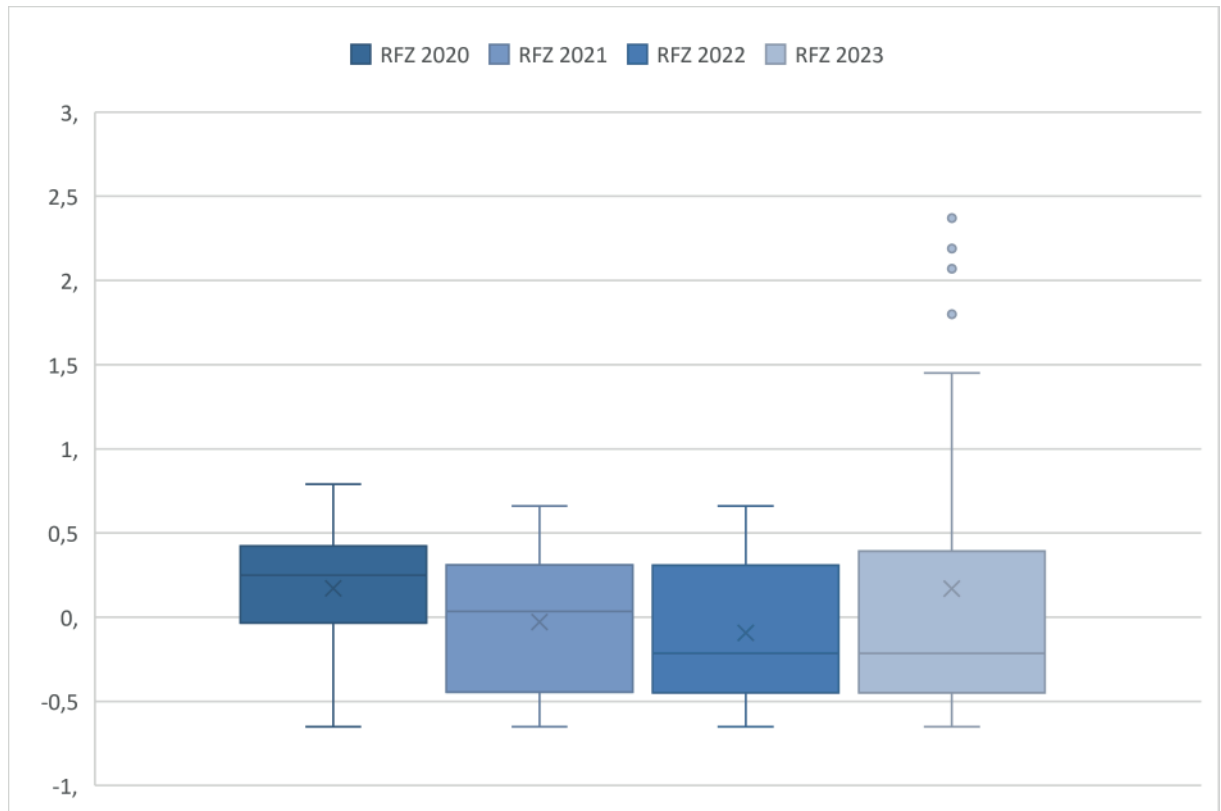
554. Nach Auffassung der Beschlusskammer wäre dies hinsichtlich des risikolosen Zinssatzes in der gegenwärtigen Situation der Fall. Denn aufgrund der jüngeren Entwicklung ist der nach der WACC-Mitteilung ermittelte fünfjährige Durchschnittswert vom aktuellen Zinsniveau außergewöhnlich weit entfernt, wie die folgende Grafik verdeutlicht:



555.

556. Die Grafik zeigt die monatliche Entwicklung des risikofreien Zinses (RFZ monatlich) im Vergleich zu den fünfjährigen Mittelungswerten, die vom GEREK für den risikofreien Zinssatz gemäß der WACC-Mitteilung bislang ermittelt wurden. Hieraus geht hervor, dass der monatliche risikolose Zinssatz nach einer mehrjährigen Negativphase im Jahr 2022 innerhalb kurzer Zeit einen rapiden Anstieg auf deutlich über zwei Prozent erfuhr und dieses Niveau noch bis heute hält (letzter Stand im Dezember 2023: 2,1 %). Zugleich wird ebenso deutlich, dass diese Entwicklung auf den fünfjährigen Mittelungswert des GEREK allerdings nur einen beschränkten Einfluss hat. Da der Mittelungszeitraum zum Stichtag des 1. April 2023 endet und der außergewöhnliche Zinsanstieg im Jahr 2022 über die arithmetische Mittelwertbildung keine besondere Gewichtung erhält, liegt der nach der WACC-Mitteilung für das Regulierungsjahr 2023/24 hergeleitete risikolose Zinssatz bei lediglich 0,17 % (siehe Rn. 507) und damit fast zwei Prozentpunkte unterhalb des tatsächlichen aktuellen Zinsniveaus.

557. Eine Diskrepanz von etwa zwei Prozentpunkten stellt jedoch eine erhebliche Verzerrung dar, die die von der WACC-Mitteilung eigentlich angestrebte Balance zwischen Stabilität und statistischer Effizienz ernsthaft infrage stellt. Insbesondere ist auffallend, dass eine Abweichung in dieser Größenordnung im Vergleich zu den vorherigen Mittelungswerten deutlich aus dem Rahmen fällt, wie folgende Grafik nochmals verdeutlicht:



- 558.
559. Die Abbildung zeigt deutlich, dass der durchschnittliche risikofreie Zins – in der Abbildung dargestellt als „x“ – für die Jahre 2020, 2021 und 2022 deutlich näher an der tatsächlichen Entwicklung des risikofreien Zinses für den jeweiligen Mittelungszeitraum lag, als dies für die Zinsentwicklung der Fall ist, die dem aktuellen Mittelungswert zugrunde liegt.
560. Im Jahr 2020 betrug der Interquartilsabstand – also der Bereich, in dem die mittleren 50% der Werte lagen – weniger als 0,5 Prozentpunkte und auch die gesamte Spannweite der Werte lag innerhalb einer Differenz von 0,79% und -0,65%. Ein ähnlicher Befund ergibt sich für die Folgejahre. Hier war der Interquartilsabstand zwar insgesamt etwas breiter bei etwa 0,75 Prozentpunkte, aber die gesamte Spannweite der eingegangenen Zinswerte lag innerhalb der Differenz von 0,67% und -0,65%.
561. Während also die Parametrisierung entsprechend der WACC-Mitteilung nach jetzigem Kenntnisstand grundsätzlich zu einer ausgewogenen Mittelung des anzusetzenden risikofreien Zinses führt, erweist sich die Durchschnittsbildung für das Jahr 2023/24 infolge der rasant angestiegenen Zinsen als deutlich heterogener. Zwar liegt auch hier noch der Interquartilsabstand mit einem Wert von 0,85 Prozentpunkten in der Nähe der Vorjahre,

die Gesamtspannbreite der eingegangenen Zinswerte reicht jedoch von 2,37% bis -0,65%. Damit liegt der Durchschnittswert von 0,17% mehr als zwei Prozentpunkte von den letzten, in die Durchschnittsbildung eingegangenen Werten entfernt. Dies entspricht etwa dem Dreifachen der Abweichung der sonst im Rahmen der WACC-Mitteilung vorgenommenen Parametrisierung.

562. Um demgegenüber auch unter den aktuellen makroökonomischen Bedingungen eine ausgewogene Balance zwischen Stabilität und statistischer Effizienz noch zu wahren, wurde von der spanischen Regulierungsbehörde CNMC bereits eine Methodik entwickelt, an welcher sich in der Folge auch die französische Regulierungsbehörde ARCEP sowie die hiesige Beschlusskammer 3 schon orientiert haben,

siehe BK3a-23/005, Beschluss vom 31.10.2023, S. 39 ff.

Im Kern wird nach der Methode von CNMC die nach der WACC-Mitteilung maßgebliche Datenreihe um eine weitere, jüngere Datenreihe ergänzt und sodann aus beiden Datenreihen ein Mittelwert gebildet. In diesem Sinne hat CNMC zur Herleitung des risikolosen Zinssatzes neben dem fünfjährigen Mittelungswert der WACC-Mitteilung zusätzlich eine sechsmonatige Datenreihe von April bis September herangezogen und aus beiden Mittelungswerten wiederum den Durchschnittswert zugrunde gelegt,

siehe CNMC, Beschluss vom 26.01.2023, Az.: WACC/DTSA/008/22.

563. Hieran anknüpfend ist auch die französische Regulierungsbehörde ARCEP mit einem vergleichbaren Vorgehen im Rahmen des risikolosen Zinssatzes von der Methodik der WACC-Mitteilung bereits abgewichen. Lediglich wurde aufgrund eines früheren Entscheidungszeitpunkts von ARCEP statt einer sechsmonatigen Datenreihe ein fünfmonatiger Zeitraum von April bis August zugrunde gelegt,

siehe ARCEP, Beschluss vom 24.10.2023, Beschluss-Nr. 2023-2318.

564. Ein vergleichbares Vorgehen hat schließlich auch die hiesige Beschlusskammer 3 in ihrer jüngsten Entgeltgenehmigung für Kollokationsleistungen am Hauptverteiler schon gewählt. Da das jährliche Kostenstellenrelease nach der etablierten Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur jeweils zum 1. Juli aktualisiert wird, wurde insoweit auf eine Datenreihe von April bis Juni zurückgegriffen,

siehe BK3a-23/005, Beschluss vom 31.10.2023, S. 41.

565. In ihren jeweiligen Stellungnahmen hat die Kommission diese Vorgehensweisen als mögliche Abweichung von der WACC-Mitteilung zur Abbildung der gegenwärtigen makroökonomischen Bedingungen ausdrücklich anerkannt,

siehe insbesondere die Stellungnahme der Kommission vom 27.10.2023, DE/2023/2457, Az. C (2023) 7467 final, S. 4:

„Die Kommission stellt fest, dass die BNetzA bei der Bestimmung des risikofreien Zinssatzes, der zur Berechnung der WACC verwendet wird, von der

Methode der WACC-Mitteilung abweicht. Dabei liegt die BNetzA die durchschnittlichen Renditen langfristiger deutscher Bundesanleihen über 1) einen Fünfjahreszeitraum und 2) einen Viermonatszeitraum zugrunde. Die Kommission erkennt die Argumente der BNetzA in Bezug auf die jüngsten Zinserhöhungen als triftigen Grund für diese Abweichung an.“;

siehe darüber hinaus die Stellungnahme der Kommission vom 16.12.2022, ES/2022/2419, Az. C (2022) 9784 final, S. 4, sowie die Stellungnahme der Kommission vom 13.10.2023, FR/2023/2455, Az. C (2023) 7038 final, S. 4.

566. Auch aus der Sicht der erkennenden Beschlusskammer kommt eine solche Vorgehensweise zur Auflösung der oben aufgezeigten Problematik in Betracht.
567. Über die Bildung eines Durchschnittswertes aus den Mittelwerten zweier Datenreihen, nämlich jener entsprechend der WACC-Mitteilung und einer weiteren, jüngeren Datenreihe, kann sichergestellt werden, dass die jüngere, außergewöhnliche makroökonomische Entwicklung bei der Zinsermittlung insgesamt ein ausreichendes Gewicht erhält, um übermäßige Verzerrungen bei der Abbildung der aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu vermeiden. Dabei bildet die vorherige lange Niedrigzinsphase über den fünfjährigen Mittelungszeitraum der WACC-Mitteilung nach wie vor den Ausgangspunkt, so dass insofern mit einem deutlichen zinsdämpfenden Effekt zu rechnen ist. Während jedoch über die Einbeziehung einer jüngeren Datenreihe das aktuelle Zinsniveau verstärkt in den Blick genommen wird, kann über die Durchschnittsbildung erreicht werden, dass der Abstand zwischen dem regulatorisch festgelegten risikolosen Zinssatz und dem tatsächlichen aktuellen Zinsniveau noch innerhalb des zu erwartenden Rahmens liegt. Deshalb ist diese Vorgehensweise nach Auffassung der Beschlusskammer insgesamt dazu geeignet, die von der WACC-Mitteilung (eigentlich) angestrebte ausgewogene Balance zwischen Stabilität und statistischer Effizienz (im Sinne einer Erwartungstreue) unter den aktuellen makroökonomischen Bedingungen zu wahren.
568. Hinsichtlich des Zeitraums der jüngeren Datenreihe ist es nach Ansicht der erkennenden Beschlusskammer sachgerecht, entsprechend der Vorgehensweise der Beschlusskammer 3 die Daten von April 2023 bis Juni 2023 heranzuziehen.
569. Wie erwähnt erstreckt sich die im GEREK-Report 2023 gemäß der WACC-Mitteilung ermittelte Datenreihe bis zum 1. April 2023. Indem die jüngere Datenreihe ab April 2023 beginnt, wird an die ältere Datenreihe lückenlos angeschlossen und gleichzeitig eine doppelte Berücksichtigung derselben Zeitblöcke vermieden. Indem die jüngere Datenreihe im Juni 2023 wieder endet, wird darüber hinaus ein Gleichklang zur am 1. Juli 2023 erfolgten Aktualisierung des jüngsten – und auch der vorliegenden Entgeltgenehmigung noch zugrundeliegenden – Kostenstellenreleases 2022/23 erreicht. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass die Berechnung des antragsübergreifenden Gesamtkostennachweises konsistent zu allen Entgeltgenehmigungen erfolgt, die auf demselben Kostenstellenrelease basieren. Letzteres ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil die

Bundesnetzagentur gemäß § 38 Abs. 5 Nr. 2 TKG zu berücksichtigen hat, dass die Entgeltgenehmigungen in ihrer Gesamtheit zeitlich und inhaltlich aufeinander abgestimmt sind (Konsistenzgebot).

570. Legt man demzufolge gemäß dem Vorgehen der Beschlusskammer 3 zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes den Durchschnittswert aus den Mittelwerten einer Datenreihe von April 2023 bis Juni 2023 und der Datenreihe gemäß der WACC-Mitteilung zugrunde, folgt hieraus im Ergebnis ein risikoloser Zinssatz in Höhe von 1,27 %. Auch wenn dieser Wert noch merklich unterhalb des tatsächlichen aktuellen Zinsniveaus von über 2 % liegt, befindet sich der insofern verbleibende Abstand allerdings in einer Größenordnung, die mit den nach der WACC-Mitteilung zu erwartenden Abständen (vgl. Rn. 560) vergleichbar ist. Übermäßige Verzerrungen bei der Abbildung der aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind hiermit nicht mehr verbunden.
571. Bei Ansetzung eines risikolosen Zinssatzes in Höhe von 1,27 % ergibt sich – unter Beibehaltung der Methodik der WACC-Mitteilung im Übrigen – bezüglich des Gesamtkapitalkostensatzes folgende Berechnung:

Tabelle: Parametersetzung nach WACC-Mitteilung unter Abweichung beim risikolosen Zins

	Parameter	
	Beta	0,67
X	Marktrisikoprämie	5,92%
=	Eigenkapital-Risikoprämie	3,97%
+	Risikofreier Zins	1,27%
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	5,23%
X	Steuererhöhungsfaktor	1,46
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	7,63%
X	Eigenkapitalquote	49,74%
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	3,79%
	Risikofreier Zins	1,27%
+	Fremdkapital-Risikoprämie	1,17%
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	2,43%
X	Steuererhöhungsfaktor	1,04
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	2,53%
X	Fremdkapitalquote, verzinslich	50,26%
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	1,27%
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal	5,06%

572. Im Ergebnis beläuft sich der nominale Gesamtkapitalkostensatz bei einer Parametersetzung entsprechend der Methodik der WACC-Mitteilung unter der dargestellten Abweichung beim risikolosen Zinssatz also auf 5,06 %.

7.4.5.2.3.1.3 Auswahl zwischen den Varianten einer möglichen Parametersetzung

573. Von den aufgezeigten Varianten einer möglichen Parametersetzung, nämlich eine solche entsprechend

- dem Stehle-Gutachten 2010 (Gesamtergebnis: 3,25 %),
- der vollständigen Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung (Gesamtergebnis: 3,70 %)
- der Methodik der WACC-Mitteilung mit einer Abweichung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes (Gesamtergebnis: 5,06 %)

574. ist die dritte Variante nach Auffassung der Beschlusskammer insgesamt am besten dazu geeignet, die gesetzlichen Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG zu berücksichtigen und zugleich die Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen.

7.4.5.2.3.1.3.1 Prüfung anhand der Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG

575. Eine Prüfung anhand der Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG ergibt, dass zwar keine der Varianten jedes Kriterium in gleicher Weise erfüllt. Insgesamt betrachtet überwiegen jedoch die Vorteile einer Parametersetzung entsprechend der dritten Variante.

7.4.5.2.3.1.3.1.1 Nummer 1 des § 42 Abs. 3 TKG

576. Das Kriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 1 TKG verhält sich bezüglich einer Auswahl zwischen den dargestellten Varianten der Parametersetzung weitestgehend neutral.

577. Nach § 42 Abs. 3 Nr. 1 TKG ist bei der Festsetzung des Kapitalzinssatzes insbesondere die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens zu berücksichtigen. Diese Voraussetzung wird von allen drei Varianten erfüllt. Während sich die zweite und dritte Variante insofern nicht unterscheiden und vielmehr vollständig auf der Methodik der WACC-Mitteilung basieren, bestehen bei einem Vorgehen nach der ersten Variante gemäß den Empfehlungen von Prof. Stehle zwar Abweichungen. Diese führen aber nicht dazu, dass unter dem Blickwinkel des § 42 Abs. 3 Nr. 1 TKG einer bestimmten Variante der Vorzug gebührt. Vielmehr liegt sowohl der WACC-Mitteilung als auch den Empfehlungen von Prof. Stehle die Annahme zugrunde, dass die Kapitalquoten idealerweise anhand einer Vergleichsgruppe von Unternehmen sowie aufgrund von Marktwerten ermittelt werden sollten, während hinsichtlich des Fremdkapitals mangels Liquidität näherungsweise auf Buchwerte zurückgegriffen wird,

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

578. Unterschiede bestehen maßgeblich nur hinsichtlich der Auswahl der miteinzubeziehenden Passivwerte sowie der Heranziehung von Stichtags- oder Mittelungswerten. Während nach den Empfehlungen von Prof. Stehle berücksichtigt wird, dass bestimmte Passivpositionen unverzinslich sind, weshalb deren Anteil an den Fremdkapitalkosten in der Zinsberechnung ausgeklammert werden, sind nach der Methodik der WACC-Mitteilung 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.

579. Beides erscheint am Maßstab des § 42 Abs. 3 Nr. 1 TKG als eine vertretbare Vorgehensweise.

7.4.5.2.3.1.3.1.2 Nummer 2 des § 42 Abs. 3 TKG

580. Das Kriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 2 TKG streitet nach Auffassung der Beschlusskammer hingegen für eine Parametersetzung nach der dritten Variante.

581. Nach § 42 Abs. 3 Nr. 2 TKG sind die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung des regulierten Unternehmens auf diesen Märkten zu berücksichtigen. Gerade die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten werden mit der dritten Variante allerdings deutlich besser abgebildet, als mit den anderen beiden Varianten.

582. Wie dargelegt hat die jüngere, außergewöhnliche makroökonomische Entwicklung zu einem sprunghaften und erheblichen Anstieg des risikolosen Zinssatzes geführt, so dass innerhalb kurzer Zeit ein bis heute andauerndes, deutlich höheres Zinsniveau erreicht wurde (siehe schon Rn. 554). Grund hierfür ist maßgeblich eine außergewöhnliche Erhöhung der Leitzinsen durch internationale Zentralbanken, insbesondere der europäischen EZB und der US-amerikanischen Fed. So hat die EZB die Leitzinsen zehnmals in Folge von 0 % im Juli 2022 auf 4,5 % im September 2023 erhöht. Die Fed entschied sich sogar elf Mal hintereinander dazu, die Leitzinsen von 0,25 % im März 2022 auf schließlich 5,5 % im Juli 2023 zu erhöhen. Auf diesem Niveau verharren die Leitzinsen bis heute. Dass diese starken Zinssteigerungen in naher Zukunft weitestgehend wieder rückgängig gemacht werden könnten, ist derzeit nicht ersichtlich. Vielmehr ist insbesondere aus europäischer Sicht zu berücksichtigen, dass die aktuelle Inflationsprognose der EZB für das Jahr 2024 mit 2,7 % (Stand Dezember 2023) nach wie vor über den von der EZB anvisierten Zielwert von 2 % liegt. Auch wenn leichtere Zinssenkung durch die EZB in den nächsten Monaten nicht gänzlich auszuschließen sein mögen, erscheint für eine Rückkehr zur früheren Niedrigzinsphase nach Einschätzung der Beschlusskammer gegenwärtig nur wenig Spielraum zu verbleiben. Vielmehr ist bis auf Weiteres mit einer Beibehaltung des im Vergleich zu den Vorjahren deutlich gestiegenen Zinsniveaus zu rechnen,

vgl. auch den Monatsbericht der Deutschen Bundesbank von Dezember 2023, wonach es für eine grundsätzliche Entwarnung trotz sinkender Inflationsraten noch zu früh sei.

583. Diese sogenannte „Zinswende“ der Notenbanken, die für die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten prägend ist, muss als tiefgreifender Einschnitt gemäß § 42 Abs. 3 Nr. 2 TKG bei der Ermittlung der Kapitalkosten entsprechend berücksichtigt werden. Dies ist lediglich bei einer Parametersetzung entsprechend der dritten Variante der Fall.

584. Nähme man eine Parametersetzung gemäß der ersten oder zweiten Variante vor, würde sich die oben beschriebene Zinswende trotz ihrer Massivität in der Entwicklung der regulatorisch festgelegten Kapitalkosten praktisch nicht widerspiegeln. Nach den Empfehlungen von Prof. Stehle betrüge der Kapitalzinssatz 3,25 %, womit selbst im methodeninternen Vergleich zum Vorjahr (3,48 %, siehe Rn. 462) keine Zinserhöhung, sondern im Gegenteil eine weitere Zinssenkung erfolgte. Bei einer Parametersetzung nach der WACC-Mitteilung (3,70 %) wäre zwar zumindest im methodeninternen Vergleich zum Vorjahr (3,61 %, siehe Rn. 480) eine geringfügige Erhöhung um 0,09 Prozentpunkte zu verzeichnen. Während jedoch eine Steigerung um nur 0,09 Prozentpunkte zur Massivität der zwischenzeitlichen Zinswende in keinem Verhältnis stünde, ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass der regulatorisch festgelegte – und hier letztlich maßgebliche – Kapitalzinssatz im letzten Jahr 4,02 % betrug. Im Vergleich zu diesem Vorjahreswert käme es also auch bei einer Parametersetzung nach der zweiten Variante weiterhin zu einer Zinssenkung. Angesichts der außergewöhnlichen Zinswende der Notenbanken würde eine weitere Zinssenkung den tatsächlichen Verhältnissen auf den Kapitalmärkten aber nicht gerecht werden.
585. Anders verhält es sich demgegenüber bei einer Parametersetzung gemäß der dritten Variante, das heißt gemäß der WACC-Mitteilung mit einer Abweichung beim risikolosen Zinssatz. Denn wie dargelegt kann mit der Abweichung beim risikolosen Zinssatz auf die jüngere, außergewöhnliche Entwicklung reagiert werden, indem das aktuelle Zinsniveau über die Durchschnittsbildung mit einer jüngeren Datenreihe ein größeres Gewicht erhält (siehe Rn. 567). Im Ergebnis führt diese Vorgehensweise zu einem Kapitalzinssatz in Höhe von 5,06 %; im Vergleich zum Vorjahr ist hiermit eine deutliche Erhöhung um 1,04 Prozentpunkte verbunden. Eine solche Steigerung innerhalb nur eines Jahres ist in der bisherigen Regulierungspraxis zwar noch nie eingetreten. Dies steht allerdings gerade im Einklang mit der außergewöhnlichen Zinswende der Notenbanken. Die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten werden daher mit einer Parametersetzung gemäß der dritten Variante nach Ansicht der Beschlusskammer angemessen berücksichtigt.

7.4.5.2.3.1.3.1.3 Nummer 3 des § 42 Abs. 3 TKG

586. Auch das Kriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 3 TKG spricht nach Auffassung der Beschlusskammer für eine Parametersetzung nach der dritten Variante.
587. Nach § 42 Abs. 3 Nr. 3 TKG sind bei der Festlegung des Kapitalzinssatzes die Erfordernisse hinsichtlich der Rendite für das eingesetzte Kapital zu berücksichtigen. Zwar sind besondere leistungsspezifische Risiken mit dem vorliegenden Produkt nicht verbunden; insbesondere kommt der Aufschlag einer NGA-Risikoprämie hier nicht in Betracht (vgl. auch schon Rn. 443). Gleichwohl führt die außergewöhnliche Zinswende der Notenbanken dazu, dass einerseits die Kreditkosten in jüngerer Zeit im Allgemeinen deutlich angestiegen sind, wovon die Telekommunikationsbranche nicht ausgenommen ist. Die gestiegenen Kreditkosten müssen von dem kreditaufnehmenden Unternehmen wiederum

mit einer entsprechenden Rendite finanziert werden. Andererseits werden gerade aufgrund der Möglichkeit, durch eine Kreditvergabe deutlich höhere Zinsen zu erwirtschaften, auch die Investoren eine höhere Renditeerwartung haben, um zur Überlassung von Kapital weiterhin bereit zu sein. Daher ist nach Auffassung der Beschlusskammer davon auszugehen, dass mit der außergewöhnlichen Zinswende der Notenbanken auch die Erfordernisse hinsichtlich der Rendite für das eingesetzte Kapital im Sinne von § 42 Abs. 3 Nr. 3 TKG im Verhältnis zu den Vorjahren gestiegen sind. Indem eine Parametersetzung nach der dritten Variante – anders als nach der ersten oder zweiten Variante – im Jahresvergleich zu einer Erhöhung des Kapitalkostensatzes führt, wird diesem Umstand also Rechnung getragen.

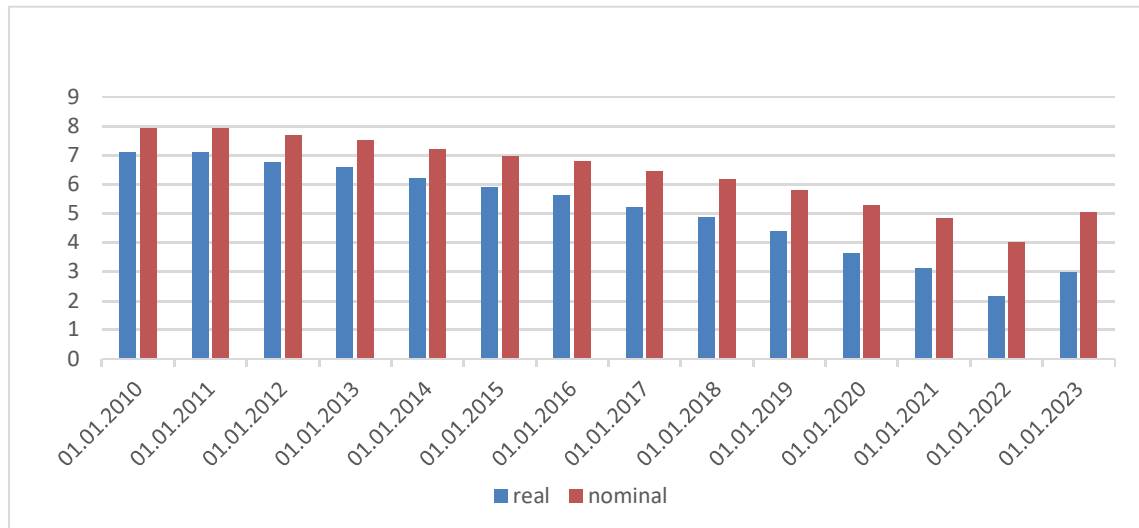
7.4.5.2.3.1.3.1.4 Nummer 4 des § 42 Abs. 3 TKG

588. Demgegenüber spricht das Stabilitätskriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG eher für eine Parametersetzung nach der zweiten Variante.
589. Nach § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG ist bei der Festlegung des Kapitalzinssatzes die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Dieses Kriterium streitet dafür, übermäßige Zinsschwankungen in der Regulierungspraxis zu vermeiden. Vorliegend wären die geringsten Zinsbewegungen bei einer Parametersetzung nach der zweiten Variante zu verzeichnen. Denn während im Vergleich zum Vorjahr (4,02 %) nach der dritten Variante (5,06 %) eine deutliche Zinserhöhung um +1,04 Prozentpunkte (bzw. +25,87 %) und nach der ersten Variante (3,25 %) wiederum eine merkliche Zinssenkung um -0,77 Prozentpunkte (bzw. -19,15 %) einträte, unterscheidet sich der Kapitalzinssatz nach der zweiten Variante (3,70 %) vom Vorjahreswert lediglich um deutlich geringere -0,32 Prozentpunkte (bzw. -7,96 %). In diesem Jahr wären größere Zinsschwankungen mit einer solchen Vorgehensweise daher nicht verbunden. Vielmehr fügte sich die insofern noch auftretende Zinsbewegung nahtlos in das noch unter der Praxis der exponentiellen Glättung entwickelte Stabilitätsverständnis ein, wonach die jährlichen Zinsbewegungen bis 2019 stets unterhalb von 10% verblieben,
- siehe BK2a-21/008, Beschluss vom 05.04.2022, Rn. 688.
590. Einschränkend ist allerdings darauf hinzuweisen, dass das Stabilitätskriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG auch mit einer Parametersetzung entsprechend der dritten Variante nach Ansicht der Beschlusskammer noch vereinbart werden kann.
591. Wie bereits angemerkt wurde (vgl. Rn. 543), lässt sich das aufgrund der exponentiellen Glättung entwickelte Stabilitätsverständnis nicht dauerhaft fortsetzen. Mit dem seit dem Regulierungsjahr 2020/21 vorgenommenen Wechsel der Methodik wurden in der Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur vielmehr auch stärkere Zinsbewegungen akzeptiert. Zwar war die Beschlusskammer durch die Entwicklung eines Gleitpfads wie dargelegt darauf bedacht, den Übergang auf die neue Methodik aus Stabilitätsgründen schonend zu verwirklichen und in diesem Sinne disruptive Zinsstürze von bis zu -37,9 % zu vermeiden (vgl. Rn. 539). Allerdings gingen auch die abgemilderten Zinsabsenkungen

über die Grenze von 10 % schon merklich hinaus. Bereits im Regulierungsjahr 2020/21 belief sich die Zinsabsenkung real auf -17,1% (bzw. -0,75 Prozentpunkte), 2021/22 real auf -14,3% (bzw. -0,52 Prozentpunkte) und im vergangenen Regulierungsjahr 2022/23 nominal auf -16,6 % (bzw. -0,8 Prozentpunkte).

592. Gerade wenn man aber diese Vorjahresbewegungen in die Beurteilung mit einbezieht, erscheint eine diesjährige Zinserhöhung entsprechend der dritten Variante der Parametersetzung insgesamt nicht als stabilitätsgefährdend. Vielmehr führt eine diesjährige Anhebung des Kapitalzinssatzes um nominal +1,04 Prozentpunkte (bzw. +25,87 %) lediglich dazu, dass sich der Zinssatz ungefähr wieder auf dem Niveau von 2021/22 (damals nominal 4,82 % bzw. real 3,12 %) befindet. Insbesondere bei einer lang- und mittelfristigen Betrachtung ist deshalb auch bei einer Parametersetzung nach der dritten Variante eine disruptive Zinsbewegung nicht erkennbar, wie folgende Grafik verdeutlicht:

Grafik: Zinsentwicklung bei einer Parametersetzung nach der dritten Variante im Vergleich zu den Vorjahren



- 593.
594. Aus der Grafik geht hervor, dass bei einer Parametersetzung nach der dritten Variante der diesjährige Kapitalzinssatz – trotz der deutlichen Steigerung – im lang- und mittelfristigen Vergleich nominal immer noch der drittniedrigste Wert (real sogar der zweitniedrigste) darstellt. Ein stabilitätsgefährdender Ausreißer ist hiermit nicht verbunden. Vielmehr führt eine Parametersetzung nach der dritten Variante lediglich zu einer Zinsentwicklung, die – wenn auch unter umgekehrten Vorzeichen – im Wesentlichen derjenigen zwischen 2021/22 und 2022/23 entspricht.
595. Vor diesem Hintergrund kann sich jedoch auch eine Parametersetzung nach der dritten Variante in die bisherige Zinsentwicklung noch ohne disruptive Wirkung einfügen. Auch wenn eine Zinserhöhung um +1,04 Prozentpunkte (bzw. +25,87 %) in der Regulierungspraxis bislang noch nicht vorgenommen wurde, stellt die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gemäß § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG hierfür kein Ausschlusskriterium dar.

7.4.5.2.3.1.3.1.5 Nummer 5 des § 42 Abs. 3 TKG

596. Das Harmonisierungskriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG spricht nach Auffassung der Beschlusskammer sowohl für eine Parametersetzung nach der zweiten als auch nach der dritten Variante.
597. Nach § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG ist bei der Zinssatzbestimmung eine EU-weite Harmonisierung der Methoden zu berücksichtigen. Dabei ist im Grundsatz zwar davon auszugehen, dass die zweite Variante der Parametersetzung, das heißt die vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung, diesem Kriterium am ehesten entspricht. Denn mithilfe der WACC-Mitteilung soll insbesondere die Kohärenz der Zinsberechnungen in der gesamten europäischen Union erhöht werden. Die Harmonisierung der Regulierungspraxis der Mitgliedstaaten der EU stellt damit gerade eines der wesentlichen Ziele der WACC-Mitteilung dar,
siehe Ziffer 5 und 8 der WACC-Mitteilung.
598. Allerdings handelt es sich insoweit nicht um einen Automatismus. Insbesondere wenn und soweit die Mitgliedstaaten in ihrer Regulierungspraxis von der WACC-Mitteilung tatsächlich abweichen, kann auch diese abweichende Vorgehensweise dem § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG entsprechen. Für das Harmonisierungskriterium letztlich maßgeblich ist nicht die WACC-Mitteilung, sondern welche Regulierungspraxis von den Mitgliedstaaten tatsächlich gelebt wird. Kann sich außerhalb der WACC-Mitteilung eine alternative Regulierungspraxis etablieren, kann damit auch diese Vorgehensweise mit § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG im Einklang stehen.
599. Vor diesem Hintergrund ist vorliegend zu berücksichtigen, dass die Kommission – wie dargelegt – in ihrem Entwurf zur Gigabit-Empfehlung bereits selbst darauf hingewiesen hat, dass die Methodik der WACC-Mitteilung den gegenwärtigen makroökonomischen Bedingungen nicht gerecht werden könnte und die Regulierungsbehörden Änderungen in Betracht ziehen sollten (siehe Rn. 550 f.). Insbesondere sind von der jüngeren, makroökonomischen Entwicklung nicht nur einzelne Mitgliedstaaten betroffen. Auch in anderen Mitgliedstaaten kann es vielmehr zu einer außergewöhnlichen Diskrepanz zwischen der Datenreihe der WACC-Mitteilung und den aktuellen Werten kommen, mit der die nationalen Regulierungsbehörden umzugehen haben. Dies spricht dafür, dass Abweichungen von der WACC-Mitteilung unter den aktuellen Bedingungen EU-weit kein Einzelfall bleiben werden.
600. Dementsprechend haben insbesondere mit Spanien, Frankreich und Deutschland große Mitgliedstaaten im Rahmen des risikolosen Zinssatzes bereits Anpassungen an der Methodik der WACC-Mitteilung vorgenommen, die von der Kommission in ihren Stellungnahmen auch jeweils akzeptiert wurden (siehe Rn. 562 ff.). Durch diese Anpassungen wird ein EU-weit harmonisiertes Vorgehen trotz der Abweichung von der WACC-Mitteilung nicht infrage gestellt. Denn einerseits bleibt es außerhalb des risikolosen Zinssatzes

dabei, dass die Parametersetzung vollständig der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Vorgehensweise folgt. Methodisch handelt es sich hierbei um eine minimalinvasive Abweichung, bei der die Datenreihe der WACC-Mitteilung nicht etwa verworfen oder ersetzt, sondern lediglich um die Mittelung mit einer zusätzlichen, jüngeren Datenreihe ergänzt wird. Andererseits ist diese minimale Anpassung auch für alle anderen betroffenen Mitgliedstaaten ohne Schwierigkeiten reproduzierbar. Insbesondere können zur Festlegung der jüngeren Datenreihe derselbe Anleihtyp (inländische Staatsanleihe mit zehnjähriger Restlaufzeit) und dieselbe Quelle (Eurostat) herangezogen werden, die schon zur Ermittlung der Datenreihe der WACC-Mitteilung maßgeblich sind (vgl. Rn. 506). Diese Daten stehen jedem Mitgliedstaat zur Verfügung; besondere Datenerhebungen sind hierfür nicht erforderlich. Mit dieser Methode kann also auch unter den aktuellen Bedingungen ein gemeinsames Vorgehen entwickelt werden.

601. Vor dem Hintergrund, dass auch weitere Mitgliedstaaten vor der Herausforderung stehen werden, auf die jüngere, außergewöhnliche makroökonomische Entwicklung angemessen zu reagieren, erachtet es die Beschlusskammer daher als mit dem Harmonisierungskriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG genauso vereinbar, wenn die Parametersetzung – dem Vorbild Spaniens und Frankreichs folgend – zur Eröffnung eines gemeinsamen Lösungsansatzes entsprechend der dritten Variante erfolgt.
602. Demgegenüber ist eine Parametersetzung nach der ersten Variante, das heißt entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010, unter dem Gesichtspunkt des Harmonisierungskriteriums abzulehnen. Zwar bestehen zwischen der Methodik der WACC-Mitteilung und dem Stehle-Gutachten 2010 in vielerlei Hinsicht Gemeinsamkeiten. Allerdings existieren an einigen Stellen auch methodische Unterschiede, die oftmals gerade darauf zurückzuführen sind, dass die WACC-Mitteilung im Grundsatz der unionsweit gängigsten Methode folgt,
- vgl. zu den Unterschieden schon BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 509 ff.
603. Angesichts dessen ließe es sich mit § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG nicht vereinbaren, trotz dieses Befundes an einer Parametersetzung entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 festzuhalten. Eine EU-weite Harmonisierung der Methoden würde hierdurch nicht erreicht.

7.4.5.2.3.1.3.1.6 Fazit zu den Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG

604. Bei einer Gesamtbetrachtung kann festgehalten werden, dass eine Parametersetzung gemäß der dritten Variante am besten dazu geeignet ist, die gesetzlichen Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen.
605. Insbesondere die Kriterien der § 42 Abs. 3 Nr. 2 und 3 TKG sprechen für ein Vorgehen nach der dritten Variante, weil diese den durch die jüngere, außergewöhnliche makroökonomische Entwicklung geänderten Verhältnissen auf den Kapitalmärkten mit einer Zinssteigerung angemessen Rechnung trägt und dabei zugleich sicherstellt, dass die

Erfordernisse an die Kapitalrendite berücksichtigt werden. Auf der Kehrseite führt dies zwar zu Abstrichen im Rahmen der Stabilität der Zinsentwicklung sowie zu einer Abweichung von der WACC-Mitteilung. Gleichwohl kann eine Parametersetzung nach der dritten Variante allerdings auch mit den Kriterien der § 42 Abs. 3 Nr. 4 und 5 TKG noch vereinbart werden, weil sie bei einer länger- und mittelfristigen Betrachtung nicht zu einer disruptiven Zinsentwicklung führt, dabei von der WACC-Mitteilung methodisch nur minimalinvasiv abweicht und zugleich eine EU-weite Harmonisierung der Methoden durch eine Orientierung an den Vorgehensweisen in Spanien und Frankreich weiterhin fest im Blick hat.

606. Demgegenüber spricht gegen die beiden anderen Varianten insbesondere, dass sie mit den Verhältnissen auf den Kapitalmärkten nicht mehr in Einklang zu bringen sind. Indem beide Varianten im Jahresvergleich zu einer Zinssenkung führen, stehen sie der außergewöhnlichen Zinswende der Notenbanken und dem hierdurch deutlich erhöhten Zinsniveau diametral entgegen. Angesichts dessen wird ein angemessener Ausgleich zwischen den Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG mit beiden Varianten nicht erreicht. Zwar besitzt die zweite Variante noch den Vorteil, dass sie in diesem Jahr zu der stabilsten Zinsentwicklung führt und dabei die Methodik der WACC-Mitteilung vollständig anwendet. Vor dem Hintergrund allerdings, dass stärkere Zinsbewegungen schon in den letzten Jahren zunehmend akzeptiert wurden, während Abweichungen von der WACC-Mitteilung auch durch die Kommission selbst in Erwägung gezogen werden, wiegt dieser Vorteil nicht so schwer, dass er eine weitgehende Vernachlässigung der geänderten Verhältnisse auf den Kapitalmärkten rechtfertigen könnte. Bei einer Gesamtbetrachtung der Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG müssen die ersten beiden Varianten hinter die dritte Variante vielmehr zurücktreten.

7.4.5.2.3.1.3.2 Prüfung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze gemäß § 2 TKG

607. Zu dem gleichen Ergebnis führt eine Prüfung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze gemäß § 2 Abs. 2 und 3 TKG. Eine Parametersetzung entsprechend der dritten Variante ist nach Auffassung der Beschlusskammer auch unter diesem Gesichtspunkt insgesamt vorzugswürdig.

7.4.5.2.3.1.3.2.1 Förderung effizienter Investitionen und Innovationen

608. Entsprechend dem Prüfprogramm des BVerwG hat die Bundesnetzagentur bei der Prüfung der Regulierungsziele unter anderem die Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen zu berücksichtigen,

BVerwG, Urteil vom 17.08.2016, Az. 6 C 50.15, Rn. 27.

609. Dabei ist seit der TKG-Novelle 2012 die Investitionsförderung als Regulierungsziel im Gesetz nicht mehr gebündelt normiert. Aufgrund seiner vielfältigen Bedeutung finden sich Teilaspekte dieses Ziels stattdessen in § 2 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 3 a), Abs. 3 Nr. 4 TKG, insbesondere, indem die Konnektivität sowie der Zugang zu und der Ausbau von

Netzen mit sehr hoher Kapazität als auch effiziente Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen gefördert werden sollen. Im Ausgangspunkt bietet es sich für die vorliegende Zwecke gleichwohl an, das Ziel der Investitions- und Innovationsförderung zunächst für sich zu betrachten.

610. Eine Parametersetzung gemäß der dritten Variante wird dem Ziel der Investitionsförderung am besten gerecht. Durch die außergewöhnliche Zinswende der Notenbanken und dem hierdurch gestiegenen allgemeinen Zinsniveau, stehen Kapitalgebern mittlerweile wieder vermehrt Anlagemöglichkeiten offen, mit denen sich im Vergleich zu den Vorjahren deutlich höhere Zinsen erzielen lassen. Damit in diesem Umfeld Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur für Kapitalgeber weiterhin attraktiv erscheinen, müssen die veränderten Bedingungen durch die Verzinsung des eingesetzten Kapitals abgebildet werden. Zwar sind kurzfristige Zinsentwicklungen für die Investitionsentscheidungen grundsätzlich weniger von Bedeutung, weil Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur langfristiger Natur sind und deshalb vor allem eine Stabilität und Planbarkeit der Zinsentwicklung voraussetzen. Bei dem höheren allgemeinen Zinsniveau handelt es sich allerdings nicht um einen kurzfristigen Ausreißer; mit einer Rückkehr zur vorherigen Niedrigzinsphase ist bis auf Weiteres wie dargelegt nicht zu rechnen (vgl. Rn. 582). Für die lang- und mittelfristigen Planung von Investitionsentscheidungen kann das außergewöhnlich gestiegene Zinsniveau daher nicht außer Betracht bleiben.
611. Vor diesem Hintergrund würde es Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur jedoch behindern, wenn der Kapitalzinssatz trotz der außergewöhnlichen Zinswende gemäß einer Parametersetzung nach den Varianten 1 oder 2 nicht erhöht, sondern im Gegenteil weiter abgesenkt würde. Anreize zu weiteren Investitionen würden auf diesem Wege nicht erreicht. Im Gegenteil wäre zu befürchten, dass Kapitalgeber unter diesen Umständen andere Investitionsmöglichkeiten bevorzugen würden.
612. Dies gilt insbesondere dann, wenn man darüber hinaus berücksichtigt, dass in Spanien und Frankreich bereits deutliche Erhöhungen des Kapitalzinssatzes vorgenommen worden sind. Bereits im vergangenen Jahr betrug der Kapitalzinssatz in Spanien 5,2 %, während er in Frankreich jüngst auf 5,5 % festgelegt wurde. Für Deutschland ergäben sich bei einer Parametersetzung nach den Varianten 1 oder 2 hingegen lediglich 3,25 % oder 3,7 %. Diese deutliche Lücke wäre zum größten Teil nicht auf unterschiedliche Finanzierungsbedingungen zurückzuführen, sondern maßgeblich darauf, dass die Varianten 1 und 2 die jüngere, makroökonomische Entwicklung nicht angemessen abbilden. Ein solcher Unterschied wäre auch aus der Sicht des europäischen Binnenmarkts zur Förderung effizienter Investitionen hinderlich. Denn wie die Kommission schon ausgeführt hat, können Unterschiede zwischen den Kapitalzinssätzen, die nicht auf den unterschiedlichen Finanzierungsbedingungen in den Mitgliedstaaten basieren, zu Verzerrungen bei den Investitionsentscheidungen über elektronische Kommunikationsnetze führen. Investitionen können in diesen Fällen ineffizient in bestimmte Länder gelenkt bzw.

von anderen Ländern abgezogen werden; Kapital wird dann nicht dort investiert, wo es am meisten benötigt wird,

vgl. S. 20 des Begleitdokuments (Staff Working Document) der WACC-Mitteilung.

613. Demgegenüber werden solche Fehlanreize mit einer Parametersetzung nach der dritten Variante einerseits vermieden, indem die in Spanien und Frankreich bereits angewandte Methodik für Deutschland im Wesentlichen übernommen wird. Andererseits wird auch allgemein zu einem positiven Investitionsklima im Telekommunikationssektor beigetragen, indem unter Berücksichtigung der außergewöhnlichen Zinswende eine Steigerung des Kapitalzinssatzes um 1,04 Prozentpunkte auf 5,06 % erfolgt. Auf diesem Wege bleiben Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur auch unter den aktuellen Bedingungen noch attraktiv.
614. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass sich nach den Varianten 1 und 2 aufgrund des erheblich geringeren Zinssatzes insgesamt auch deutlich geringere Entgelte ergeben. Hierdurch würden nicht nur der Antragstellerin weniger finanzielle Mittel zu Investitionen in ihre BNG-Plattform zur Verfügung stehen. Zudem wäre auch der Anreiz an die Wettbewerber der Antragstellerin, in eine alternative eigene Infrastruktur zu investieren, aufgrund der deutlich niedrigeren Entgelte für die Nutzung der Infrastruktur der Antragstellerin geringer.
615. Das Regulierungsziel der Förderung effizienter Investitionen spricht damit nach Auffassung der Beschlusskammer insgesamt für eine Parametersetzung gemäß der dritten Variante.

7.4.5.2.3.1.3.2.2 Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs

616. Des Weiteren ist das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG zu berücksichtigen. Auch in dieser Hinsicht erweist sich eine Parametersetzung nach der dritten Variante insgesamt als vorzugswürdig.
617. Durch die Neufassung des § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG wurde vom Gesetzgeber klargestellt, dass vom Wettbewerbsziel insbesondere auch die Förderung eines infrastrukturbasierten Wettbewerbs erfasst ist. Folglich ist die Aufrechterhaltung von Investitionsanreizen gemäß der dritten Variante der Parametersetzung auch für die Wettbewerbssituation von großer Bedeutung. Insbesondere kann durch Investitionen in eine alternative Infrastruktur die marktbeherrschende Stellung der Antragstellerin gelockert werden, so dass sich das günstige Investitionsklima auch auf den infrastrukturbasierten Wettbewerb positiv auswirkt.
618. Demgegenüber dürfte der Umstand, dass nach den Varianten 1 und 2 die Entgelte für die Nutzung der Infrastruktur der Antragstellerin niedriger wären als nach der dritten Variante, die Schaffung eines infrastrukturbasierten Wettbewerbs eher behindern als fördern. Denn durch niedrigere Entgelte für die Infrastruktur der Antragstellerin dürfte die

Wettbewerbsfähigkeit dieses Netzes zulasten alternativer Infrastrukturen noch weiter gestärkt werden, so dass die Nachfrage nach und die Konkurrenzfähigkeit von alternativen Anbietern verringert würde.

619. Insbesondere steht nicht zu erwarten, dass die Chancen der Wettbewerber gegenüber der Antragstellerin durch einen Zins- und Preisverfall wesentlich erhöht würden. Denn selbst wenn die Wettbewerber in diesem Fall gegenüber ihren Endkunden geringere Preise verlangen könnten, würde die Antragstellerin – im Rahmen des von den Preis-Kosten- und Kosten-Kosten-Scherenprüfungen Erlaubten – ihre Preispolitik vermutlich entsprechend anpassen, um ihre Marktanteile gegenüber den Wettbewerbern zu verteidigen. Hinzu kommt, dass die Wettbewerber aufgrund der Wettbewerbssituation mit der Antragstellerin den Endkunden auch keine Angebote unterbreiten könnten, bei denen die verlangten Entgelte wesentlich über den der Antragstellerin genehmigten oder angeordneten Entgelten lägen. Der Umstand, dass sich nach den Varianten 1 und 2 noch geringere Entgelte ergäben, ist daher zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs wenig geeignet.
620. Dabei führen eine Zinssteigerung nach der dritten Variante der Parametersetzung und die hiermit verbundenen höheren Entgelte nach Überzeugung der Beschlusskammer auch nicht zu einer Überkompensation der Antragstellerin. Insbesondere liegt der sich durch die Abweichung von der WACC-Mitteilung ergebende risikofreie Zins weiterhin unterhalb der tatsächlichen Zinskonditionen. Insofern bleibt einerseits gesichert, dass die Antragstellerin im Ergebnis keine höheren Gewinne durch die Durchsetzung überhöhter Preise für die Nutzung ihrer Infrastruktur realisieren kann als ihre Wettbewerber. Andererseits wird durch eine Parametersetzung gemäß der dritten Variante aber ebenso ausgeschlossen, dass die Wettbewerber ihre Gewinne wiederum lediglich auf Kosten der Antragstellerin erwirtschaften, weil das Entgelt für die Nutzung ihrer Infrastruktur unter den für die Leistungsbereitstellung erforderlichen Kosten liegt.
621. Insgesamt spricht damit auch das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs nach Auffassung der Beschlusskammer für eine Parametersetzung gemäß der dritten Variante.

7.4.5.2.3.1.3.2.3 Anbieterinteresse der Antragstellerin

622. Darüber hinaus liegt ein Vorgehen gemäß der dritten Variante auch im Anbieterinteresse der Antragstellerin. Dieses Interesse ist insbesondere auf einen höheren Kapitalzinssatz gerichtet, da dies zu höheren Entgelten und damit zu höheren Einnahmen führt. Unter den aufgezeigten Möglichkeiten zur Parametersetzung entspricht dies einem Vorgehen nach der dritten Variante.

7.4.5.2.3.1.3.2.4 Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen

623. Demgegenüber würde es zumindest den kurzfristigen Interessen der Nutzer und Verbraucher gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG entsprechen, wenn die Parametersetzung nicht

nach der dritten, sondern gemäß der ersten Variante erfolgte, das heißt entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010. Denn die Nutzer und Verbraucher haben kurzfristig insbesondere ein Interesse an einem niedrigen Kapitalzinssatz, da ein solcher zu geringeren Entgelten führt, die von den Nutzern und Verbrauchern zu entrichten sein werden. In diesem Sinne wäre zwischen den aufgezeigten Möglichkeiten zur Parametersetzung die erste Variante zu wählen, da sich nach dieser der niedrigste Kapitalzinssatz ergibt.

624. Geht man allerdings in der Beurteilung über eine kurzfristige Betrachtung hinaus und bezieht man auch die langfristigen Folgen mit ein, erscheint eine Parametersetzung nach der ersten Variante den Interessen der Nutzer und Verbraucher als weniger zuträglich. Denn neben niedrigen Entgelten haben die Nutzer und Verbraucher ebenfalls ein Interesse an einer angemessenen Angebotsauswahl bei entsprechender Qualität der angebotenen Leistungen (so nun auch ausdrücklich die Neufassung des Regulierungsziels in § 2 Abs. 2 Nr. 3 b) im TKG 2021). Hierzu ist es jedoch erforderlich, dass auf dem Telekommunikationsmarkt ein ausreichender Wettbewerb herrscht sowie konstante Investitionen – insbesondere auch in neue Infrastrukturen – getätigt werden. Wie dargelegt ist unter diesem langfristigen Gesichtspunkt jedoch nicht die erste, sondern die dritte Variante die bessere Wahl.

7.4.5.2.3.1.3.2.5 Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der EU

625. Unter dem Aspekt der Förderung des Binnenmarktziels gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG erscheint auf den ersten Blick zwar die zweite Variante, das heißt die vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung, als vorzugswürdig. Bei einer näheren Betrachtung entspricht es dem Binnenmarktziel im vorliegenden Fall nach Ansicht der Beschlusskammer jedoch eher, wenn beim risikolosen Zinssatz eine Abweichung von der WACC-Mitteilung im Sinne der dritten Variante der Parametersetzung erfolgt.
626. Das Binnenmarktziel wird gefördert, wenn die nationalen Regulierungsbehörden eine einheitliche Regulierungspraxis verfolgen und den gemeinsamen Rechtsrahmen einheitlich anwenden. Insbesondere hilft eine einheitliche Regulierungspraxis auf europäischer Ebene künstliche Verzerrungen, die nicht auf unterschiedlichen Finanzierungsbedingungen in den Mitgliedstaaten basieren, zu verringern. Während mit der WACC-Mitteilung der Kommission die Möglichkeit zur Etablierung einer solchen gemeinsamen Regulierungspraxis geschaffen wurde, spricht der Aspekt der Förderung des Binnenmarktes also grundsätzlich dafür, der Methodik der WACC-Mitteilung entsprechend der zweiten Variante der Parametersetzung möglichst vollständig zu folgen.
627. Etwas Anderes gilt aber dann, wenn und soweit eine vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung tatsächlich nicht dazu geeignet ist, die Finanzierungsbedingungen in den Mitgliedstaaten ohne übermäßige Verzerrungen abzubilden. In diesem Fall kann es zur Vermeidung solcher Verzerrungen entsprechend dem Binnenmarktziel sogar geboten sein, von der Methodik der WACC-Mitteilung in dem dafür erforderlichen Umfang abzuweichen.

628. Nach Auffassung der Beschlusskammer ist dies für Deutschland vorliegend der Fall. Wie dargelegt wurde, hat die jüngere, außergewöhnliche makroökonomische Entwicklung in Deutschland dazu geführt, dass im Rahmen des Parameters des risikolosen Zinssatzes eine übermäßige Diskrepanz zwischen der Datenreihe der WACC-Mitteilung und dem tatsächlichen aktuellen Zinsniveau besteht (siehe Rn. 554 ff.). Hintergrund ist die Zinswende der Notenbanken, die innerhalb kurzer Zeit im Vergleich zur vorherigen Niedrigzinsphase eine massive Erhöhung der Zinskonditionen zur Folge hatte (siehe Rn. 582). Diese Zinssteigerung führt wie dargelegt dazu, dass eine Abweichung von der WACC-Mitteilung erforderlich ist, um auch unter den aktuellen Bedingungen die in Deutschland geltenden tatsächlichen Finanzierungsbedingungen ohne übermäßige Verzerrungen abbilden zu können.
629. Dabei wurde ebenfalls bereits darauf hingewiesen, dass von der außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung nicht nur einzelne Mitgliedstaaten betroffen sind (vgl. Rn. 599). Zwar wird die Zinswende der Notenbanken nicht zwingend auf jeden Mitgliedstaat in gleicher Weise durchschlagen; insbesondere hängen die Festlegung und Entwicklung des regulatorischen Kapitalzinssatzes nicht nur vom risikolosen Zins, sondern von einer Reihe weiterer Faktoren ab. Zumindest diejenigen Mitgliedstaaten jedoch, in denen ähnlich wie in Deutschland, Frankreich oder Spanien in den letzten Jahren ein vergleichsweise niedriger Kapitalzinssatz galt, werden aufgrund der Zinswende der Notenbanken mit einer außergewöhnlichen Erhöhung des aktuellen Zinsniveaus konfrontiert sein, die zur Abbildung der tatsächlichen Finanzierungsbedingungen eine Abweichung von der WACC-Mitteilung erfordern könnte.
630. Vor diesem Hintergrund entspricht es folglich dem Binnenmarktziel, wenn in Reaktion auf die außergewöhnliche makroökonomische Entwicklung zur Vermeidung von Verzerrungen neben der Methodik der WACC-Mitteilung auch noch eine weitere Vorgehensweise zur Verfügung steht, mit der die betroffenen Mitgliedstaaten auf die aktuellen Bedingungen angemessen reagieren können. Zwar ist hinsichtlich dieser alternativen Methodik darauf zu achten, dass ein auf europäischer Ebene abgestimmtes Vorgehen erfolgt, wie die Kommission in ihrer Stellungnahme zur spanischen Zinsentscheidung bereits betont hat:

„[...] At the same time, given that the Commission recognises that a common approach should be found to establishing the WACC parameters, it will consider the possibility of issuing refined guidance to the NRA in this respect. In the meantime, the Commission encourages the NRAs to engage with the Commission services ahead of the national consultations on a draft measure to explore approaches reflecting the inflationary pressure in WACC calculation.“

Stellungnahme der Kommission vom 16.12.2022, Case ES/2022/2419, Az. C (2022) 9784 final, S. 4.

631. Gerade dies wird durch eine Parametersetzung entsprechend der dritten Variante aber erreicht, indem im Wesentlichen dieselbe Methodik verfolgt wird, wie sie in Spanien und

Frankreich bereits angewandt wurde. Während insofern Verzerrungen also nicht mehr zu befürchten sind, ist diese Methode insbesondere auch für alle übrigen Mitgliedstaaten reproduzierbar, die von der jüngeren, außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung in ähnlicher Weise betroffen sind (siehe schon Rn. 600).

632. Angesichts dessen erachtet die Beschlusskammer die dritte Variante der Parametersetzungen im vorliegenden Fall als insgesamt am besten dazu geeignet, um das Regulierungsziel der Förderung des Binnenmarktes zu verwirklichen.

633. Dabei weist die Beschlusskammer klarstellend darauf hin, dass diese Einschätzung allein aufgrund der Außergewöhnlichkeit der jüngeren makroökonomischen Entwicklung erfolgt. Insbesondere hält die Beschlusskammer im Übrigen daran fest, dass die Methodik der WACC-Mitteilung grundsätzlich dazu führt, dass Verzerrungen in der Abbildung der Finanzierungsbedingungen der Mitgliedstaaten verringert werden,

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

634. Diese grundsätzliche Einschätzung ändert sich auch nicht dadurch, soweit die Methodik der WACC-Mitteilung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes noch Schwächen aufweist. Insofern ist es zwar nicht ausgeschlossen, dass die WACC-Mitteilung zukünftig Änderungen erfahren wird. Zur Förderung des Binnenmarktziels müssen diese Änderungen allerdings in einer unionsweit abgestimmten Weise erfolgen; nationale Alleingänge erscheinen hierzu kontraproduktiv,

siehe im Näheren BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 723 f.

635. Insbesondere ist zugunsten der Methodik der WACC-Mitteilung anzuerkennen, dass diese schon zu einer bedeutenden Harmonisierung der unionsweiten Regulierungspraxis geführt hat,

vgl. BK3a-23/005, Beschluss vom 31.10.2023, S. 51.

636. Gerade unter dem Blickwinkel des Binnenmarktziels ist eine grundsätzliche Abkehr von der Methodik der WACC-Mitteilung folglich nicht veranlasst. Lediglich ist diese im vorliegenden Fall aus den oben genannten Gründen im Sinne der dritten Variante der Parametersetzung minimalinvasiv anzupassen.

7.4.5.2.3.1.3.2.6 Abwägung

637. Aus den obigen Ausführungen geht hervor, dass die Regulierungsziele der Förderung von Investitionen und Innovationen, der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, das Anbieterinteresse der Antragstellerin sowie die Förderung des Binnenmarktes insgesamt für eine Parametersetzung nach der dritten Variante sprechen. Demgegenüber wäre nach den kurzfristigen Nutzer- und Verbraucherinteressen die erste Variante vorzugswürdig.

638. Eine Abwägung dieser Gesichtspunkte ergibt, dass die Vorteile der dritten Variante der Parametersetzung, also die Anwendung der WACC-Mitteilung mit einer Abweichung

beim risikolosen Zinssatz, im Vergleich zu den anderen beiden Varianten nach Ansicht der Beschlusskammer eindeutig überwiegen.

639. Für die dritte Variante fällt insbesondere in die Waagschale, dass sie – anders als die anderen Varianten – durch eine Steigerung des Kapitalzinssatzes Anreize zu Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur aufrechterhält. Denn vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen und zukunftssträchtigen Bedeutung von Investitionen in die Netzinfrastruktur, ist der Förderung der Investitionsbereitschaft bei der Abwägung der widerstreitenden Belange ein bedeutendes Gewicht beizumessen. In der heutigen Informationsgesellschaft stellt eine gut funktionierende digitale Infrastruktur einen wichtigen strategischen Standortvorteil im internationalen Wettbewerb dar. Damit dies gewährleistet werden kann geht die Beschlusskammer davon aus, dass kurz- bis mittelfristig erhebliche Investitionen im gesamten deutschen Telekommunikationsmarkt erforderlich sind. Nach Einschätzung der Beschlusskammer erfordert insbesondere die verstärkte Digitalisierung von Alltags- und Berufsprozessen insgesamt ein verlässliches Investitionsumfeld, das auch für Drittinvestoren – sowohl bezogen auf die Antragstellerin als auch auf ihre Wettbewerber – attraktiv ist. Bei einer (trendwidrigen) Zinssenkung entsprechend der Varianten 1 und 2 wäre dies aber nicht mehr gegeben.
640. Mit der Investitionsförderung in einem engen Zusammenhang stehen die Berücksichtigung des Anbieterinteresses sowie die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs. Denn der tatsächliche Ausbau der Netzinfrastruktur wird erst durch den regulierten Anbieter sowie durch seine Wettbewerber vorgenommen. Gerade für diese müssen Investitionen daher attraktiv sein. Insofern ist es also 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.
641. Schließlich ist die Förderung von Investitionen auch mit dem Binnenmarktziel eng verbunden. Denn 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. Infolge der – zwar noch nicht vollendeten, aber doch zunehmenden – Integration der europäischen Kapital- wie auch Telekommunikationsmärkte setzt dies wiederum voraus, dass die tatsächlichen Finanzierungsbedingungen in den Mitgliedstaaten bei der Festlegung der Kapitalzinssätze nicht übermäßig verzerrt werden. Die Vermeidung solcher Verzerrungen hat entsprechend dem Binnenmarktziel mit der zunehmenden europäischen Integration deshalb auch eine zunehmende Bedeutung, die ebenfalls für eine Parametersetzung nach der dritten Variante spricht.
642. Im Verhältnis hierzu kommt den kurzfristig gegenläufigen Nutzer- und Verbraucherinteressen bei einer Abwägung kein derart entscheidendes Gewicht zu, dass es gerechtfertigt wäre, zugunsten einer Zinssenkung und möglichst niedriger Entgelte eine Parametersetzung gemäß den Varianten 1 oder 2 vorzunehmen.

643. Zunächst ist zu berücksichtigen, dass die Überlassungsentgelte auch bei einer Parametersetzung nach der dritten Variante im Vergleich zur letzten Entgeltgenehmigung trotz der deutlichen Zinserhöhung insgesamt nicht übermäßig steigen, sondern teilweise sogar sinken. Während sich hinsichtlich der Verbindungsentgelte ein insofern ausgeglichenes Bild zeigt, als sowohl acht Entgeltpositionen steigen als auch acht Entgeltpositionen fallen, sind für die Nutzer zwar insbesondere die Anschlussentgelte von Bedeutung, da diese deutlich höher liegen und pro CFV Ethernet 2.0 zweimal anfallen. Allerdings sind auch hinsichtlich der Anschlussentgelte übermäßige Steigerungen nicht zu verzeichnen; im Wesentlichen sind Preiserhöhungen auf die Kupfervarianten des Produktes (SDSL und VDSL) begrenzt. So kommt es im Rahmen der Glasfaservariante der CFV Ethernet 2.0 überwiegend sogar zu Entgeltsenkungen, zum Teil sogar deutlich (bspw. -26% für die Kollokationszuführung in der Country Region). Im Rahmen der Kupfervarianten fallen die Entgelterhöhungen im Schnitt hingegen deutlich geringer aus als die Zinserhöhung selbst. Zwar sind Ausreißer sowohl nach unten als auch nach oben zu verzeichnen (einerseits Preissteigerungen bis zu 28% für die Kollokationszuführung VDSL 4M und andererseits Preissenkungen bis zu -6% für Customer Sited VDSL 8M); überwiegend halten sich die Entgelterhöhungen jedoch in einem Rahmen von bis zu 10%. Entgelterhöhungen in dieser Größenordnung sind insbesondere angesichts des allgemein gestiegenen Preisniveaus nicht ungewöhnlich; mit diesen müssen die Nutzer der Infrastruktur rechnen.
644. Darüber hinaus fällt das Nutzer- und Verbraucherinteresse an einem geringeren Zinssatz auch deswegen weniger stark ins Gewicht, weil die Nutzer und Verbraucher von der Aufrechterhaltung der Investitionsbereitschaft mittelbar 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 angewiesen, so dass es auch insofern zumindest indirekt in ihrem Interesse liegt, dass die Investitionsbereitschaft durch eine Zinserhöhung aufrechterhalten wird.
645. Insgesamt werden damit die Nutzer- und Verbraucherinteressen durch eine Parametersetzung nach der dritten Variante nach Ansicht der Beschlusskammer nicht unzumutbar beeinträchtigt. Vielmehr ist diese Vorgehensweise aufgrund ihrer Vorteile für die übrigen Regulierungsziele bei einer Abwägung der gegenläufigen Belange insgesamt deutlich vorzugswürdig.

7.4.5.2.3.2 Parametersetzung durch die Antragstellerin

646. Demgegenüber konnte die von der Antragstellerin gewählte Methode zur Parametersetzung von der Beschlusskammer nicht berücksichtigt werden. Die Vorgehensweise der Antragstellerin weicht bezüglich der Parameter der Marktrisikoprämie sowie des risikolosen Zinssatzes sowohl von den Empfehlungen Prof. Stehles als auch von der Methodik

der WACC-Mitteilung in erheblichem Maße ab. Zwar weist die Antragstellerin im Ausgangspunkt zu Recht auf die geänderten makroökonomischen Bedingungen, die diesbezügliche Regulierungspraxis der spanischen Regulierungsbehörde und die geäußerte Akzeptanz durch die Kommission hin,

siehe die begleitenden Unterlagen zum elektronischen Gesamtkostennachweis 2022/23, Stand 31.03.2023, Teil 6, Seite 35.

647. Tatsächlich folgt sie dieser Vorgehensweise jedoch nicht. Stattdessen zieht die Antragstellerin wie bereits in den Vorjahren zur Ermittlung der Marktrisikoprämie das Gutachten von Warth & Klein aus dem Jahr 2019,

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),

648. sowie eine aus demselben Jahr stammende Empfehlung des Fachausschusses des Instituts der Wirtschaftsprüfer (FAUB) heran, während zur Festlegung des risikolosen Zinses ein Mittelwert der tagesaktuellen Werte für 2023 gebildet wird. Die weiteren Parameter übernimmt die Antragstellerin hingegen aus den Berechnungen der Bundesnetzagentur aus dem Jahr 2022. Insgesamt legt die Antragstellerin daher einen Kapitalzinsatz in Höhe von ██████ % zugrunde, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht:

Tabelle: Parametersetzung der Antragstellerin

Eigenkapital		
	Beta	██████
X	Marktrisikoprämie	██████
=	Eigenkapital-Risikoprämie	██████
+	Risikofreier Zinssatz	██████
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	██████
X	Steuererhöhungsfaktor	██████
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	██████
X	Eigenkapitalquote	██████
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	██████
Fremdkapital		
	Risikofreier Zinssatz	██████
+	Risikozuschlag	██████
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	██████
X	Steuererhöhungsfaktor	██████
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	██████
X	Fremdkapitalquote, verzinslich	██████
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	██████
Gesamtkapital		
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal	██████

– siehe die begleitenden Unterlagen zum elektronischen Gesamtkostennachweis 2022/23, Stand 31.03.2023, Teil 6, Seite 41 f. –

649. Die Vorgehensweise der Antragstellerin ist abzulehnen. Während ein solches Vorgehen schon methodisch nicht überzeugen kann, führte es auch im konkreten Ergebnis zu einem Kapitalzinssatz, der mit den Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG sowie den Regulierungszielen des § 2 TKG nicht in Einklang zu bringen wäre.

7.4.5.2.3.2.1 *Marktrisikoprämie*

650. Hinsichtlich der Ermittlung der Marktrisikoprämie ist zunächst darauf hinzuweisen, dass die von der Antragstellerin herangezogenen Publikationen aus dem Jahr 2019 stammen; zu den aktuellen Marktentwicklungen stehen sie in keinem Bezug. Unabhängig hiervon hat die Beschlusskammer bereits in früheren Entscheidungen ausgeführt, weshalb die im Warth & Klein-Gutachten dargelegten Ansätze für die Zwecke der TK-Regulierung nicht überzeugen können. Insbesondere wurde bereits damals 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

651. 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. Dieser Einschätzung schließt sich die Beschlusskammer weiterhin vollumfänglich an. Im Näheren kann insofern verwiesen werden auf die ausführlichen Darlegungen unter

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

7.4.5.2.3.2.2 *Risikoloser Zinssatz*

652. Auch die von der Antragstellerin vorgenommene Ermittlung des risikolosen Zinssatzes kann nicht überzeugen. Zwar ist der Antragstellerin zuzugeben, dass zur Abbildung der jüngeren, außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes eine Abweichung von der Methodik der WACC-Mitteilung erforderlich ist. Allerdings ist das von der Antragstellerin stattdessen gewählte Vorgehen methodisch schon nicht transparent. Denn soweit die Antragstellerin ausführt, dass sie den Mittelungszeitraum auf tagesaktuelle Werte für 2023 begrenzt habe, werden der konkret zu-

grunde gelegte Zeitraum, die insoweit einfließenden Daten oder ihre Quellen weder genannt noch sind sie sonst ersichtlich. Die von der Antragstellerin vorgenommenen Annahmen und Berechnungen lassen sich demgemäß nicht überprüfen.

653. Noch schwerer wiegt jedoch, dass sich mit dem Vorgehen der Antragstellerin – soweit es nachvollziehbar ist – eine angemessene Balance zwischen Stabilität und statistischer Effizienz nicht erreichen lässt. Denn indem die Antragstellerin zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes lediglich Werte aus dem Jahr 2023 heranziehen will, legt sie den Fokus allein auf das erhöhte Zinsniveau, ohne auch die niedrigeren Vergangenheitswerte miteinzubeziehen. Bei einer solch einseitigen Vorgehensweise schlagen Zinsschwankungen weitgehend ungefiltert auf den Kapitalzinssatz durch, so dass sich insbesondere langfristig stabile wirtschaftliche Rahmenbedingungen (§ 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG) auf diesem Wege nicht verwirklichen lassen.

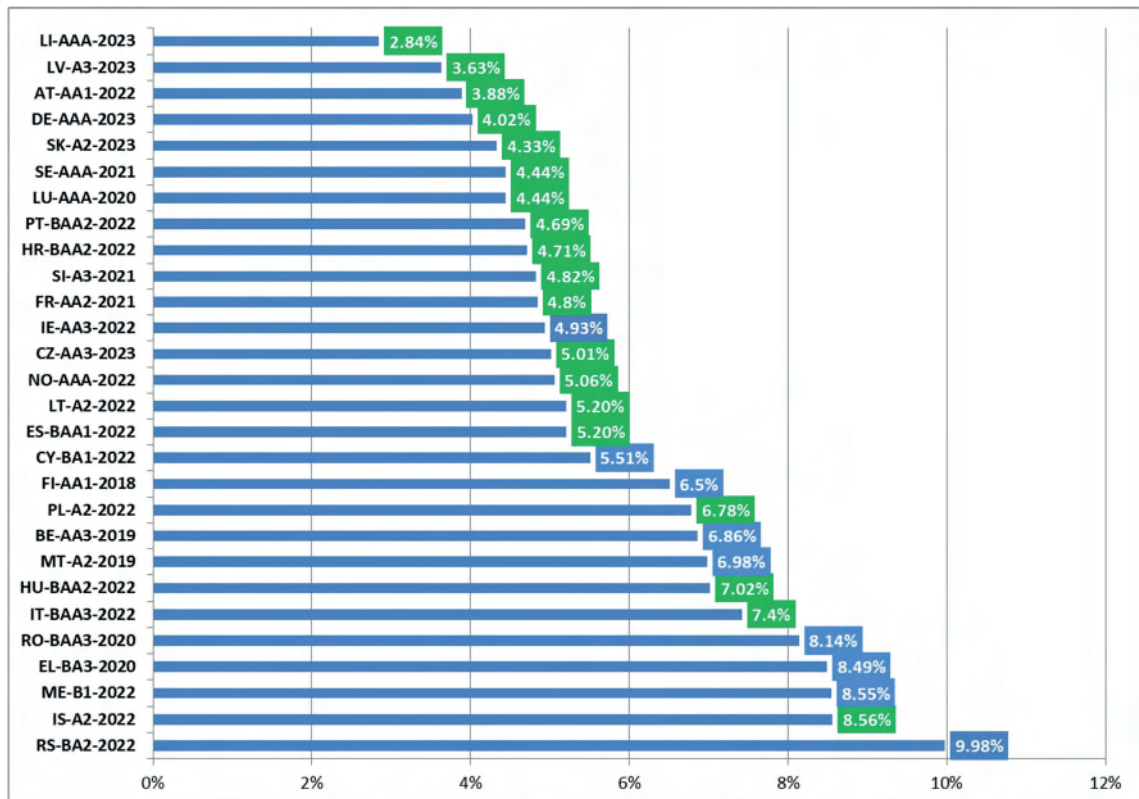
7.4.5.2.3.2.3 Gesamtbetrachtung

654. Insgesamt betrachtet kann die Parametersetzung der Antragstellerin einen angemessenen Ausgleich zwischen den Kriterien des § 42 Abs. 3 TKG sowie den Regulierungszielen des § 2 TKG nicht herbeiführen.
655. Die Vorgehensweise der Antragstellerin führte im Ergebnis dazu, dass der diesjährige Kapitalzinssatz mit ████% eine im Jahresvergleich drastische Steigerung um ████ Prozentpunkte bzw. ████% erführe. Eine solche Zinsentwicklung hätte nicht nur eine stark disruptive Wirkung, die das gesetzliche Kriterium der stabilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen praktisch vollständig ignoriert. Darüber hinaus wäre ein solches Vorgehen auch dem Regulierungsziel der Investitionsförderung nach Ansicht der Beschlusskammer trotz höherer Zinsen insgesamt nicht zuträglich. Insbesondere durch den Wechsel auf tagesaktuelle Werte und die Ausklammerung von Vergangenheitswerten würde das Investitionsklima vielmehr beeinträchtigt, weil die Zinsentwicklung hierdurch kaum noch voraussehbar wäre. Gerade im Telekommunikationsbereich ist es für die Investitionsbereitschaft jedoch besonders bedeutend, dass Investitionen längerfristig planbar sind, damit diese vorgenommen werden.
656. Die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie die Nutzer- und Verbraucherinteressen würden bei einer Parametersetzung gemäß der Antragstellerin ebenfalls vernachlässigt. Während die Beeinträchtigung des Investitionsklimas auch auf den infrastrukturbasierten Wettbewerb negativ ausstrahlte, könnten die Wettbewerber, die auf die Infrastruktur der Antragstellerin zurückgreifen müssen, hiervon wegen der mangelnden Planbarkeit der Zinsentwicklung wiederum abgehalten werden, weil sie wegen der Gefahr disruptiver Zinsschwankungen auch mit stark schwankenden Entgelten rechnen müssten. Mittelbar ginge dies ebenfalls zulasten der Nutzer und Verbraucher und ihrem Interesse an einer angemessenen Angebotsauswahl. Deren Belange wären vor allem

aber unmittelbar beeinträchtigt, weil bei einer Parametersetzung gemäß der Antragstellerin die Entgelterhöhungen wegen der drastischen Zinssteigerung deutlich stärker ausfielen als nach der hier bevorzugten Variante.

657. Ein besonders zu gewichtendes Interesse der Antragstellerin, das ein solches Vorgehen rechtfertigen könnte, besteht nicht. Insbesondere kann es nicht überzeugen, soweit die Antragstellerin ausführt, dass der von der Beschlusskammer festgelegte Kapitalzinssatz im Vergleich mit marktüblichen Bewertungen europäischer Telekommunikationsunternehmen bereits seit Jahren zu niedrig liege und es mehr als einer Verdopplung bedürfe, um das europäische Marktniveau zu erreichen. Maßgeblich für einen europäischen Vergleich des regulatorischen Kapitalzinssatzes sind die von den anderen nationalen Regulierungsbehörden festgelegten Zinssätze. Bei einem solchen Vergleich ist der von der Antragstellerin behauptete Abstand jedoch nicht zu erkennen, wie anhand einer Grafik aus dem aktuellen Regulatory Accounting Report 2023 des GEREK (BoR (23) 196, Seite 13) deutlich wird:

Grafik: Nominaler Kapitalzinssatz in europäischen Ländern 2023



658.

659. Danach lag der bis zum 30.06.2023 angewandte deutsche Kapitalzinssatz (4,02 %) zwar im unteren Bereich, aber doch noch deutlich innerhalb der Spanne (2,84 % bis 9,98 %) der seitens der europäischen Regulierungsbehörden für den TK-Sektor festgelegten Kapitalzinssätze. Hiervon ist für das vorliegende Regulierungsjahr 2023/24 weiterhin auszugehen. Insbesondere steht ein diesjähriger deutscher Zinssatz in Höhe von 5,06 %, der sich nach der hier bevorzugten Variante der Parametersetzung ergibt, im Einklang mit dem jüngst in Frankreich aktualisierten Zinssatz von 5,5 %.

660. Angesichts dessen ist nicht zu erkennen, dass der deutsche Kapitalzinssatz bei einem europäischen Vergleich zu niedrig wäre und deshalb entsprechend der Vorgehensweise der Antragstellerin festgelegt werden müsste. Vielmehr führte ein solches Vorgehen auf europäischer Ebene im Gegenteil zu erheblichen Verzerrungen. Auch mit dem Binnenmarktziel lässt sich die Parametersetzung der Antragstellerin folglich nicht vereinbaren.
661. Insgesamt kann daher festgehalten werden, dass das Vorgehen der Antragstellerin zwar ihrem eigenen Interesse an möglichst hohen Entgelten entspricht, auf der Kehrseite allerdings zu einer Beeinträchtigung der Investitionsförderung, des chancengleichen Wettbewerbs sowie der Verbraucher- und Nutzerinteressen führt und auch mit dem Binnenmarktziel nicht vereinbart werden kann. Der von der Antragstellerin vorgeschlagenen Parametersetzung wird daher nicht gefolgt.

7.4.5.2.4 Keine Durchführung einer exponentiellen Glättung

662. Gemäß der zwischen den Jahren 2009 und 2019 geltenden Regulierungspraxis, die die Beschlusskammer vor dem Ergehen der WACC-Mitteilung befolgte, 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,
663. ist nach der Parameterermittlung darüber zu entscheiden, ob der anhand der Parameter berechnete Wert einer exponentiellen Glättung zu unterziehen ist.
664. Wie bereits in den Vorjahren hat sich die Beschlusskammer auch für das vorliegende Regulierungsjahr dazu entschieden, auf die Durchführung einer exponentiellen Glättung zu verzichten. Einerseits würde die exponentielle Glättung die Zinsbewegung erheblich abschwächen und folglich die tatsächlichen Verhältnisse auf den Kapitalmärkten deutlich schlechter abbilden. Andererseits gilt es zu berücksichtigen, dass die Vornahme einer exponentiellen Glättung eine größere Abweichung von der vorherrschenden Regulierungspraxis in den Mitgliedstaaten der EU darstellte, die methodisch stärker ins Gewicht fiel als die zusätzliche Einbeziehung einer jüngeren Datenreihe bei einem einzelnen Parameter.
665. Seit dem Erlass der WACC-Mitteilung – und erst recht aufgrund der Neueinführung des § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG – ist die EU-weite Harmonisierung der Methoden verstärkt in den Blick zu nehmen. Denn durch die WACC-Mitteilung besteht nunmehr erstmals die Möglichkeit, im Rahmen der Zinsermittlung eine methodisch kohärente Regulierungspraxis zwischen den Mitgliedstaaten der EU zu etablieren. Um dieses Ziel nicht zu gefährden, sind notwendige Abweichungen von dieser gemeinsamen Praxis minimalinvasiv zu gestalten, das heißt auf das erforderliche Maß zu begrenzen.
666. Vor diesem Hintergrund wäre es nach Auffassung der Beschlusskammer jedoch nicht sachgerecht, zusätzlich zur Abweichung beim Parameter des risikolosen Zinssatzes

eine exponentielle Glättung über das Gesamtergebnis der Parametersetzung vorzunehmen.

7.4.5.2.5 Berücksichtigung der Inflation zum Zwecke der Kostenkalkulation

667. Da die Bewertung der in der Kalkulation enthaltenen Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen erfolgt (siehe Rn. 311), ist den Inflationserwartungen auf andere Weise Rechnung zu tragen. Denn um eine mehrfache Berücksichtigung von Preisänderungen, die sowohl im Wiederbeschaffungspreis der Investitionsgüter als auch im nominalen Zinssatz enthalten sind, zu verhindern, ist die erwartete Inflationsrate zum Zwecke der Kostenkalkulation gemäß der sogenannten Fisher-Gleichung vom nominalen Zinssatz abzuziehen,

vgl. Ziffer 61 f. der WACC-Mitteilung; ebenso Stehle-Gutachten 2010, S. 23 und Anhang C.3.

668. Im Einklang mit der WACC-Mitteilung hat sich die Beschlusskammer deshalb dazu entschieden, für die Schätzung der Inflationsrate auf die fünfjährige Inflationsprognose der EZB zurückzugreifen und diese zum Zwecke der vorliegenden Kostenkalkulation vom nominalen Kapitalzinssatz in Abzug zu bringen. Zum Stichtag (30.06.2023) betrug die Inflationsprognose 2,1 %, so dass sich der um die Inflationsrate geminderte reale Kapitalzinssatz auf 2,96 % beläuft.

7.4.5.2.6 Gesamtfazit zur Ermittlung des kalkulatorischen Kapitalzinssatzes

669. Insgesamt bleibt somit festzuhalten, dass sich die Beschlusskammer bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes weitestgehend nach der Methodik der WACC-Mitteilung richtet, wobei aufgrund der jüngeren, außergewöhnlichen makroökonomischen Entwicklung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes neben der Datenreihe der WACC-Mitteilung zusätzlich eine weitere, jüngere Datenreihe miteinbezogen wurde.

670. Im Ergebnis folgt daraus für das vorliegende Regulierungsjahr ein Kapitalzinssatz in Höhe von nominal 5,06 % bzw. real 2,96 %.

7.4.6 Miet- und Betriebskosten

671. 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. § 43 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.

7.4.6.1 Mietkosten

672. 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.
673. Im Kostennachweis sind für Ist 2022 [REDACTED] Mietkosten für Immobilien ausgewiesen.
vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.2.1.
674. 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 [REDACTED] Abschreibungen auf Sachanlagen, in denen ebenfalls Abschreibungen [REDACTED] [REDACTED] enthalten sind, ausweist, kann eine Doppelverrechnung nicht ausgeschlossen werden. Das Warmmietmodell war demnach abzulehnen,
vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.2.2.
675. Das Warmmietmodell wurde in Bezug auf die Mietnebenkosten ebenfalls abgelehnt. Als Benchmark wurde der aktuelle Betriebskostenspiegel des Deutschen Mieterbundes (Datenerfassung 2019/2020) in Höhe [REDACTED] herangezogen. Allerdings weist die Antragstellerin selbst durchschnittliche Nebenkosten [REDACTED] /m²/Monat aus,
vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.2.2.
676. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Benchmark des Betriebskostenspiegels und wurde von der Beschlusskammer daher anerkannt.
677. Die Flächen für die gesicherte Energieversorgung und Raumluftechnik (PASM) wurden von der Beschlusskammer akzeptiert.
678. Die von der Antragstellerin angesetzte Quadratmeterzahl berücksichtigt auch Leerstände für nicht kündbare Technikflächen und Dispositionsflächen. Der Anteil der von der Antragstellerin ausgewiesenen Leerfläche (rund [REDACTED]%) wurde jedoch entsprechend des schrittweisen Abbaus dieser Flächen, auf [REDACTED] % der betriebsnotwendigen Fläche gekürzt,
vgl. ICAs-Beschluss vom 30.11.2011, S. 24f. des amtl. Umdrucks,
vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.2.2.
679. Um einen effizienten Kaltmietpreis zu ermitteln, wurden für die Berechnung des effizienten Kaltmietpreises ausschließlich Immobilien berücksichtigt, die Vorleistungsbezug auf-

weisen. 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 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.2.2.

Für Flächen aus Fremdanmietungen kalkuliert die Antragstellerin ██████████ €/m²/Monat.

680. 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 ██████████ €/m²/Monat.

681. 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. Im Vergleich zum IVD ist der Preis für die Fremdanmietung daher als überhöht einzuschätzen. Daher wurde für die Berechnung des größengewichteten effizienten Kaltmietpreises der Kaltmietpreis für telekomeigene Flächen und der größengewichtete IVD-Preis herangezogen, d.h. (Flächenanteil von telekomeigenen Immobilien x effizienter Kaltmietpreis) + (Flächenanteil Fremdanmietung x IVD Preis). Damit wurde ein effizienter Kaltmietpreis von ██████████ €/m² festgelegt.

Zur Berechnung des größengewichteten IVD-Referenzpreis vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.2.2.

7.4.6.2 Betriebskosten

682. 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.

683. 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 ██████████ Euro.

684. Als Preis für die Verrechnung der Energiekosten setzt die Antragstellerin genehmigte Entgelte an,

vgl. BK3f-20/029, Antrag auf Genehmigung von Entgelten für Kollokationsstrom im Zusammenhang mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung

und BK3f-22/020, Antrag der Telekom Deutschland GmbH auf Genehmigung von Entgelten für Kollokationsstrom, Raumluftechnik, Mieten und weitere Leistungen für Kollokation am HVt.

685. Um eine Doppelverrechnung der Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 42 Abs. 2 TKG, die im genehmigten Entgelt bereits enthalten sind, auszuschließen, war der Verrechnungspreis pro kWh auf die genehmigten Einzelkosten zu kürzen.
686. 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,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.3.

7.4.6.3 IT-Kosten

687. Bei den IT-Kosten handelt es sich um diejenigen Kosten, die durch die Bereitstellung von Leistungen durch das Profitcenter Informationstechnik (IT) entstehen.
688. Die primären IT-Kosten (IST und Plan) sind im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Eine unmittelbare Verbindung zum eKn wurde hergestellt, geprüft und als sachgerecht sowie nachvollziehbar erachtet

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.3.4 sowie Punkt 1.2.4 „Prüfung der Überleitrechnung im Release 2022/2023.

689. Die IT-Kosten und die zugehörige IT-Verrechnung waren insoweit genehmigungsfähig.

7.4.7 Produkt- und Angebotskosten

7.4.7.1 Produkt- und Angebotskosten antragsübergreifend

7.4.7.1.1 Stundensatzkalkulation

690. Die Antragstellerin weist im eKn antragsübergreifend geltenden Stundensätze für die Führungsbereiche DTA/DTS Technischer Service, DT Technik sowie Zentrum Wholesale (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.
691. 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.

692. Bei der Berechnung der Gesamtkosten für die stundensatzrelevanten Ressorts der jeweiligen Führungsbereiche waren Anpassungen aufgrund der Prüfungen im Rahmen des eKn (Kostenartenrechnung, kalkulatorischer Zinssatzes, Mietkosten) vorzunehmen, die zu Absenkungen geführt haben,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.7.1.

7.4.7.1.1.1 Jahresprozesskapazität

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

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.7.1.1.

7.4.7.1.1.2 Verteilzeiten

695. Die beantragten sachlich konstanten Verteilzeiten konnten anerkannt werden. Innerhalb der sachlich variablen Verteil- und Rüstzeiten wurden einzelne Ansätze nicht bzw. nur teilweise anerkannt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.7.1.2.

696. Diese Anpassungen wurden durch führungsbereichsspezifische Anpassungsfaktoren auf die Aktivitätszeiten übertragen.
697. Unter Berücksichtigung der dargestellten Anpassungen ergeben sich folgende Stundensätze:

Stundensätze gemäß KeL 2023

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

7.4.7.1.2 Fahrzeiten Außendienst

698. Im technischen Außendienstressort DTTechnik_AD wird im antragsübergreifenden Nachweis wie bereits im Vorgängerverfahren eine Grundzeit [REDACTED] Minuten für Anfahrt und Rückfahrt des Monteurs zum Aufbauort beantragt. Diese Grundzeit wurde von der Beschlusskammer anerkannt. Die Anerkennung betraf ebenfalls die neuen Grundzeiten von zwei weiteren Fahrzeiten (Netztechniker, Messbauführer). Deren Aufnahme in die Anlage 6(o) Verrichtungszeiten ist bislang nicht erfolgt.
699. Solange die Fahrzeiten im Ressort TS_DTA nicht wie im Ressort DTTechnik_AD seitens der TD GmbH aktualisiert bzw. nachgewiesen werden, werden diese im Release 2022/2023 weiterhin mit dem ermittelten Anpassungsfaktor von 0,7596 (Relation aktualisierter zur alten Fahrzeit DT Technik_AD) gesenkt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.7.2.

7.4.7.1.3 Fakturierung und Produktmanagement

700. 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 2022/Plan 2023, Abschnitte 1.7.3 und 1.7.4.

7.4.7.1.4 Forderungsausfälle

701. 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.
702. 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 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.7.5.

7.4.7.2 Antragsspezifische Ansätze

703. Die anzusetzenden antragsspezifischen 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:
704. 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.
705. 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.

7.4.7.2.1 Produkt- und Angebotskosten Technik

706. Im Rahmen der Überlassung werden Produkt- und Angebotskosten Technik im Wesentlichen für die Prozesse Störungsbearbeitung im Innen- und Außendienst und Disposition abgebildet.
707. 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. 1 und 2 TKG bzw. § 42 Abs. 1 und 2 TKMoG beaufschlagt und gehen anschließend als Produkt- und Angebotskosten Technik in die Entgelte ein.
708. Die Produkt- und Angebotskostenkalkulation für die Überlassung CFV 2.0 Anschlusslinie und Überlassung CFV 2.0 Kollokationszuführung in den Bandbreiten 2M, 4M und 8M (jeweils SDSL und VDSL), sowie 20M (VDSL) (nicht upgradefähige Varianten) und 2M-150M (Glasfaser) (upgradefähige Variante) werden in Teil 4.3 bis Teil 4.5 der Kostendokumentation ausgewiesen.
709. Bei den Varianten Anschluss Kupfer 2 M bis 20 M (nicht upgradefähig) werden alle vergleichbaren Prozesse identisch kalkuliert und nach Leitungsende Anschlusslinie und Kollokationszuführung zugeordnet. Bei Variante Anschluss Glas 2M - 150M (upgradefähig) ergeben sich Unterschiede durch die zusätzlich kalkulierten DT Technik Außendienst-Prozesse. Hier wird der DT-Technik AD-Prozess Entstörung der Linientechnik der Pauschale Anschlusslinie und der Prozess Entstörung Übertragungstechnik der Pauschale Kollokationszuführung zugeordnet. Außerdem wird für die kupferbasierten Lei-

tungen abweichend hierzu ein DTA-Prozess Störungsbearbeitung Kupfer (nicht up-gradefähig) kalkuliert. Bei den weiteren Prozessen DTS und DTA_ID_Dispo ergeben sich Unterschiede durch abweichende Prozessfaktoren.

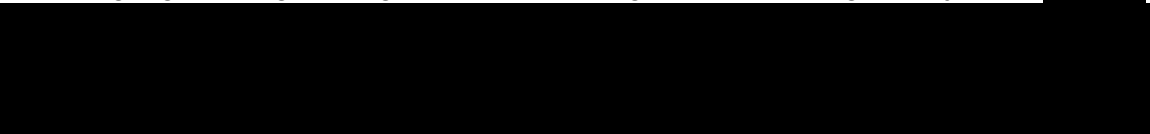
7.4.7.2.1.1 Prozessfaktoren

710. In der Kalkulation werden bis zu fünf Prozessfaktoren ausgewiesen, mit denen verschiedene Sachverhalte abgebildet werden. Vorliegend werden die Prozessfaktoren „Montagehäufigkeit“, „Störungshäufigkeit“, „Prozessbeteiligung der Ressorts“ und „Sonstiges“ berücksichtigt. Mit dem Prozessfaktor „Sonstiges“ werden Zeitansätze, die für den gesamten Übertragungsweg gelten, mit dem Wert „0,5“ auf ein Ende des Übertragungsweges allokiert, bzw. die kalkulierten Prozesskosten den Tarifkomponenten Anschlusslinie und Kollokationszuführung zugewiesen. 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-ETH 2.0, Abschnitt 3.2.1.

7.4.7.2.1.1.1 Prozessfaktor „Ressortbeteiligung“

711. Im Rahmen der Störungs- bzw. Ticketbearbeitung werden verschiedene Ressorts im Innen- und Außendienst eingebunden. Für alle auftretenden Störungen erfolgt zunächst eine Eingangsprüfung. Die eigentliche Entstörung einer CFV erfolgt dann je nach



Dabei unterscheidet die Antragstellerin bis zu acht Störungsfälle, für die sie aufgrund einer durchgeführten Datenerhebung anteilige Ressortbeteiligungen des Innen- und Außendienstes anführt.

712. Die hierzu von der Antragstellerin vorgelegten Herleitungstabellen für den Prozessfaktor „Ressortbeteiligung“ (sog. PF3) wurden nach Prüfung von der Beschlusskammer anerkannt.

Herleitung Prozessfaktor 3: Anteilige Ressortbeteiligung

Ticketbearbeitung		DTS (KS1)	DTS (KS2)	DTA	DTT (PTI)	Tickets 2020	Anteil %
Fall 1	[Redacted]						
Fall 2	[Redacted]						
Fall 3	[Redacted]						
Fall 4	[Redacted]						
Fall 5							
Fall 6							
Fall 7							
Fall 8							

713.

7.4.7.2.1.1.2 Aktivitätszeiten und -häufigkeiten

714. Die Aktivitätszeiten des Ressorts TS_DTS – Kundenvorausinformation wurde lediglich um den Zuschlag für die sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit geändert. Die Aktivitätshäufigkeit wurde durch die Antragstellerin mit neuen Mengen aktualisiert und steigt im Vergleich von Release 2020/2021 zu Release 2022/2023 um ca. [Redacted]. Die Ansätze für die verwendeten Eingangsparameter für die Aktivitätshäufigkeit waren auch nach Erläuterungen der Antragstellerin insoweit nicht nachvollziehbar, als die Zähler- und Nennermengen nicht zusammenpassen. Daher wurde eine Anpassung auf den im Vorverfahren (BK2a-21/008) anerkannten Faktor in Höhe von [Redacted]

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 3.2.2.1.

715. Die Aktivitätszeiten und -häufigkeiten des Ressorts TS_DTS - Störungsbearbeitung wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit anerkannt,

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 3.2.2.2.

716. Die verwendete Grundzeit zur Disposition im Ressort DTA_Dispo wurde in einer Zeiterhebung in 2015 aktualisiert und entspricht dem Genehmigungswert in vorangegangenen Verfahren. Die Ansätze sind unter Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit gemäß der Prüfungen zum Release 22/23 anerkennungsfähig,

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 3.2.2.3.

717. Für das Ressort DTA konnten die Prozesszeiten der Varianten Anschluss Kupfer nach gebotener Anpassung des Vsv+R-Zuschlagssatzes und der Fahrzeiten anerkannt werden. Im DTA-Prozess Variante Anschluss Glas wurden alle Aktivitäten, die nicht in Verbindung mit der Entstörung des Remote Device stehen, gestrichen. Bei den RD-Ansätzen wurde der Vsv+R-Zuschlagssatz angepasst. Die Fahrzeiten konnten nicht berücksichtigt werden, da diese bereits im DTTechnik_AD einkalkuliert sind,

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 3.2.2.4.

718. Für den Prozess „Störungsbearbeitung Messbauführer und Monteur Linientechnik, Anschlusslinie“ durch das Ressort DT Technik AD konnten die Aktivitätszeiten und –häufigkeiten im Prozess Entstörung im Rahmen der internen Beauftragung optisches Zugangnetz nach Anpassung des Vsv+R-Zuschlagssatzes anerkannt werden,

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 3.2.2.5.

719. Für den Prozess „Störungsbearbeitung Netztechniker_Kollokationszuführung Glasfaser“ durch das Ressort DT Technik AD konnten die Aktivitätszeiten und –häufigkeiten nach Anpassung des Vsv+R-Zuschlagssatzes anerkannt werden,

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 3.2.2.5.

7.4.7.2.2 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb

720. Im Bereich PAK-Vertrieb wurden Kosten für Vertragsangelegenheiten, Kundenbetreuung, Beschwerde- und Forderungsmanagement, Produktmanagement, Fakturierung und Forderungsausfälle kalkuliert.
721. Die Prozesszeiten werden 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.
722. Anpassungen waren jedoch bei der Anzahl der beteiligten Personaleinheiten bei den Vertriebseinzelkosten vorzunehmen. Die Antragstellerin hat wie bereits im Vorgängerverfahren einen stark erhöhten Personalbedarf für die Bearbeitung von Vertragsangelegenheiten, Kundenanfragen und –betreuung, dem Prebilling sowie dem Beschwerdemanagement geltend gemacht ohne diesen geltend gemachten Mehrbedarf näher zu begründen oder zu quantifizieren. Daher wurde eine Anpassung auf die im Vorverfahren (BK2a-21/008) anerkannten [REDACTED] Personaleinheiten vorgenommen. Demgegenüber

waren die Einzelkosten des Produktmanagements sowie die Fakturierungskosten nach Berücksichtigung der Zins- und Mietleistungsanpassungen anzuerkennen,

vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-ETH 2.0, Abschnitt 3.3.1.

Vgl. zusätzlich zu den Fakturierungskosten Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023 Abschnitt 1.7.3 „Fakturierung“

7.4.8 Gemeinkosten

723. 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.

724. 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 auf die von der Beschlusskammer gestellten Fragen 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 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.5.2.

725. Die Antragstellerin beantragt vorliegend erneut, den Anteil der GHS Overheadkosten, welcher als Bestandteil in die Gemeinkosten für das regulierte Deutschland Geschäftsfeld eingeht, auf Basis einer Expertenschätzung festzulegen. Die Bundesnetzagentur ist diesem Vorschlag in der Vergangenheit nicht gefolgt. Nach eingehender Auseinandersetzung mit den hierzu aktuell eingereichten Unterlagen, hält die Beschlusskammer auch vorliegend an dieser Auffassung fest,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.5.2.1.2.

726. An dieser Einschätzung wurde auch nach Auswertung des von der Antragstellerin beauftragten Gutachten zu der Allokation der Gemeinkosten des Group Headquarters der Deutschen Telekom AG, welches am 12.01.2021 durch Herrn Professor Dr. Andreas Wieseahn AG erstellt wurde (Gutachten Wieseahn) festgehalten. Darin attestiert der Gutachter, dass der Allokationsvorschlag der Antragstellerin weitgehend der in Theorie und Praxis anerkannten verursachungsgerechten Verteilung von Gemeinkosten folge. Die Argumentation der Bundesnetzagentur hingegen entspräche nicht der in Theorie und Praxis anerkannten Präferenzfolge zur Allokation von Gemeinkosten, folge nur bedingt der letzten Empfehlung der Kommission der Europäischen Gemeinschaft und würde den Verzerrungen durch anorganisches Wachstum im Konzern nicht hinreichend Rechnung tragen.
727. Der Argumentation der Antragstellerin, dass die gegenwärtige undifferenzierte Kostenschlüsselung auf Basis der Segmentumsätze aufgrund des anorganische Konzernwachstums durch den Zukauf des amerikanischen Mobilfunkers Sprint nicht mehr sachgerecht sei, konnte teilweise gefolgt werden. Die von der Antragstellerin durchgeführte Aufgabenanalyse und die daraus resultierende Zuschlüsselung der GHS-Gemeinkosten zu Profitcentern mit bzw. ohne Bezug zum Segment T-Mobile USA wurde von der Beschlusskammer anerkannt. Die im Gutachten anschließend vorgenommene Allokationslogik für die GHS-Gemeinkosten anhand einer „Expertenschätzung“ wurde jedoch abgelehnt, weil diese aus Sicht der Beschlusskammer keine verursachungsgerechte Allokation der GHS Overheadkosten darstellen und die Allokationsschlüssel anhand von Expertenschätzungen nicht überprüfbar sind. Eine willkürliche Belastung des vorleistungsrelevanten Konzernsegments Deutschland kann nicht ausgeschlossen werden. Da somit eine Verrechnung der GHS-Gemeinkosten anhand des Verursachungsprinzips ausgeschlossen ist, wurde, wie bereits in den vergangenen Verfahren, auf eine Umsatzzuschlüsselung nach dem Tragfähigkeitsprinzip, bei dem die Kosten auf Basis der jeweiligen Leistungsfähigkeit eines bestimmten Segments auf dieses verrechnet werden, abgestellt.
728. Die Umsätze der Konzernsegmente stellen, im Gegensatz zu den Schätzungen durch die Experten der Antragstellerin, als testierte Größen einen extern überprüften Verteilungsschlüssel dar. Bei der Verrechnung war der Konzernumsatz für die Profitcenter ohne T-Mobile USA Bezug um den Umsatz der TMUS zu reduzieren. Auf diese Weise wurde dem konzernweiten Zukauf sowie den inhaltlichen Tätigkeiten des GHS Overheads Rechnung getragen, gleichzeitig wurde die Gefahr einer intransparenten und ggfs. willkürlichen Kostenallokation vermieden,
- vgl. ausführlich dazu Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.5.2.1.2.*
729. 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 [REDACTED] € (Antragswert [REDACTED] €). Dieser Betrag wurde anhand der umsatzbasierten Allokationslogik auf die beantragten Entgelte verteilt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.5.3.

7.4.9 Bewertung der Aufwendungen nach § 42 Abs. 2 TKG

730. Die Aufwendungen nach § 42 Abs. 2 TKG setzen 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.

731. 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 2022/Plan 2023, Abschnitt 1.6.

732. Die Aufwendungen für die Abfindungsprogramme für Arbeitnehmer und Beamte/Insichbeurlaubte 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.

733. Die sachliche Rechtfertigung der Zahlungen im Rahmen des Abfindungsprogramms als Aufwand im Sinne des § 42 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.

734. Insgesamt wurden Aufwendungen nach § 42 Abs. 2 TKG in Höhe von [REDACTED] € anerkannt und umsatzbasiert auf die einzelnen Produkte allokiert,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2022/Plan 2023, Tabelle 129.

735.

736.

8 Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG

8.1 Breitbandkostenmodell

737. Die anhand des "Analytischen Kostenmodells für ein Breitbandnetz" Version 2.3 Anlage 3 „Berechnung der Kosten für Mietleitungen“ (WIK Consult GmbH) durchgeführten Modellierungen ermöglichen nur in Teilen einen belastbaren Abgleich mit den von der Beschlusskammer gem. § 42 TKG bzw. § 32 TKG 2004 als Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung quantifizierten und tenorierten Entgelte. Da die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung vorliegend allerdings auf der Grundlage der Kostenunterlagen umfassend geprüft werden können und eine nur teilweise Übernahme von einzelnen Prüfungsergebnissen einer Kostenmodellierung in diesem Fall keine erkennbaren Vorteile für die Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung vermittelt, stützt sich das Ergebnis vorliegend auf die vorgelegten und geprüften Kostenunterlagen.
738. Die zur Realisierung der Anschlusslinie erforderlichen Investitionen, d.h. der Leitungsabschnitt vom Endkundenstandort bis zum Hauptverteiler (HVt) sowie der Investitionswert für das Abschlussgerät Remote Device sind nicht Gegenstand des Breitbandkostenmodells. Der Leitungsabschnitt vom Endkundenstandort bis zum Hauptverteiler (HVT) wurde anhand des Analytischen Kostenmodells – Anschlussnetz 3.0 ermittelt. Für die Entgelte der Kollokationszuführung konnten nur die für den Leitungsabschnitt der Aggregation erforderlichen Investitionen, nicht aber die für Kollokationsraumanbindung innerhalb des Kollokationsstandortes erforderlichen Investitionen und zugehörigen Maßnahmen anhand des Analytischen Kostenmodells für ein Breitbandnetz" Version 2.3 abgebildet werden.
739. Unter Verwendung der von der Antragstellerin für das Antragsjahr genannten Absatzzahlen für die Anschlüsse Kupfer resultiert im Vergleich der derzeitigen Entgelte zu den Entgelten auf Basis des WIK-Modells eine dem Niveau nach vergleichbare Umsatzverringerung.

8.1.1 Breitbandkostenmodell

740. Bezüglich einer näheren Beschreibung und Entwicklung des Referenzdokuments „Analytisches Kostenmodell für ein Breitbandnetz“ wird auf die Ausführungen im Bescheid BK2a-21/008 verwiesen.
741. Das Referenzdokument beschreibt ein bottom-up Kostenmodell für ein diensteintegriertes Breitbandnetz basierend auf dem von der ITU definierten NGN-Konzept. Es hat zum Ziel, aufbauend auf einer durch den Kommentierungsprozess abgesicherten Modellierung, eine unabhängige Basis zur Durchführung von Kostenanalysen sowie zur Ermittlung der KeL NGN-basierter Breitbandnetze bereitzustellen.
742. Das Analytische Breitbandkostenmodell umfasst das Konzentrationsnetz (Aggregation) sowie das IP-Kernnetz (Core). Um im Rahmen des Entgeltgenehmigungsverfahrens für

die Bestimmung der Kosten für regulierungsbedürftige Mietleitungen, die auf Basis von nativem Ethernet realisiert sind, die Möglichkeit zu haben, das von WIK-Consult GmbH erstellte Breitbandkostenmodell als alternative Erkenntnisquelle zusätzlich heranziehen zu können, sind dessen Eingangsparameter aktualisiert worden.

743. Im aktuellen Verfahren zu CFV Ethernet 2.0 wurden Fragebögen zur standortbezogenen Anschlussnachfrage sowie Layer 1 und Layer 2 Mietleitungsnachfrage und der Busy Hour Breitbandnachfrage (Teil 1) und ein Fragebogen zum generischen Equipment (Teil 2) erstellt.
744. Der Fragebogen zur Anschluss- und Mietleitungsnachfrage (Teil 1) und zur Busy Hour Breitbandnachfrage wurde nur an die DTAG versendet (08.03.2023), während der Fragebogen zum generischen Equipment (Teil 2) neben der DTAG auch an die anderen Marktteilnehmer verschickt wurde (24.03.2023).
745. Die Abfragen zur Mietleitungsnachfrage (Teil 1) erhielten wie bei der Abfrage im vorherigen Entgeltverfahren zwei zusätzliche Blätter bzgl. des Anteils an Kupfer bzw. Glasfaser, mit dem die Kapazitätsnachfragen bei Layer 2 realisiert werden. Beim Fragebogen zu den Systemparametern wurden Preisanpassungsfaktoren zum generischen Equipment, deren ökonomische Lebensdauer, Portreserven bei MSAN und BNG, Verkehrsparameter sowie der globale mark-up Faktor (Puffer bei Nachfrageschwankungen) abgefragt (Teil 2).
746. Mit dem Datenrücklauf vom 16. Mai 2023 wurde von der DTAG die aktualisierte Verkehrsnachfrage von Breitbandprodukten (Busy Hour) für die einzelnen Anschlussstypen geliefert. In einer weiteren Lieferung stellte die DTAG, wie im Rahmen eines Gesprächs am 16. Mai angekündigt, differenzierte Busy Hour Werte jeweils für den MSAN und den BNG zur Verfügung. Die im Modell angesetzten Werte für die Anschlusszahlen und die Busy Hour Nachfrage, welche nicht ausschließlich auf DTAG Angaben beruhen, sondern auch auf Messwerten aus der turnusmäßigen Verkehrsmessung für die BSA-Produkte, sind im Anhang der Inputparameter dieser Kostenstudie aufgeführt.
747. Da zusätzlich zu SDSL auch eine VDSL basierte Realisierung der kupferbasierten CFV modelliert werden sollte, wurde auf die KVz- und MFG-Listen für die Ableitung der Anzahl der Vectoring-Standorte zurückgegriffen. Dabei wurden die Angaben zu den Anschlussnachfragen der DTAG im Rahmen des laufenden Entgeltverfahrens CFV 2023 (DTAG Rücklauf vom 16. Mai 2023) und die neuen KVz- und MFG-Listen (Stand August 2023), welche aktualisierte Standortinformationen beinhalten, ausgewertet. Die KVz- und MFG-Listen wurden dem WIK von der BNetzA übermittelt.
748. Bzgl. der übrigen Modellparameter (Struktur-, Dienstparameter etc.) wurde auf die in früheren CFV Entgeltverfahren erhobenen und festgelegten Eingangsparameter zurückgegriffen. Hinsichtlich der Struktur- und Dienstparameter waren seinerzeit eine Reihe von Informationen eingeflossen, die sowohl aus Angaben der DTAG als auch anderer Marktteilnehmer abgeleitet wurden.

749. Das WIK-Modell sieht in der Aggregation für die Anschüsse Glas eine aktive Aggregation durch DWDM-Einsatz vor, der jedoch im Netz der Antragstellerin nicht vorhanden ist. Im Netz der Antragstellerin wird nach wie vor, wie eine Abfrage der Beschlusskammer im Rahmen des hiesigen Verfahrens ergeben hat, nur eine passive Aggregation durch pWDM-Einsatz realisiert. Dieser Ansatz konnte deshalb nicht als alternative Erkenntnisquelle herangezogen werden.
750. Ferner konnte bei den Verbindungsentgelten keine hinreichende Plausibilisierung der Vergleichswerte erfolgen.
- 751.

8.2 Internationaler Tarifvergleich (ITV)

752. Für die Entgeltprüfung konnte aufgrund der vorliegenden Daten und Erkenntnisse kein internationaler Tarifvergleich zu den vorliegenden Kostenunterlagen zusätzlich herangezogen werden.
753. Bereits bei früheren Recherchen wurde festgestellt, dass auf der Basis der aus anderen europäischen Ländern verfügbaren Daten zum Produkt CFV Ethernet 2.0 die Erstellung eines internationalen Tarifvergleichs nicht möglich ist. Eine Vergleichbarkeit der Tarife in den einzelnen Ländern ist nicht gegeben. Es bestehen keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG.

8.2.1 Prüfung auf Verletzung der Maßstäbe gem. § 28 TKG

8.2.1.1 Kein Preishöhenmissbrauch

754. Zwar waren die beantragten Entgelte in dem von der Antragstellerin geforderten Umfang überhöht, jedoch kann sie diese, soweit sie unangemessen sind, bereits aufgrund der vorliegenden Genehmigung nicht i.S.v. §§ 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 TKG bzw. § 28 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 TKG 2004 durchsetzen. Soweit die Entgelte genehmigt werden, beinhalten sie keine Aufschläge. Demzufolge liegt kein Preishöhenmissbrauch vor.

8.2.1.2 Keine erhebliche Beeinträchtigung der Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen

755. Für die Entgelte in der genehmigten Höhe ist auch nicht davon auszugehen, dass sie die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen auf einem Telekommunikationsmarkt entgegen § 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG bzw. § 28 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG 2004 i.V.m. § 37 Abs. 2 TKG bzw. § 28 Abs. 2 TKG 2004 in erheblicher Weise beeinträchtigen. Konkrete Anhaltspunkte für eine solche Beeinträchtigung liegen nicht vor.

8.2.1.3 Kein Dumping

756. Die Vermutung des § 37 Abs. 2 Nr. 1 TKG bzw. § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG (Dumping) ist tatbestandlich nicht erfüllt. Die dortige Kostenuntergrenze ist, wie die Kostenprüfungen belegen, eingehalten.

8.2.1.4 Keine Diskriminierung

757. Auch liegen keine Anhaltspunkte für eine Diskriminierung nach § 37 Abs. 2 Nr. 2 TKG bzw. § 28 Abs. 1 Nr. 3 TKG 2004 vor. Auch wenn § 37 Abs. 2 Nr. 2 TKG anders als § 28 Abs. 1 Nr. 3 TKG 2004 als Vermutungstatbestand ausgestaltet ist und anders als § 28 Abs. 1 Nr. 3 TKG 2004 explizit auch das Unternehmen selbst sowie seine Tochter und Partnerunternehmen aufführt, ändert dieses im Ergebnis nichts. Ferner wurde auch § 28 Abs. 1 Satz 3 TKG 2004 in § 37 Abs. 2 Nr. 2 TKG aufgenommen, wonach die Differenzierung der Entgelte regelmäßig dann nicht als Diskriminierung gewertet wird, wenn diese der Abbildung einer unterschiedlichen Risikoübernahme im Rahmen von kommerziellen Vereinbarungen zur Errichtung von Netzen mit sehr hoher Kapazität dient. Auch hierdurch ändert sich nichts an der vorstehenden Feststellung.

8.2.1.5 Keine Preis-Kosten-Schere

758. Der Beschlusskammer liegen weiterhin keine Erkenntnisse über das Bestehen einer Preis-Kosten-Schere (PKS) gem. § 37 Abs. 2 Nr. 3 TKG bzw. § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2004 vor.
759. Eine Preis-Kosten-Schere (PKS) wird nach § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2004 vermutet, wenn die Spanne zwischen dem Entgelt, das der Betreiber eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes, der über beträchtliche Marktmacht verfügt, Wettbewerbern für eine Zugangsleistung in Rechnung stellt, und dem entsprechenden Endnutzerentgelt nicht ausreicht, um einem effizienten Unternehmen die Erzielung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals auf dem Endnutzermarkt zu ermöglichen. Zwar hat sich der Wortlaut des § 37 Abs. 2 Nr. 3 TKG geändert, allerdings ändert sich dadurch nichts an der Bewertung.
760. Die Antragstellerin bietet derzeit kein - mit Ethernet Schnittstellen abgeschlossenes - Endkundenprodukt an, welches ausschließlich auf das Angebot eines einzelnen, dedizierten Punkt zu Punkt Übertragungsweges gerichtet ist, der unmittelbar aufsetzend auf den Bandbreiten und Spezifikationen der Zugangsleistung CFV 2.0 nachgebildet werden könnte.
761. Sie bietet aber mit dem Angebot Ethernet Connect eine Leistung auf der Endkundenebene an, mit der es ermöglicht werden soll, verschiedene Standorte untereinander zu verbinden. In der geringsten Ausprägung kann diese Standortverbindung aus einem einzelnen Übertragungsweg zur dedizierten Verbindung zweier Standorte bestehen. Diese Anbindung kann über den Bezug einer CFV Ethernet 2.0 Anbindung nachgebildet

werden. Auch könnten einzelne bis zu sämtlichen Verbindungen einer Ethernet Connect Standort-Vernetzung über den Vorleistungsbezug von entsprechenden CFVen als Punkt zu Punkt Verbindungen nachgebildet werden. Auf diese Konstellation beziehen sich die nachfolgenden PKS-Betrachtungen, die damit allerdings einen nur eingeschränkten Aussagegehalt haben, weil die CFV 2.0 nur für einen geringen Teil der Leistungen des Endkundenproduktes Ethernet Connect eine geeignete Vorleistung darstellt. Dennoch soll diese Prüfung insoweit für einen Preis-Kosten-Scheren-Test gemacht werden.

762. Die Beschlusskammer stützt sich dabei auf die in ständiger Beschlusspraxis bei der Leistung CFV 2.0 (zuletzt Beschluss BK2a 21/008) sowie CFV Ethernet over SDH (zuletzt Beschluss BK2a 21/007) durchgeführten Vergleichslogik. In den genannten Beschlüssen wurde bereits festgestellt, dass das Endkundenprodukt Ethernet Connect als Punkt zu Punkt Verbindung in Premium Verbindungsqualität von Wettbewerbern preislich über diese Vorleistungsprodukte (in Teilen) nachgebildet werden kann. Die Endkundenpreise des Angebots Ethernet-Connect weisen auch einen angemessenen Abstand zu den vorliegenden Entgelten der CFV-Ethernet 2.0 auf:
763. Es 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.
764. Die Vergleichbarkeit zwischen den Leistungsangeboten CFV 2.0 auf der Vorleistungs- und Ethernet Connect 2.0 auf der Endkundenebene wird, wie oben bereits ausgeführt, zusätzlich eingeschränkt, weil CFV 2.0 Verbindungen ausschließlich in der Verbindungsqualität Premium angeboten werden. Die Verbindungen Ethernet Connect 2.0 können aber neben der Qualität Premium wahlweise auch in den geringer abgestuften Verbindungsqualitäten „Priority“, „Critical“ und „Standard“ zu erheblich günstigeren Preisen bezogen werden. So kostet eine Ethernet Verbindung in „Standard“ Qualität weniger als die Hälfte derselben Verbindung in „Premium“ Qualität. Generell ist deshalb nochmals hinzuzufügen, 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 erfolgen kann. Es ist anzumerken, dass die Verbindungszüge in den Qualitätsklassen „Priority“, „Critical“ und „Standard“ gegen entsprechend differenzierte Entgelte innerhalb der Vorleistung VPN 2.0 der Antragstellerin bezogen werden können. In diesen Fällen bildet demnach die ebenfalls regulierte Leistung VPN 2.0 das relevante Vorleistungsprodukt.
765. Die Leistung Ethernet Connect ist wie bereits oben dargestellt als Vernetzung verschiedener Anschlüsse an bestimmten Standorten konzipiert (Punkt zu Multipunkt). Zwischen diesen Standorten (Anschlüssen) können 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

(reine Punkt zu Punkt Verbindungen) nachgebildet wird. Insoweit ist der Argumentation der Antragstellerin 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 weitere Nachbildbarkeitsansätze, bspw. die Leistung Wholesale Ethernet VPN 2.0, die insoweit über die sog. NNI Anschlüsse (Network-Network-Interface) auch die Möglichkeit des Netzübergangs bieten. Die Antragstellerin ist der Auffassung, dass selbst die Leistungen L2- und L3 BSA (Bitstreamaccess) im Zuge der Nachbildbarkeit eines Ethernet Connect 2.0 Unternehmensnetzwerkes in Frage kämen.

766. Die Leistungsbeschreibung CFV 2.0 ist als Punkt zu Punkt Verbindung auf die dedizierte Verbindung zwischen zwei definierten Standorten in definierter Bandbreite zu Premium Verbindungsqualität beschränkt. Die mit diesen Merkmalen ausgestatteten CFV 2.0 werden dem Kunden schlüsselfertig, betriebsbereit überlassen. Wettbewerber der Antragstellerin können die CFV 2.0 Verbindung im Rahmen ihrer Geschäftsmodelle genau zu diesem Zweck, nämlich einer Punkt zu Punkt Verbindung zwischen zwei definierten Standorten nutzen. In diesem Fall befinden sich beide Endkunden im Netz der Antragstellerin. Auf genau diese Konstellation stützt sich die Betrachtung der Beigeladenen.
767. Die Beschlusskammer ist deshalb der Auffassung, dass eine Preis-Kosten-Scherenprüfung, bei der die Endkundenleistung der Antragstellerin Ethernet Connect 2.0 ausschließlich unter Einbeziehung der Vorleistung CFV Ethernet 2.0 der Antragstellerin aufgesetzt wird, nur für die vorgenannten Fälle einer reinen Punkt-zu-Punkt-Betrachtung sowie für die Qualitätsstufe „Premium“ des Endkundenproduktes Ethernet Connect 2.0 zu erfolgen hat. Für die Nachbildung der anderen Konstellationen des Endkundenproduktes Ethernet Connect 2.0 können Wettbewerber auf das ebenfalls regulierte Produkt VPN 2.0 zurückgreifen.
768. Für die Prüfung werden 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. Die Nachbildbarkeit speziell des Endkundenproduktes Ethernet Connect 2.0 mittels der Verwendung von zwei CFV 2.0-Produkten (so die Forderung der Beigeladenen zu 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14), zwischen denen noch eigene Transitnetzinfrastruktur verwendet wird, stellt vor dem Hintergrund der vergleichsweise niedrigen Transitkosten oberhalb der Anschlussebene bei dem BNG-Netz der Antragstellerin demgegenüber kein Geschäftsmodell eines effizienten Wettbewerbers dar.
769. Um eine Punkt zu Punkt Verbindung unter Einbezug eigener Infrastruktur (sog. Carriermodell) zwischen zwei Zusammenschaltungspunkten im Netz der Antragstellerin nachbilden zu können, muss der betreffende Wettbewerber bereits zwei Mietleitungen (vom Startpunkt A zum Kollokationsraum am Zusammenschaltungspunkt 1 und vom anderen Kollokationsraum am Zusammenschaltungspunkt 2 zum Zielpunkt) bei der Antragstelle-

rin abnehmen. Die beiden Kollokationsstandorte werden dann mit der eigenen Infrastruktur des Wettbewerbers verbunden. Diese zwei Mietleitungen nehmen damit auch zweimal das Netz der Antragstellerin in Anspruch.

770. Gleichzeitig würde sich in dieser Konstellation (Punkt zu Punkt Verbindung unter Einbezug eigener Infrastruktur) das zu entrichtende Entgelt erhöhen:
771. Zu berücksichtigende Kosten:
- eine Kundenanbindung zum Kollokationsraum (als CFV 2.0: Anschluss A Customer Sited + Verbindung + Anschluss als Kollokationszuführung)
 - zuzüglich der von dort erfolgenden Inanspruchnahme eigener Infrastruktur hin zum weiteren Kollokationsraum bei der Antragstellerin
 - und von dort zum Zielkunden (also nochmal CFV 2.0: Anschluss als Kollokationszuführung + Verbindung + Anschluss B Customer Sited)
772. Diese Realisierungsform entspricht der Berechnungslogik des Verfahrensbevollmächtigte der Beigeladenen zu 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14 für die von ihm vorgenommene Preis-Kosten-Scheren-Berechnung. Aus den genannten Gründen ist die Beschlusskammer der Auffassung, dass diese Berechnungen keine geeignete Preis-Kosten-Scheren-Betrachtung darstellen.
773. Ansatz der Beschlusskammer für die PKS-Prüfung:
774. Demgegenüber resultieren aus der Realisierung Punkt zu Punkt im Netz der Antragstellerin folgende Kosten:
- Anschluss A Customer Sited + Verbindung + Anschluss B Customer Sited
775. Bewertung:
776. Die Beschlusskammer teilt die Auffassung der Beigeladenen zu 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14 bezüglich einer Preis-Kosten-Schere zwischen dem hier verfahrensgegenständlichen CFV-Ethernet-2.0-Vorprodukt und dem Endkundenprodukt EthernetConnect 2.0 nicht.
777. Der Bezug von zwei Mietleitungen (je Customer Sited + Verbindung + Kollokationszuführungen) zur Herstellung einer Punkt zu Punkt Verbindung im Netz der Antragstellerin ist damit keine Basis für einen Preis-Kosten-Scheren-Test im Hinblick auf die Nachbildbarkeit von den Endkundenprodukten Ethernet Connect 2.0, die von der Antragstellerin selbst als reine Punkt zu Punkt Verbindung realisiert werden.
778. Mit dem Endkundenprodukt Ethernet Connect 2.0 können Unternehmen verschiedene Standorte untereinander verbinden und so zu einem gemeinsamen (virtuellen) Unternehmensnetz verknüpfen. Aus Unternehmenssicht ersetzt das Produkt somit eine Standortvernetzung zwischen mehreren Standorten.

779. Anders als das CFV-Vorprodukt ist Ethernet Connect 2.0 *nicht* auf eine *einzelne Punkt-zu-Punkt-Verbindung* reduziert, sondern es ermöglicht die Verbindung *mehrerer* Standorte zu einer Standortvermaschung. Dabei können Übertragungsraten in variablen Verbindungsqualitäten gebucht werden. Insbesondere können die Bandbreiten an den Endpunkten variieren. Es ist etwa möglich, die Zentrale mit 100 MBit/s anzubinden und die Filialen nur mit 20 MBit/s. Damit handelt es sich bei Ethernet Connect 2.0 also nicht lediglich um eine Punkt zu Punkt Endkundenvariante von CFV-Ethernet 2.0.
780. Ethernet Connect 2.0 ist vorrangig auf die Vernetzung *mehrerer* Standorte gerichtet, während CFV-Ethernet 2.0 lediglich *zwei* Punkte miteinander verbindet. Allerdings kann Ethernet Connect 2.0 selbstverständlich *auch* eingesetzt werden, um hierüber nur eine einzelne Punkt-zu-Punkt-Verbindung zwischen zwei Unternehmensstandorten herzustellen. Deshalb haben die Beigeladenen zu 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14 es auch für den Preis-Kosten-Scheren-Test mit dem CFV-Vorprodukt herangezogen.
781. Wettbewerber der Antragstellerin können das Ethernet-Connect-2.0-Produkt allerdings auf verschiedene Weise nachbilden. Sollen mehrere Standorte vermascht werden – was die Kernanwendung von Ethernet Connect 2.0 – darstellt, könnte hierfür das Produkt VPN-2.0 verwendet werden.
782. Soweit die Beigeladenen diese Vorprodukte für ungeeignet halten, ist daran zu erinnern, dass CFV Ethernet 2.0 Verbindungen immer der Qualität einer Ethernet-Connect-2.0 Endkundenverbindung in der Kategorie Premium Verbindung entsprechen.
783. Auf welche Vorprodukte ein Wettbewerber letztlich zurückgreift, hängt vom jeweiligen Szenario ab. Betrachtet man zur Vereinfachung lediglich die Optionen VPN 2.0 und CFV-Ethernet 2.0 in Verbindung mit einem eigenen Netz, so ergeben sich bei zwei Standorten (unter anderem – und ausdrücklich nicht ausschließlich) folgende Möglichkeiten:
784. (Standort A) VPN 2.0 – eigenes Netz – VPN 2.0 (Standort B),
785. diese Variante ist vorliegend allerdings nicht betrachtet worden,
786. (Standort A Anschluss Customer Sited) – CFV – (Anschluss Customer Sited Standort B) (sog. Resale Modell),
787. (Standort A Anschluss Customer Sited) – CFV (ggf. über eine Verbindung im Kernnetz der Beigeladenen) – (Standort X Kollokationszuführung) – eigenes Netz – (Kollokationszuführung Standort Y) – CFV (ggf. über eine Verbindung im Kernnetz der Beigeladenen) – (Anschluss Customer Sited Standort B) (sog. Carrier-Geschäftsmodell)
788. Für die nachfolgende PKS-Prüfung wird eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung betrachtet. Diese kann – unstreitig – über das Produkt Ethernet Connect 2.0 auch als Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zwischen zwei Standorten abgebildet werden. Mithin ist die Variante
789. (Standort A Anschluss Customer Sited) – CFV – (Anschluss Customer Sited Standort B)

790. betrachtet worden. In dieser Konstellation kann keine Preis-Kosten-Schere festgestellt werden.
791. Die Beigeladenen stellen demgegenüber ausschließlich auf das sog. Carriergeschäftsmodell und damit auf nachfolgende Konstellation ab:
792. (Standort A Anschluss Customer Sited) – CFV (ggf. über eine Verbindung im Kernnetz der Antragstellerin) – (Standort X Kollokationszuführung) – eigenes Netz – (Kollokationszuführung Standort Y) – CFV (ggf. über eine Verbindung im Kernnetz der Antragstellerin) – (Anschluss Customer Sited Standort B)
793. ab. Die Beigeladenen errechnen auf der Basis der letztgenannten Konstellation Preis-Kosten-Scheren.

794. Um eine Alternative zu der Verkehrsführung, nach der für die Verbindung ausgehend vom Kundenstandort A zunächst eine Anbindung an den BNG erfolgen muss, um von dort zu einem Kollokationsraum geführt zu werden, ist es zunächst erforderlich, dass die Beigeladenen aktiv eine andere Zugangsleistung bei der Antragstellerin nachfragen.

8.2.1.5.1 Nichtberücksichtigung des sog. Carrier-Geschäftsmodells

795. Die Nichtberücksichtigung des sog. „Carrier-Geschäftsmodells“ im Rahmen der Preis-Kosten-Scheren-Prüfung ist rechtmäßig. Über Carrier-Fest-Verbindungen werden zwei Standorte miteinander verbunden:
796. Standort A – CFV – Standort B.
797. Das sog. „Carrier-Geschäftsmodell“ der Klägerin macht hieraus eine Vier-Punkte-Verbindung:

798. Standort A – CFV – Anschluss X im Netz der Klägerin – Netz der Klägerin – Anschluss Y im Netz der Klägerin – Standort B.
799. Die Nutzung eigener Infrastruktur führt also dazu, dass die Verbindung Standort A – Standort B über die Zwischenschritte X und Y geführt wird. An den Punkten X und Y wird bereits nach der Darstellung der Klägerin jeweils eine Anschluss-Kollokationszuführung benötigt – zudem benötigen die Beigeladenen zwischen den Punkten A und X sowie Y und B ggf. noch eine Verbindung über das Netz der Antragstellerin.
800. Das sog. „Carrier-Geschäftsmodell“ benötigt damit mehr Netzkomponenten im Netz der Antragstellerin, als die Antragstellerin selbst nutzen würde, um eine entsprechende Verbindung herzustellen.
801. Die Beigeladenen benötigten im sog. „Carrier-Geschäftsmodell“ also letztlich zwei CFV-Produkte der Antragstellerin:
802. Standort A – CFV – Anschluss X
803. Und
804. Anschluss Y – CFV – Standort B
805. (plus ggf. zwei Verbindungsleistungen im Kernnetz der Antragstellerin sowie eine Transportleistung im eigenen Netz), um ihren Kunden eine Carrier-Fest-Verbindung zwischen den Standorten A und B anbieten zu können. Sie nimmt das Netz der Antragstellerin folglich zweimal in Anspruch

8.2.1.5.2 Wortlaut des § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG

806. Die Entgelte der Beigeladenen müssen nicht so ausgestaltet sein, dass auch eine doppelte Inanspruchnahme ihres Netzes zur Produktion eines Endkundenproduktes möglich ist. Das ergibt sich bereits aus dem Wortlaut von § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG. Hiernach liegt eine Preis-Kosten-Schere nur vor, wenn
- „die Spanne zwischen dem Entgelt, das der Betreiber eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes, der über beträchtliche Marktmacht verfügt, Wettbewerbern für eine Zugangsleistung in Rechnung stellt, und dem entsprechenden Endnutzerentgelt nicht ausreicht, um einem effizienten Unternehmen die Erzielung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals auf dem Endnutzermarkt zu ermöglichen“.*
807. Das ist vorliegend jedenfalls dann nicht der Fall, wenn die Verbindung allein über das Netz der Antragstellerin hergestellt wird.
808. Effiziente Wettbewerbsunternehmen, die auf der Endkundenebene zwei Standorte eines Kunden verbinden möchten, können hierzu also ein CFV-Produkt der Antragstellerin nutzen und auf dieser Grundlage eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals erwirtschaften.

809. Die Spanne zwischen dem CFV-Vorleistungsprodukt und dem Ethernet-Connect-2.0-Endkundenprodukt ist also ausreichend, um es effizienten Wettbewerbsunternehmen zu ermöglichen, über eigene Endkundenprodukte mit der Antragstellerin (auf dem Endkundenmarkt) in Wettbewerb zu treten. Es kommt demzufolge gerade nicht zu dem für eine Preis-Kosten-Schere typischen Zusammendrücken der Marge.
810. Wenn die Beigeladenen darauf abstellen, dass § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG keine Beschränkung auf bestimmte Geschäftsmodelle der Wettbewerber enthalte, dann ist das zwar richtig. Hieraus folgt aber gerade auch nicht, dass es Wettbewerbsunternehmen möglich sein muss, Endkundenprodukte unter *beliebiger* Inanspruchnahme des Netzes des regulierten Unternehmens zu produzieren.
811. Auch aus der Gesetzesgenese folgt nichts Gegenteiliges. Dort heißt es:
- „Die in Nummer 2 adressierten Wettbewerbsprobleme im Telekommunikationsbereich resultieren teilweise aus einer auf vielen Märkten üblichen vertikalen Integration des Zugangs- (bzw. Netz-) und des Dienstebereichs. Wettbewerber des vertikal integrierten Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht sind häufig auf dessen Vorleistungen aus dem Zugangsbereich angewiesen und stehen mit diesem zugleich auf Märkten für Endnutzerdiensten im Wettbewerb.*
- Hieraus resultiert zum einen die Forderung, dass das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht seinen Dienstebereich nicht besserstellt als die Wettbewerber. Zum anderen müssen zur Vermeidung sogenannter ‚Preis-Kosten-Scheren‘ bei gegebenem Vorleistungspreis die Endnutzerpreise des Dienstebereichs des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht so hoch sein, dass effizienten Unternehmen im Endnutzerbereich eine angemessene Verzinsung möglich ist (‚normaler Gewinn‘, s. Mitteilung Wettbewerb Nr. 117 ff.).“*
- BT-Drs. 15/2316, 67.*
812. Die Begründung zum Gesetzentwurf stellt einen Zusammenhang zwischen den Konditionen des Dienstebereichs des regulierten Unternehmens und dem Vorliegen einer Preis-Kosten-Schere her. Es sollen also vor allem solche Konstellationen identifiziert werden, in denen das marktmächtige Unternehmen seinen Dienstebereich gegenüber Wettbewerbsunternehmen bevorzugt.
813. Ausgangspunkt der Prüfung muss deshalb sein, wie das regulierte Unternehmen das betreffende Produkt selbst herstellt und dann weitervertriebt. Das spricht dafür, dass im Rahmen des Preis-Kosten-Scheren-Tests auch nur solche Netzelemente berücksichtigt werden, die das regulierte Unternehmen selbst nutzt und über die sein Dienstebereich Endkundenprodukte vertreibt.
814. Das sog. „Carrier-Geschäftsmodell“ setzt eine Infrastruktur voraus, die die Antragstellerin selbst nicht einsetzt (nämlich an den Enden X und Y eine Kollokationszuführung). Sie benötigt für ihr selbst vertriebenes Endkundenprodukt also weniger Netzelemente, als

im sog. „Carrier-Geschäftsmodell“ erforderlich sind. Der Preis-Kosten-Scheren-Test soll nur verhindern, dass ein reguliertes Unternehmen seinen eigenen Dienstebereich gegenüber Wettbewerbern besserstellt. Hierzu ist es – im Ausgangspunkt – ausreichend, wenn das regulierte Unternehmen Wettbewerbern die gleiche Infrastruktur zur Verfügung stellt, die auch sein eigener Dienstebereich nutzt. Nicht erforderlich ist hingegen die Ermöglichung der Inanspruchnahme zusätzlicher Netzkomponenten, die das regulierte Unternehmen selbst überhaupt nicht verwendet.

815. § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG adressiert ein missbräuchliches Verhalten, so bereits die amtliche Überschrift:

„Missbräuchliches Verhalten eines Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht bei der Forderung und Vereinbarung von Entgelten“,

816. bei welchem das marktmächtige Unternehmen die Vorleistungs- und Endkundenpreise so aufeinander abstimmt, dass Wettbewerbsunternehmen, die auf Vorprodukte angewiesen sind, keine eigenen Endkundenprodukte entwickeln können.

„Ein missbräuchliches Verhalten besteht dann in dem Zusammendrücken („squeezing“ in der angloamerikanischen Literatur) beider Preise derart, dass die resultierende Spanne oder der Abstand zwischen Vorleistungs- und Endkundenpreis nicht ausreicht, um profitabel anbieten zu können auf miteinander verbundenen Märkten, die unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen der Leistungserstellung zuzurechnen sind.“

Schütz/Neumann, in: Beck'scher TKG-Kommentar, 4. A., 2013, § 28 Rn. 104.

817. § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG dient also der Kontrolle, ob sich das regulierte Unternehmen missbräuchlich verhält, indem es verhindert, dass seine Vorleistungskunden auf den Endkundenmärkten mit ihm in Wettbewerb treten können. Die Vorschrift blickt insoweit zunächst auf das marktmächtige Unternehmen und sein Verhalten.
818. Unstreitig ist ein Wettbewerb auf Endkundenebene – jedenfalls im Grundsatz – möglich, wenn die Carrier-Fest-Verbindung allein über das Netz der Beigeladenen vermittelt wird, hier ergeben sich nach den unten ersichtlichen Berechnungen keine Preis-Kosten-Scheren.
819. Wettbewerbsunternehmen, die auf der Endkundenebene zwei Standorte eines Kunden verbinden möchten, können hierzu ein CFV-Produkt der Antragstellerin nutzen und auf dieser Grundlage eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals erwirtschaften.
820. Die Spanne zwischen dem CFV-Vorprodukt und dem Ethernet-Connect-2.0-Endkundenprodukt ist also ausreichend, um es Wettbewerbsunternehmen zu ermöglichen, über eigene Endkundenprodukte mit der Antragstellerin (auf dem Endkundenmarkt) in Wettbewerb zu treten. Es kommt also gerade nicht zu dem für eine Preis-Kosten-Schere typischen Zusammendrücken der Marge.

821. Dabei ist es im Rahmen der Preis-Kosten-Scheren-Prüfung ohnehin irrelevant, ob das Wettbewerbsunternehmen das Endkundenprodukt auf beliebige Weisen nachbilden kann. Vielmehr liegt eine Preis-Kosten-Schere bereits dann nicht vor, wenn die

„Spanne zwischen dem Zugangsentgelt und dem entsprechenden Endnutzerentgelt ... ausreichend [ist], ... [um] aus dieser Differenz die effizienten Kosten des Wettbewerbers aus den Wertschöpfungsstufen der Erstellung der Endnutzerleistung, die er selbst erbringt, abgedeckt werden können“ (Hervorhebung nur hier).

Schütz/Neumann, in: Beck'scher TKG-Kommentar, 4. A., 2013, § 28 Rn. 104.

822. Das Zugangsentgelt ist vorliegend das Entgelt für eine Punkt-zu-Punkt-Carrier-Fest-Verbindung. Über dieses Produkt muss es wirtschaftlich möglich sein, ein „entsprechendes“ Endkundenprodukt anzubieten. Eine Carrier-Fest-Verbindung A – B muss also (im Grundsatz!) eine Endkundenverbindung A – B ermöglichen. Es muss somit eine entsprechende Wertschöpfung „zwischen“ der Transportdienstleistung – die zu regulierten Entgelten eingekauft wird – und dem Endkundenprodukt möglich sein. Das heißt nicht, dass außerdem eine Wertschöpfung auf der Transportebene von A nach B über ein eigenes Netz möglich sein muss. Dann korreliert schließlich nicht mehr das Vorprodukt (Carrier-Fest-Verbindung zwischen A und B) mit dem Endkundenprodukt (Standortvernetzung A und B). Vielmehr werden zwei Vorprodukte (Carrier-Fest-Verbindung zwischen A und X sowie zwischen Y und B) in Anspruch genommen. Mit anderen Worten handelt es sich bei den Carrier-Fest-Verbindungen zwischen A und X und zwischen Y und B gerade nicht um Zugangsleistungen, ohne welche die Endkundenverbindung A – B nicht realisiert werden könnte. Denn hierfür kann immer noch auf die Zugangsleistung Carrier-Fest-Verbindung A – B zurückgegriffen werden. Es kann deshalb nicht darauf ankommen, ob sich ein Endkundenprodukt „auch“ -wie vom Wettbewerbsunternehmen gewünscht- nachbilden lässt, sondern nur darauf, ob es überhaupt nachgebildet werden kann.

823. Das VG Köln hat ausgeführt, es müsse dem Wettbewerbsunternehmen möglich sein,

„ein entsprechendes Endkundenangebot unter Inanspruchnahme der mit dem genehmigten Entgelt bepreisten ... [L]eistung der Beigeladenen zu einem angemessenen Verzinsung gewährleistenden Endnutzerpreis zu erbringen.“ (Hervorhebung nur hier.)

VG Köln, Urt. v. 14.5.2014 – Az. 21 K 3094/09, Rn. 85 (juris).

824. Dieses Ergebnis ist zwingend, wenn man in Rechnung stellt, dass der Preis-Kosten-Scheren-Test dazu dient, ein missbräuchliches Verhalten des regulierten Unternehmens zu identifizieren. Hierfür kann es nur drei Gründe geben:

„(1) Der Vorleistungspreis ist bei gegebenem und zulässigem Endkundenpreis zu hoch. (2) Bei gegebenem und als adäquat geprüftem Vorleistungspreis ist der Endnutzerpreis zu niedrig. (3) Eine PKS infolge der Kombination

aus einem unzulässig hohen Vorleistungspreis und einem unzulässig niedrigen Endnutzerpreis.“

Schütz/Neumann, in: Beck'scher TKG-Kommentar, 4. A., 2013, § 28 Rn. 104.

825. Ausgangspunkt der vorliegenden Prüfung waren die Kosten einer effizienten Leistungsbereitstellung für das CFV-Ethernet-2.0-Produkt der Antragstellerin. Hierfür ist u. a. zu prüfen, ob das Netz der Antragstellerin den Effizienzkriterien entspricht. Diese Prüfung muss also auf das Netz der Antragstellerin bzw. auf ein effizientes Modellnetz abstellen. In einem solchen Netz entfällt aber bereits die Anschlusskollokation an den Punkten X und Y.
826. Letztlich benötigen die Beigeladenen für ihr Endkundenprodukt also mehr Netzkomponenten im Netz der Antragstellerin – nämlich zwei Kollokationszuführungen –, als die Antragstellerin selbst für das entsprechende Produkt nutzt.
827. Die Sichtweise der Beigeladenen führt dazu, dass im Rahmen des Preis-Kosten-Schere-Tests ein hypothetisches Netz betrachtet würde, welches Netzelemente enthält, welche die Antragstellerin überhaupt nicht für die Leistungserbringung (Punkt-zu-Punkt-Produkt) gegenüber ihren Endkunden benötigt.
828. Aufgrund der vorliegend bestimmten Kosten einer effizienten Leistungsbereitstellung in der Weise, dass nur solche Netzelemente berücksichtigt wurden, die die Antragstellerin benötigt, um ihr Endkundenprodukt zu produzieren, scheiden die Fälle (1) und (3) aus. Es käme dann nur noch der Fall (2) – „Bei gegebenem und als adäquat geprüftem Vorleistungspreis ist der Endnutzerpreis zu niedrig“ – in Betracht.
829. Die Antragstellerin wäre also gezwungen, ihre Endkundenpreise so weit zu erhöhen, dass die Beigeladenen ihr Vorleistungsprodukt nicht nur zwei Mal einpreisen könnten, sondern dann auch noch eine Marge verbleiben würde – über die sie unter anderem ihr eigenes Netz finanzieren will. Der Endkundenpreis müsste also mindestens zweimal so hoch sein wie die Produktionskosten.
830. Die Antragstellerin verhält sich aber – ersichtlich – nicht missbräuchlich, wenn sie ausgehend von ihrem Netz die Endkundenpreise so gestaltet, dass ihr – durchaus auskömmliche – Margen verbleiben, und sie gleichzeitig ihren Wettbewerbern das eigene Netz im Rahmen eines Vorprodukts zur Verfügung stellt, um ein entsprechendes Endkundenprodukt anbieten zu können.
831. Nach der Sicht der Beigeladenen würde sich die Antragstellerin nur deshalb missbräuchlich verhalten, weil sie bei ihrer Preisgestaltung außer Betracht lässt, dass es Unternehmen gibt, die ein Endkundenprodukt weder auf der Grundlage einer eigenen Infrastruktur erbringen können, noch (vollständig) auf das regulierte Vorprodukt zurückgreifen wollen, sondern eine – jedenfalls in manchen Konstellationen evident ineffiziente – Mischung

aus reguliertem Vorprodukt und eigener Infrastruktur anstreben, bei der Infrastrukturkomponenten benötigt werden, welche die Antragstellerin selbst nicht für die entsprechende Endkundenleistung einsetzt.

832. Im Ergebnis führt die Sicht der Beigeladenen dazu, dass die Endkundenpreise ggf. massiv angehoben werden müssten, damit diese ihre eigenen Netze im sog. „Carrier-Geschäftsmodell“ nutzen können, statt vollständig auf das Vorprodukt der Beigeladenen zurückzugreifen.
833. Die Argumentation der Beigeladenen läuft darauf hinaus, dass sie ihr bisheriges Geschäftsmodell, welches sie auf der Grundlage von CFV-SDH entwickelt haben, im Rahmen des neuen CFV-Ethernet-2.0-Produktes – angeblich – nicht mehr uneingeschränkt weiterverfolgen können. Grund hierfür ist, dass die neue BNG-Netzstruktur der Antragstellerin dazu führt, dass das CFV-Produkt über die ca. 900 BNG-Standorte geführt wird und an dem die Anschlüsse Customer Sited oder Kollokation technisch enden. Dies ist Folge einer Modernisierung des Netzes der Antragstellerin, die erforderlich ist, um weiterhin effizient Telekommunikationsdienste erbringen zu können.
834. Ein Vertrauen in den Bestand konkreter Geschäftsmodelle ist in einem technisch hochdynamischen Umfeld aber grundsätzlich nicht anzuerkennen. Vielmehr müssen die Marktteilnehmer damit rechnen, dass technische Veränderungen dazu führen, dass bestehende Geschäftsmodelle überdacht und ggf. angepasst werden müssen.
835. Vorliegend besteht etwa die Möglichkeit, Endkunden direkt zu erschließen und damit in direkte Konkurrenz mit der Antragstellerin zu treten. Das gilt insbesondere für Unternehmen, die in der Vergangenheit bereits in eine Erschließung auch in der Fläche investiert haben und nun „nur“ noch die Verbindung zwischen HVt und Endkunde überbrücken müssen.
836. Die Antragstellerin hat auf Nachfrage der Beschlusskammer die aktuell geltenden Preise (Stand Januar 2024) für das Produkt Ethernet Connect übermittelt sowie die aktuellen Absatz- und Umsatzmengen für die Leistung Ethernet Connect vorgelegt. Diese Angaben sind nochmals untergliedert. Für jede einzelne derzeit im Bestand befindliche Ethernet Connect Verbindung wird dazu zunächst die entsprechende Bandbreite angegeben. Zusätzlich wird für beide Enden jeder dieser Verbindungen jeweils die Ortsnetzkenzahl und der Anschlussbereich angegeben. Im nächsten Schritt erfolgt je Verbindungsende eine Überleitung in das Preissystem der CFV Ethernet 2.0 unter Ausweis der jeweils entsprechenden Anschlussregion Short Range, Backbone, Metro oder Country. Die entsprechende Zuordnungsberechnung ist in der Verfahrensakte enthalten. Diese Überleitrechnung ist zwingend erforderlich, da die Anschlusspreise Ethernet Connect pauschal erhoben werden, die Anschlüsse der CFV Ethernet 2.0 hingegen nach Anschlussregionen differenzieren. Damit ist gewährleistet, dass jedem vorhandenen Anschlussstandort bei der Ethernet Connect auch das richtige Anschlussentgelt der CFV Ethernet

2.0 zugeordnet wird. Auf dieser Basis können die Preise der tatsächlich vorhandenen Anschlüsse der Leistung Ethernet Connect insgesamt und unmittelbar zu den Entgelten der CFV Ethernet 2.0 bewertet werden.

837. Aufgrund dieser Datenlage wäre im Übrigen auch die Annahme der Beigeladenen zu 1., wonach 77,4 % der Anschlussbereiche in den Regionen Metro und Country liegen sollen, zu revidieren. Tatsächlich befinden sich nach den erhobenen Daten der Beschlusskammer nur etwa [REDACTED] aller im Netz der Antragstellerin realisierten Anschlüsse der Ethernet Connect in den Anschlussregionen Metro und Country der CFV Ethernet 2.0.
838. Der hier angestellte Vergleich beruht auf Folgendem:
- Ethernet Connect 2.0: Anschlüsse Mindestmietzeit 3 Jahre, d.h. es werden die Anschlusspreise der Kategorie „36 Monate“ eingesetzt
 - Ethernet Connect 2.0: mit Anschlüssen < 10 Mbit in der entsprechenden technisch realisierten Kupfer- (SDSL oder VDSL) oder Glasfaser- Variante Ethernet Connect 2.0: Standardpreis 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 x 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 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 (siehe gelb markierte Bandbreiten in der Tabelle).

Kalkulierte Bandbreiten	
Ethernet Connect 2.0	CFV Ethernet 2.0
2 Mbit/s	2 Mbit/s
4 Mbit/s	4 Mbit/s
8 Mbit/s	8 Mbit/s
20 Mbit/s	20 Mbit/s
40 Mbit/s	60 Mbit/s
100 Mbit/s	100 Mbit/s

Erläuterung der kalkulierten Zonen	
SR-SR	Short Range- Short Range
SR-B	Short Range- Backbone
SR-M	Short Range- Metro
SR-C	Short Range- Country
B-B	Backbone - Backbone
B-M	Backbone - Metro
B-C	Backbone - Country
M-M	Metro - Metro
M-C	Metro - Country
C-C	Country - Country

Der einheitliche Standardpreis der Ethernet Connect 2.0 abzüglich 20 % Rabatt wurde mit den CFV Ethernet 2.0 Entgelten der jeweiligen Regio-Cluster ins Verhältnis gesetzt.



1. Vergleich Ethernet Connect 2.0 Preise mit CFV Ethernet 2.0 Entgelten:

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					
CFV 2.0 Entgelt	[REDACTED]					
EthCo 2.0 Preis	[REDACTED]					
	[REDACTED]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					
CFV 2.0 Entgelt SR-SR	[REDACTED]					
EthCo 2.0 Preis SR-SR	[REDACTED]					
	[REDACTED]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					

CFV 2.0 Entgelt SR-B	[Redacted]					
EthCo 2.0 Preis SR-B	[Redacted]					
	[Redacted]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrach- teter Verbindun- gen	[Redacted]					
CFV 2.0 Entgelt SR-M	[Redacted]					
EthCo 2.0 Preis SR-M	[Redacted]					
	[Redacted]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrach- teter Verbindun- gen	[Redacted]					
CFV 2.0 Entgelt SR-C	[Redacted]					
EthCo 2.0 Preis SR-C	[Redacted]					
	[Redacted]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					
CFV 2.0 Entgelt B-B	[REDACTED]					
EthCo 2.0 Preis B-B	[REDACTED]					
	[REDACTED]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					
CFV 2.0 Entgelt B-M	[REDACTED]					
EthCo 2.0 Preis B-M	[REDACTED]					
	[REDACTED]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20 M	40M/60 M	100M/100 M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					
CFV 2.0 Entgelt B-C	[REDACTED]					

EthCo 2.0 Preis B-C	[REDACTED]					
	[REDACTED]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20M	40M/60M	100M/100M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					
CFV 2.0 Entgelt M-M	[REDACTED]					
EthCo 2.0 Preis M-M	[REDACTED]					
	[REDACTED]					

	2M/2M	4M/4M	8M/8M	20M/20M	40M/60M	100M/100M
Anzahl betrachteter Verbindungen	[REDACTED]					
CFV 2.0 Entgelt M-C	[REDACTED]					
EthCo 2.0 Preis M-C	[REDACTED]					
	[REDACTED]					

839. Die Ergebnisse zeigen zugleich, dass auch dann, wenn unterstellt wird, dass die von einem effizienten Wettbewerber zu erwartenden Umsatz- und Absatzmengen sowie bei dieser anzusetzenden Verteilung der Anschlussbereiche in einem gewissen Umfang von den Verteilungen bei der Antragstellerin abweichen sollten, der Abstand zwischen den zu erwartenden Vorleistungskosten sowie den Preisen für das Produkt Ethernet Connect für eine Nachbildbarkeit dieser Produkte ausreichen würden.
840. Von einer Einbeziehung des Produkts DeutschlandLAN Connect IP (DCIP) wurde derzeit abgesehen. Nach Auffassung der Beschlusskammer ist davon auszugehen, dass das Produkt VPN 2.0 mit der entsprechenden Möglichkeit zu einer Differenzierung in den Qualitätsklassen das relevante Vorleistungsprodukt für DCIP darstellt. Diese Erwartung beruht auf der Erkenntnis, dass der weitaus überwiegende Teil der DCIP-Leistung von den Endkunden in der Qualitätsstufe „Standard“ bzw. „Best Effort“, aktuell zu 99%, nachgefragt wird und diese Qualitätsklasse, preislich dem Grunde nach nur mit dem Produkt VPN 2.0 nachgebildet werden kann.
841. Gleiches gilt auch für das Produkt Business Premium Access (BPA).

8.2.2 Keine sonstigen Versagungsgründe

842. Sonstige Versagungsgründe sind nicht ersichtlich.

9 Anträge der Beigeladenen

843. Soweit die Beigeladenen zu 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 und 14 durch den Verweis ihres Verfahrensbevollmächtigten auf Passagen in ihren vormals eingereichten Stellungnahmen auch weiterhin die dort gestellten Anträge aufrecht erhalten wollen/sollten, so sei darauf hingewiesen, dass diese Anträge nicht das aktuelle Verfahren betreffen. Mit diesen Anträgen hat die Beschlusskammer sich bereits in den betreffenden Verfahren auseinandersetzt.
844. Einer erneuten Auseinandersetzung mit den Anträgen in diesem Verfahren, die hier weder angepasst oder aktualisiert wurden, bedarf es daher nicht.

10 Rückwirkung der Entgelte für Zusatzleistungen

845. Die erteilten Genehmigungen entfalten Rückwirkung nach Maßgabe des § 41 Abs. 1 Satz 1 TKG (§ 35 Abs. 5 S. 1 TKG 2004).
846. Soweit ein Entgelt vertraglich bereits vereinbart wurde, wirkt die Entgeltgenehmigung gemäß § 41 Abs. 1 Satz 1 TKG (§ 35 Abs. 5 S. 1 TKG 2004) auf den Zeitpunkt der erstmaligen Leistungsbereitstellung zurück. Soweit ein Vertragsschluss für die Leistungen 6 Stunden Expressentstörung und die Entgelte für die Zusatzleistungen (Änderung Netzabschluss-einrichtung, Ändern / Austausch der physikalischen Schnittstelle) seit dem 02.11.2023 erfolgte, wirken die Entgelte dieser Leistungen unter Tenorziffer 1 auf den Zeitpunkt des Vertragsschlusses zurück.

Befristung

847. Die unter Ziffer 1 des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der Entgelte bis zum 01.04.2027 erfolgte auf der Grundlage von § 40 Abs. 4 Satz 1 TKG (§ 35 Abs. 4 TKG 2004) i.V.m. § 36 Abs. 2 Nr. 1 VwVfG.
848. Bei der Festlegung des Zeitraums für die Befristung der verfahrensgegenständlichen Genehmigung hat die Beschlusskammer in Betracht bezogen, dass für einen hinreichenden Zeitraum sowohl für die Antragstellerin als auch für die Wettbewerber ökonomische Planungssicherheit hinsichtlich des Vorleistungsniveaus bestehen muss. Dies ist auch deshalb sachgerecht, weil die Vorleistungsentgelte eine wichtige Grundlage für die darauf aufsetzende Kalkulation der Entgelte, die die Wettbewerber ihren Kunden in Rechnung stellen, sind.

1. Rechtsbehelfsbelehrung

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

Vorsitzender

Beisitzer

Beisitzer

Lindhorst

Möller

Woesler

849.

Hinweis zu Gebühren:

Für individuell zurechenbare öffentliche Leistungen der Beschlusskammer werden Gebühren nach der Besonderen Gebührenverordnung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr für telekommunikationsrechtliche Tätigkeiten (BMDVTKGebV)

erhoben. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktuelles“ auf den Internetseiten der Beschlusskammern 2, 3, 5 und 11 unter www.bundesnetzagentur.de.