BK2a-21/006

Beschluss

in dem Verwaltungsverfahren aufgrund des Antrages

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

- Antragstellerin -

vom 30.06.2021

wegen Genehmigung von Entgelten für Carrier-Festverbindungen (CFV)-SDH Überlassungsentgelte,

Beigeladene:

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

- Beigeladener zu 1 -

1&1 Versatel GmbH

Wanheimer Str. 90, 40468 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung

- Beigeladene zu 2 -

1&1 Versatel Deutschland GmbH

Wanheimer Str. 90, 40468 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung

- Beigeladene zu 3 -

1&1 Telecom GmbH

Wanheimer Str. 90, 40468 Düsseldorf, vertreten durch die Geschäftsführung

- Beigeladene zu 4 -

Plusnet GmbH

Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 5 -

Plusnet Infrastruktur GmbH & Co. OHG

Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln, vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 6 -

NetCologne GmbH

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

- Beigeladene zu 7 -

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG,

Georg-Brauchle-Ring 50, 80992 München; vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 8 -

Vodafone GmbH

Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 9 -

M-Net Telekommunikations GmbH

Am Plärrer 35, 90443 Nürnberg vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 10 -

Verizon Deutschland GmbH, Restöcker Str. 59, 60326 Frankfurt, vertreten durch die Geschäftsführung,

- Beigeladene zu 11 -

Bundesverband Breitbandkommunikation e.V. (BREKO),

Menuhinstr. 6, 53113 Bonn, vertreten durch den Vorstand,

- Beigeladene zu 12 -

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

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

aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 13.08.2021

durch

die Vorsitzende Gerlinde Schmitt-Kanthak,

den Beisitzer Jörg Lindhorst und

den Beisitzer Wolfgang Woesler

am 22.12.2021

entschieden:

1. Die in Anlage 1 i.V.m. Beilage 1 der Anträge enthaltenen Entgelte für Carrier-Festverbindungen CFV-SDH werden ab dem 01.01.2022 wie folgt genehmigt:

Entgelte für CFV-SDH 2MS/T2MS/MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	740,96
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	158,96
Regio-ON	158,96
Country-ON	244,30
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	129,78
Pauschale	8,12
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	129,78
Pauschale	8,12
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	90,93
zuzüglich je km*	28,08
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	63,19
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	162,84

^{*} Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 34 M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	1886,03
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	1312,81
Regio-ON	1312,81
Country-ON	1491,33
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	702,55
Pauschale	93,04
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	702,55
Pauschale	93,04
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	492,44
zuzüglich je km*	321,76
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	467,56
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	1862,94

^{*} Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 155M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	2050,85
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	1037,56
Regio-ON	1037,56
Country-ON	1861,90
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	514,65
Pauschale	80,86
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	514,65
Pauschale	80,86
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	360,81
zuzüglich je km*	279,63
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	285,69
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	1164,15

^{*} Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 16xT2MS/2MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	1995,86
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	1465,73
Regio-ON	1465,73
Country-ON	1741,62
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	702,55
Pauschale	93,04
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	702,55
Pauschale	93,04
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	492,44
zuzüglich je km*	321,76
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	422,00
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	2228,44

^{*} Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 21xT2MS/2MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	2896,08
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	661,12
Regio-ON	661,12
Country-ON	1385,51
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	514,65
Pauschale	80,86
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	514,65
Pauschale	80,86
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	360,82
zuzüglich je km*	279,63
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	326,43
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	2343,62

^{*} Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 63xT2MS/2MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	3048,32
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	1354,42
Regio-ON	1354,42
Country-ON	1235,19
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	514,65
Pauschale	80,86
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	514,65
Pauschale	80,86
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	360,82
zuzüglich je km*	279,63
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	239,39
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	3103,98

^{*} Ab einer Länge von mehr als 200 km wird der Preis der jeweiligen CFV mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

- 2. Die Genehmigung der unter Tenorziffer 1 ausgewiesenen Entgelte für die Überlassung der Anschlusslinie und der Verbindungslinie wird befristet bis zum 31.12.2023.
- 3. Im Übrigen wird der Antrag abgelehnt.

I. Sachverhalt

- Die Antragstellerin ist Betreiberin eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes und der hierzu gehörenden technischen Einrichtungen. Als solche bietet sie Carrier-Festverbindungen (CFV) an.
- 2. Die zur Genehmigung gestellten Leistungen unterfallen der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018.
- 3. Die beantragten Entgelte betreffen regulierungsbedürftige CFV, die auf Basis klassischer Übertragungstechnik Synchrone Digitale Hierarchie (SDH) angeboten werden.
- 4. In technologischer Hinsicht realisiert die Antragstellerin das verfahrensgegenständliche, regulierungsbedürftige Mietleitungsangebot auf der Basis von klassischer SDH-Übertragungstechnik, welches im Wesentlichen auf ein synchrones Zeitmultiplex-Verfahren unter Verwendung festgelegter Multiplex-Hierarchien abstellt. Im Ergebnis wird mit dieser Übertragungstechnik das Zusammenfassen von niederratigen Datenströmen zu einem hochratigen Datenstrom erlaubt. Das gesamte Netz ist dabei synchron getaktet.
- 5. Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet sind dauerhaft festgeschaltete Verbindungen zwischen zwei Endstellen mit einer definierten Bandbreite und bestimmten Qualitätsparametern, etwa eine vergleichsweise hohe Verfügbarkeit und ein vergleichsweise geringes Delay. Die Übergabe der Signale an den Endstellen ist genau definiert und erfolgt über standardisierte elektrische Schnittstellen. Festverbindungen setzen sich aus den Komponenten Zugang und Verbindung zusammen, wobei der Zugang aus der Anschlusslinie vom Kundengrundstück zum Netzknoten der Antragstellerin oder aus einer Kollokationszuführung bestehen kann.
- 6. Die Antragstellerin bietet CFV-SDH mit unterschiedlichen Bandbreiten an.
- 7. Je nach Übertragungsgeschwindigkeit wird die Festverbindung im Zugangsnetz über Kupferdoppeladern (CuDA) oder Glasfaser realisiert. Die CFVen im Zugangsnetz (ZN) beginnen an den Hauptverteilern (HVt) in den Betriebsstellen und werden über die Hauptkabel (Hk), die Kabelverzweiger (KVz), ggf. die Querkabel (Kabel zwischen zwei KVz), die Verzweigungskabel (Vzk) bis hin zu den Abschlusspunkten in der Linientechnik (APL) bei den Endkunden geführt.
- 8. Die Kollokationszuführung realisiert die Verbindung zwischen der Übertragungsstelle und dem Kollokationsraum unter Berücksichtigung der erforderlichen Übertragungstechnik (innerhalb des Netzknotens der Antragstellerin).
- 9. Im Netzknoten des Anschlussbereichs der Antragstellerin, in dem sich der Kunde A befindet, beginnt das Verbindungsnetz. Es umfasst alle für CFV erforderlichen übertragungstechnischen und linientechnischen Einrichtungen. Es setzt sich aus Kanten (Glas-

faserverbindungen) und Knoten zusammen. Die Knoten dienen zur effizienten Steuerung der Signale durch das Übertragungsnetz. Das Verbindungsnetz endet in dem Netzknoten des Anschlussbereiches der Antragstellerin, in dem sich der Kunde B befindet.

- 10. Die verfahrensgegenständlichen Leistungen beruhen auf dem Standardangebotsverfahren BK2a-12/005.
- 11. Für die unterschiedlichen Mietleitungstypen sind je nach Ausführung verschiedene monatliche Überlassungsentgelte, einmalige Bereitstellungsentgelte sowie Entgelte für weitere und Zusatzleistungen vorgesehen.
- 12. Die einmaligen Entgelte für die Bereitstellung, der Express-Entstörung und der Zusatzleistungen für CFV-SDH wurden gesondert mit Beschluss BK2a-21/001 vom 29.06.2021 befristet bis zum 30.06.2024 genehmigt. Sie sind nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Ebenso sind die Entgelte der sog. CFV-Ethernet over SDH und CFV 2.0 (natives Ethernet) Gegenstand gesonderter Verfahren.
- 13. Die Genehmigung für die verfahrensgegenständlichen Überlassungsentgelte der Anschluss- und Verbindungslinien wurde zuletzt mit Beschluss BK2a-19/022, vom 19.09.2019 bis zum 31.12.2021-, die Genehmigung für die Überlassungsentgelte für die Kollokationszuführungen wurde zuletzt mit Beschluss BK2a-20/019 vom 21.12.2020 befristet bis zum 31.12.2021 erteilt.
- 14. In Hinblick auf die zum 31.12.2021 auslaufenden Genehmigungen der Überlassungsentgelte hat die Antragstellerin am 30.06.2021 den gegenständlichen Folgegenehmigungsantrag gestellt, in dem sie beantragt,

die in Anlage 1 i.V.m. Beilage 1 enthaltenen Überlassungsentgelte für Carrier-Festverbindungen CFV-SDH für den Zeitraum 01.01.2022 bis 31.12.2023 gegenüber der Telekom Deutschland GmbH im Einzelnen wie folgt zu genehmigen:

Entgelte für CFV-SDH 2MS/T2MS/MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	1.593,00
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	192,08
Regio-ON	192,08
Country-ON	300,97
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	
Pauschale	144,30
zuzüglich je km*	10,37
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	
Pauschale	144,30
zuzüglich je km*	10,37
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	101,12
zuzüglich je km*	35,87
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	72,36
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	217,58

^{*}ab einer Länge von mehr als 200km wird der Preis der jeweiligen CFV SDH mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 34 M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	3.021,52
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	1.573,18
Regio-ON	1.573,18
Country-ON	1.808,63
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	
Pauschale	770,82
zuzüglich je km*	112,58
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	
Pauschale	770,82
zuzüglich je km*	112,58
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	540,36
zuzüglich je km*	389,28
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	541,06
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	2.318,32

^{*}ab einer Länge von mehr als 200km wird der Preis der jeweiligen CFV SDH mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 155M

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	3.231,08
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	
Backbone-ON	1.253,78
Regio-ON	1.253,78
Country-ON	2.293,95
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	
Pauschale	566,81
zuzüglich je km*	97,94
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	
Pauschale	566,81
zuzüglich je km*	97,94
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	397,46
zuzüglich je km*	338,67
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	328,25
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	1.413,23

^{*}ab einer Länge von mehr als 200km wird der Preis der jeweiligen CFV SDH mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 16xT2MS/2MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	3.029,70
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	1.756,46
Backbone-ON	1.756,46
Regio-ON	2.110,38
Country-ON	
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	770,82
Pauschale	112,58
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	770,82
Pauschale	112,58
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	540,36
zuzüglich je km*	389,29
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	484,37
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	2.784,01

^{*}ab einer Länge von mehr als 200km wird der Preis der jeweiligen CFV SDH mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 21xT2MS/2MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	5.763,78
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	786,03
Backbone-ON	1.696,10
Regio-ON	1.696,10
Country-ON	
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	566,81
Pauschale	97,94
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	566,81
Pauschale	97,94
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	397,46
zuzüglich je km*	338,67
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	378,27
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	2.807,95

^{*}ab einer Länge von mehr als 200km wird der Preis der jeweiligen CFV SDH mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

Entgelte für CFV-SDH 63xT2MS/2MU

Anschlusslinie	Nettoentgelt in €
Überlassung (jährlich im Voraus)	4.858,62
Verbindungslinie (Überlassung jährlich im Voraus)	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON)	1.644,33
Backbone-ON	1.644,33
Regio-ON	1.508,31
Country-ON	
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. ON	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	566,81
Pauschale	97,94
zuzüglich je km*	
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	566,81
Pauschale	97,94
zuzüglich je km*	
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	
Pauschale	397,46
zuzüglich je km*	338,67
- zwischen zwei Backbone-ON (nicht reguliert)	
Pauschale je Ende	269,53
Kollokationszuführung	
Überlassung (jährlich im Voraus)	3.881,49

^{*}ab einer Länge von mehr als 200km wird der Preis der jeweiligen CFV SDH mit einer Länge von 200 km in Rechnung gestellt.

15. Dem Antrag wurden beigefügt:

Anlage 1 Leistungsbeschreibung und Preise (i.V.m. Beilage 1)

Anlage 2 Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge

Anlage 3 Tarifkalkulation

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 Begründung ihres Antrages trägt die Antragstellerin vor:
- 18. Mit den Beschlüssen BK2a-19-022 und BK2a-20-019 seien die Überlassungsentgelte für Carrier-Festverbindungen SDH befristet bis zum 31.12.2021 genehmigt worden. Aufgrund dessen sei nun für den Folgezeitraum eine Neugenehmigung erforderlich.

- 19. Sie beantrage, die in Anlage 1 i.V.m. Beilage 1 enthaltenen Überlassungsentgelte für Carrier-Festverbindungen SDH für den Zeitraum 01.01.2022 bis 31.12.2023 zu genehmigen. Aus Praktikabilitätsgründen und weil viele Regelungen sowohl für die Überlassung als auch für die Bereitstellung von CFV-SDH relevant seien, beziehe sich die diesem Entgeltgenehmigungsantrag beigefügte Leistungsbeschreibung sowohl auf die Überlassungs- wie auf die Bereitstellungsentgelte. Gleichwohl würden mit dem hier vorliegenden Entgeltgenehmigungsantrag nur die Überlassungsentgelte beantragt.
- 20. Die Entgelte für die Carrier-Festverbindungen SDH würden überwiegend niedriger als im vorangegangenen Entgeltgenehmigungsverfahren aus Juli 2019 beantragt. Die aktuell beantragten Entgelte für die 2 Mbit/s-Varianten lägen in einem mittleren einstelligen Prozentbereich niedriger, die höherbitratigen 31 Mbit/s- und 155 Mbit/s-Varianten seien sogar um einen zweistelligen Prozentbereich niedriger. So beantrage sie beispielsweise bei der Übertragungskapazität 155 Mbit/s für die Verbindungslinie im selben Ortsnetz um bis zu 35% bzw. für die Verbindungslinie außerhalb desselben Ortsnetzes ca. 32% niedrigere Entgelte als im Vorgängerverfahren.
- 21. Die niedriger beantragten Entgelte spiegelten die Kostenentwicklung wider. Preisrückgänge bei der SDH-Technik, die regelmäßige Aktualisierung der Strukturdaten sowie methodische Veränderungen innerhalb der Kalkulation führten zu insgesamt sinkenden Stückkosten für die beantragten Übertragungswege. Diese kostensenkenden Effekte kompensierten in Summe die insbesondere bei der Anschlusslinie deutlich gestiegenen Tiefbaupreise über. Im Verbindungsnetz habe sie durch methodische Anpassungen in der Kalkulation sichergestellt, dass eine migrationsbedingt niedrigere Auslastung nicht zu höheren Kosten führe.
- Die aktuell beantragten Entgelte enthielten nun erstmalig anteilig Verwaltungsgebühren, die im Entgeltantrag aus Juli 2019 noch nicht enthalten gewesen seien. Zum damaligen Zeitpunkt sei die Verwaltungsvorschrift zur Konkretisierung und Umsetzung der Rahmengebühren der Besonderen Gebührenverordnung der Beschlusskammern Post und Telekommunikation der Bundesnetzagentur (VwVBKGebV) noch nicht veröffentlicht und daher auch in dem dortigen Verfahren noch nicht zur Anwendung gekommen. Dies bedeute, dass die hier beantragten Entgelte ohne die neu hinzugetretenen Verwaltungsgebühren niedriger hätten beantragt werden können.
- 23. Die Beantragung der CFV-SDH-Entgelte sei mit erheblichem Aufwand für sie verbunden. Es sei daher geboten, die beantragten Entgelte für den Zeitraum bis zur beabsichtigten Abschaltung der Altplattformen zu genehmigen. Ein Genehmigungszeitraum von zwei Jahren bewege sich auch innerhalb der üblichen Genehmigungsdauern.
- 24. Neben der CFV-SDH biete sie auf der Vorleistungsebene innerhalb des Systemlösungsvertrages Carrier-Services-Networks (CSN) auch P2P-Ethernet-Mietleitungen an. Die im CSN vermarkteten P2P-Ethernet-Mietleitungen entsprechen technisch der CFV-SDH,

- weshalb sie eine gesonderte Beantragung von Entgelten für P2P-Ethernet-Mietleitungen, die innerhalb des CSN vermarktet werden, nicht für erforderlich halte.
- Der Antrag ist auf der Homepage der Bundesnetzagentur (www.bnetza.de: einheitliche Informationsstelle/ Entgeltregulierung/Mietleitungen) sowie im Amtsblatt der BNetzA Nr.
 13 vom 14.07.2021 unter der Mitteilung Nr. 193 veröffentlicht worden.
- 26. Die Beschlusskammer hat die ökonomische Grundsatzabteilung der Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 24.07.2021 mit der Erstellung eines Prüfgutachtens zu den Kostendokumentationen des Entgeltantrags sowie mit der Erstellung eines internationalen Tarifvergleichs beauftragt. Auf die in der Verfahrensakte befindlichen Gutachten der Fachabteilung wird Bezug genommen.
- 27. 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.
- 28. Am 13.08.2021 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 27.08.2021 gegeben. Im Einzelnen wird auf das in der Akte befindliche Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.
- 29. Innerhalb der 10-wöchigen Verfahrensfrist haben
 - die Beigeladene zu 1 mit Schreiben vom 04.08.2021 und 27.08.2021,
 - die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 mit Schreiben vom 03.08.2021, 16.08.2021 und 26.08.2021,
 - die Beigeladenen zu 5 und 6 mit Schreiben vom 27.07.2021, 24.08.2021 und 01.09.2021,
 - die Beigeladene zu 9 mit Schreiben vom 04.08.2021 und 27.08.2021,
 - die Beigeladene zu 11 mit Schreiben vom 27.08.2021,
 - die Beigeladene zu 12 mit Schreiben vom 27.08.2021
 - die Antragstellerin mit Schreiben vom 27.08.2021 und 10.09.2021
- 30. eine schriftliche Stellungnahme eingereicht. Sie trugen im Wesentlichen vor:
- 31. Die Beigeladenen vertreten die Auffassung, dass die Anträge in der vorliegenden Form nicht gemäß § 31 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 32 TKG genehmigungsfähig seien, da sie nicht den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung entsprächen.

- 32. Die Antragstellerin führe in ihrem Antrag kurz aus, dass Entgeltpositionen niedriger als bisher beantragt würden. Tatsächlich würden diese zwar gegenüber den bislang beantragten Entgelten teilweise abgesenkt, allerdings seien die beantragten Entgelte gegenüber den bislang genehmigten Entgelten bei wichtigen Positionen um bis zu 107% bei SDH und bis zu 96% bei Ethernet over SDH erhöht. Zudem fehle eine ausreichende Erläuterung der Absenkungsgründe, um diese auch tatsächlich angemessen bewerten zu können.
- 33. Die Beigeladene zu 11 führt aus, eine fast durchgängige Erhöhung der Entgelte gegenüber den aktuell genehmigten Entgelten stehe im klaren Widerspruch zum anhaltenden Preisverfall von Telekommunikationsausrüstung, wie er auch vom Statistischen Bundesamt wiederholt festgestellt und dokumentiert worden sei.
- 34. Nicht nachvollziehbare Inkonsistenzen gebe es nach übereinstimmender Auffassung der Beigeladenen im Antrag auch bei der Entgeltspreizung für kupferbasierten CFV-Anschlusslinien im Vergleich zu glasfaserbasierten CFVn. Ähnliches gelte für die beantragten Entgelte von Verbindungslinien innerhalb desselben Ortsnetzes.
- 35. So variierten die Überlassungsentgelte für die auf Kupferbasis realisierten Anschlusslinien in Abhängigkeit von der realisierten Bandbreite sehr stark. Im Gegensatz dazu variierten die Entgelte für die glasfaserbasierte Anschlusslinie nicht so stark. Dieser Unterschied zwischen den Entgelten für kupfer- und glasfaserbasierter Anschlusslinien sei nicht erklärbar. Auch durch eine Aufhebung der Schwärzungen würden diese Inkonsistenzen nicht erklärbar.
- 36. Die Verbindungslinien innerhalb desselben Ortsnetzes seien nun bei Backbone-und Regio-Ortsnetzen durchweg günstiger. Im Country-Bereich würden sie teurer, ohne dass es hierfür technische oder ökonomische Gründe gebe. Allerdings sei im Country-Bereich die Marktposition der Antragstellerin deutlich stärker als in anderen Bereichen, so dass Nachfrager gerade hier auf das Angebot der Antragstellerin angewiesen seien.
- 37. SDH Technik:
- 38. Die Beigeladenen zu 1, 5 und 6 führen aus, dass die von der Antragstellerin bezüglich der Entgeltentwicklung unter anderem vorgetragenen Preisrückgänge bei der SDH-Technik, seit langem bekannt- und von ihnen auch regelmäßig im Hinblick auf eine Entgeltminderung vorgetragen worden seien.
- 39. Regelmäßige Aktualisierung der Strukturdaten:
- 40. Erstaunlich sei aus Sicht der Beigeladenen zu 1, 5 und 6, dass sich durch regelmäßige Aktualisierung der Strukturdaten nun die Preise senken sollen, dies aber anscheinend in den vorherigen Verfahren nicht möglich gewesen sei.
- 41. Methodische Anpassungen in der Kalkulation:

- 42. Eine Änderung der Kalkulationsmethodik mit dem Ergebnis sinkender Stückkosten und einer Kompensation der höheren Tiefbaukosten in der Anschlusslinie werde von Seiten der Nachfrager begrüßt. Gleichzeitig werde transparent, dass offensichtlich durch die Art der gewählten Kalkulationsmethoden die Entgelthöhe wesentlich beeinflusst werden könnte. Das hieße im schlimmsten Fall, dass nicht die KeL maßgeblich die Entgelthöhe bestimmten, sondern vielmehr die im Antrag enthaltene Kalkulationsmethode. Bestenfalls könnten die Entgelte durch die gewählte Kalkulationsmethode aber auch noch weiter abgesenkt werden.
- 43. Die Beigeladenen zu 5 und 6 begrüßen, dass die Antragstellerin ihre Kalkulationsmethodik geändert habe, damit die abnehmende Nachfragemenge nicht zu Preissteigerungen führe. Sinn mache diese Umstellung aber erst dann, wenn alle Netzentgelte, die von Migration betroffen zu sind, von dieser geänderten Kalkulationsmethodik profitieren würden. Auch sei anzumerken, dass die migrationsbedingte niedrigere Auslastung nicht zu höheren Kosten im Verbindungsnetz führe. Eine migrationsbedingte niedrigere Auslastung des Verbindungsnetzes wird von der Beigeladenen zu 1 bezweifelt, da die Verbindungen auf Layer 0 genauso ausgelastet würden wie bisher und sogar eine stärkere Auslastung durch eine erhöhte Mobilfunknutzung anzunehmen sei (verbunden mit geringeren Kosten im Verbindungsnetz).
- 44. Die Antragstellerin entgegnet, dass die von ihr beantragten Entgelte durch eine Vielzahl von Kostenfaktoren beeinflusst würden. Bei der Kalkulation von Überlassungsentgelten der CFV 1.0 spielten u.a. die Kosten der Übertragungstechnik, die Software-Kosten, Tiefbaupreise, der Zinssatz, Stundensätze und Gemeinkosten eine Rolle. Diese Kostenfaktoren entwickelten sich von Genehmigungs- zu Genehmigungsperiode teilweise gleich-, teilweise aber auch gegenläufig, so dass sich Kostensteigerungen oder -senkungen bei den einzelnen Faktoren in der Summe kompensierten oder zu Entgeltsteigerungen oder -senkungen führen könnten. Im Rahmen des diesjährigen Entgeltgenehmigungsantrags würden beispielsweise der Zinssatz und die Preise für die SDH-Übertragungstechniken sinken, zugleich stiegen aber beispielsweise Tiefbaupreise, Stundensätze und Gemeinkosten.
- 45. Zu den entgeltbildenden Faktoren würden auch die Strukturdaten zählen. Hierbei handele es sich u.a. um die Netzauslastung, die Gerätemenge, die Menge von Übertragungswegen und deren Längen. Diese Strukturdaten aktualisiere die Antragstellerin für jeden Entgeltgenehmigungsantrag. In Bezug auf die Netzauslastung habe sie in diesem Entgeltgenehmigungsantrag der Entwicklung Rechnung getragen, dass aufgrund rückläufiger Mengen von SDH-Übertragungswegen eine sinkende Auslastung festzustellen sei. Damit diese Entwicklung nicht zu höheren Entgelten führe, habe sie die der Kalkulation zugrundeliegende Netzdimensionierung ebenfalls angepasst.

- 46. Selbstverständlich entwickle die Antragstellerin die Kalkulation methodisch laufend weiter. Dies ergebe sich schon zwangsläufig daraus, dass sich das Netz und die eingesetzten Technologien fortlaufend weiterentwickelten und die Antragstellerin darauf reagieren müsse, um geänderte Netzstrukturen und neue Produkte kalkulatorisch adäquat abzubilden zu können. Ein weiterer Faktor sei die Beschlusspraxis der BNetzA, auf die die Antragstellerin in Einzelfällen ebenfalls mit methodischen Weiterentwicklungen reagiere. Dies sei etwa dann der Fall, wenn die BNetzA bestimmte methodische Vorgehensweisen nicht anerkenne. Demgemäß habe die Antragstellerin im aktuellen Entgeltgenehmigungsantrag beispielsweise die Trassenkalkulation an die Vorgehensweise der BNetzA angepasst.
- 47. Bei diesen methodischen Veränderungen handele es sich jedoch nicht wie offenbar die Beigeladenen meinen würden um eine grundlegende Veränderung der Kalkulationsmethodik. Die Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung erfolge unverändert durch die bekannte Annualisierung der Investitionen und Beaufschlagung mit Miet-, Betriebs- und Gemeinkosten, so wie es die Bundesnetzagentur auch in ihren Beschlüssen beschreibe. Methodische Änderungen bezögen sich in aller Regel auf kalkulatorische Details, z.B. wie bestimmte Kostenkomponenten nachgewiesen würden (wenn diese z.B. durch die BNetzA bisher aufgrund vermeintlicher Nachweismängel nicht anerkannt wurden).
- 48. Die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 vertreten die Auffassung, dass im vorliegenden Verfahren die Ermittlung veranschlagter Prozesszeiten nicht durch einen externen Auftragsnehmer erfolgt sei.
- 49. Zinssatz:
- 50. Die Beigeladenen zu 1, 2, 3, 4, 9 und 12 führen aus, dass die Beschlusskammer nunmehr bei der Bestimmung des Zinssatzes die Mitteilung der Kommission über die Berechnung der Kapitalkosten für Altinfrastrukturen in Zusammenhang mit der Prüfung nationaler Notifizierungen im Sektor der elektronischen Kommunikation in der EU 2019/C 375/01 vom 6.11.2019 ("WACC-Mitteilung") sowie den diesbezüglichen Berechnungen des GEREK (BoR (21) 86) vollumfänglich zu beachten habe. Die Genehmigung würde nach dem 1.7.2020 ergehen und den Zugang zu Altinfrastrukturen betreffen.
- 51. Im Notifizierungsverfahren (DE/2020/2264 bzw. nationales Az. BK3-20/013) betreffend der TAL-Einmalentgelte habe die EU-Kommission ausgeführt, dass die Bundesnetzagentur, spätestens ab dem 01.07.2021, alle Notifizierungen einer WACC-Methode zu unterziehen oder die Werte von Altinfrastrukturen auf der Grundlage der in der Mitteilung dargelegten Grundsätze zu prüfen habe. Die BNetzA solle künftig die von der EU-Kommission gemäß der Mitteilung angewandte Methode berücksichtigen, zumal diese Methodik zur Zinssatzbestimmung für die Regulierungsbehörden im Ergebnis aufgrund ihrer maßgeblichen Steuerungswirkung rechtlich verbindlich sei. Einheitliche Parameter

- bei der Kosten- und Entgeltberechnung trügen erheblich zum Ziel der EU-Kommission eines gemeinsamen digitalen Binnenmarktes mit einem stabilen Regulierungsumfeld bei (vgl. WACC-Mitteilung, Ziff. 1, 9) bei.
- 52. Die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 verweisen auf den Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts im Verfahren, Az.: 6 B 46.20. Es seien die Leitlinien der Kommission zum WACC zwingend anzuwenden. Auf diese Notwendigkeit habe bereits initial das VG Köln im Urteil VG 21 K 7279/18 hinsichtlich der Bestimmung des kalkulatorischen Zinssatzes nach dem WACC-Modell unter Anwendung der CAPM-Methode und unter Durchführung einer exponentiellen Glättung hingewiesen. Hier habe die Bundesnetzagentur weder dargelegt, dass in dem zugrundliegenden Fall vom europäischen Standard abweichende nationale Besonderheiten vorlägen, noch, dass gegenläufige öffentliche oder private Belange zu berücksichtigen seien, denen nach der besonders zu begründenden Einschätzung der Bundesnetzagentur im konkreten Einzelfall ein so hohes Gewicht zukomme, dass ihr Zurücktreten nicht gerechtfertigt erscheine. Dies sei auch vorliegend gar nicht möglich, weil solche Umstände offensichtlich nicht bestünden.
- 53. Die Beigeladenen zu 5 und 6 verweisen darauf, dass der EuGH festgestellt habe, dass die nationalen Regulierungsbehörden bei ihren Entscheidungen grundsätzlich verpflichtet seien, Empfehlungen der EU-Kommission umzusetzen, außer es gebe nationale Besonderheiten, die eine Abweichung rechtfertigten. Gleichermaßen müsse dies auch für Mitteilungen gelten.
- 54. Die Beigeladene zu 1 führt aus, das VG Köln habe jüngst in seinem Urteil vom 16.06.2021 (Az. 21 K 4920/19, S. 44 ff.) und unter Bestätigung der Rechtsprechung des BVerwG (Beschluss vom 10.12.2014, Az. 6 C 16.13, Rn. 73) noch einmal bekräftigt, dass die beschriebenen Besonderheiten vorliegen müssen.
- 55. Demnach bedürfe es auch vorliegend der besonderen Begründung, weshalb eine Nichtbefolgung der EU-Kommissionsvorgaben im konkret vorliegenden Fall ausnahmsweise besser geeignet wäre, die Ziele des TKG zu realisieren. Nicht hinreichend sei jedenfalls lediglich ein Verweis darauf, dass der Effekt nicht groß sei oder (ebenfalls nicht weiter ausgeführt) das Konsistenzgebot dieses verlange. Insbesondere bestehe kein großer Aufwand den richtigen WACC anzusetzen.
- 56. Die Beigeladene zu 1, 5, 6 und 9 weisen darauf hin, dass die Beschlusskammer 3 in einem Ende Juli 2021 zur nationalen Konsultation gestellten Genehmigungsentwurf (BK3-21/004 sog. KVz-AP-Entgelte) einen Kapitalzinssatz von real 3,25% p.a. vorgeschlagen habe, der die vorbezeichnete Mitteilung/Berechnung zwar berücksichtige, wobei allerdings der Mittelungszeitraum beim risikolosen Zinssatz entgegen Nr. 27 der Mitteilung von fünf auf zehn Jahre verdoppelt worden sei, so dass sich im Ergebnis statt 2,39% p. a. der bezeichnete Wert von 3,25% p. a. errechnete. Dieses Vorgehen stehe

- nicht im Einklang mit der Mitteilung und sei nicht sachgerecht, weil es zu einer Überhöhung von Kapitalzinssatz und somit der Entgelte führe. Der kalkulatorische Kapitalzinssatz sei deshalb auf 2,39 % abzusenken.
- 57. Im vorliegenden Verfahren müsse die Beschlusskammer 2 unabhängig vom Vorschlag der Beschlusskammer 3 im Genehmigungsentwurf (BK3-21/004) nunmehr die Mitteilung der Kommission sowie die diesbezüglichen Berechnungen im GEREK Dokument (BoR (21) 86) vollumfänglich beachten und ohne Abweichungen umsetzen, da die Genehmigung nach dem 1.7.2020 ergehe und den Zugang zu Altinfrastrukturen betreffe (siehe auch BK2a-20/020, Rdnr. 489-491).
- 58. Sollte die Anwendung der WACC-Notice der Beschlusskammer 3 seitens der Beschlusskammer 2 auch für dieses Verfahren übernommen werden, werde dies aus Sicht der Beigeladenen zu 12 weitreichende Auswirkungen auf die Wettbewerblichkeit alternativer Netzbetreiber auch hinsichtlich CFV-SDH und -Ethernet haben. Zudem gebe es einen direkten Zusammenhang zwischen einem niedrigen risikolosen Zins und mehr Investitionen, die z.B. die Kosten für Tiefbau in die Höhe treiben würden.
- 59. Die Beigeladene zu 9 weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sowohl die Beschlusskammer 2 als auch die Beschlusskammer 3 im Jahre 2020 einen Kapitalzinssatz gem. Mitteilung/Berechnungen von 2,90% errechnet hatten, der einen fünfjährigen Mittelungszeitraum in Einklang mit Nr. 27 der Mitteilung vorsah (BK2a-20/020 Rdnr. 570 einerseits, BK3c-20/013 S.85 oben). Demnach sähen beide Beschlusskammern den fünfjährigen Mittelungszeitraum zurecht als relevant an, so dass auch in diesem Verfahren die bezeichnete Abweichung von der Mitteilung nicht in Betracht komme.
- 60. Die Beschlusskammer 2 habe in der öffentlich mündlichen Verhandlung bekräftigt, dass sich die Organisationseinheiten innerhalb der BNetzA zur Ermittlung des WACC erwartungsgemäß abstimmen würden. Demnach solle auch ein einheitliches Vorgehen der Organisationseinheiten der BNetzA gegenüber dem Markt erfolgen. Auch wenn nachvollzogen werden könne, dass es eine zwischen den Beschlusskammern abgestimmte und harmonisierte Praxis gebe, sei die Beschlusskammer wie durch diverse Gerichtsurteile festgestellt bei jeder Entgeltgenehmigung stets aufs Neue angehalten, die einzelnen Komponenten der Entgeltermittlung zu überprüfen. Daher sei die Beschlusskammer auch hier angehalten zu prüfen, ob sie die von der Beschlusskammer 3 im Entgeltgenehmigungsverfahren KVz-AP angewandte Methodik auch hier vorbehaltlos übernehmen wolle und sollte. Dann entstünde ein Widerspruch zu der WACC Mitteilung.
- 61. Die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 verweisen auf ein der Beschlusskammer vorgelegtes Kurzgutachten der Kanzlei Freshfields Bruckhaus Deringer Rechtsanwälte Steuerberater PartG mbB, welches sie bereits in ihrer vierten Stellungnahme vom 13.08.2021 im Verfahren BK3-21/004 eingereicht hätten.

- 62. Die Antragstellerin verweist hinsichtlich der Bestimmung des kalkulatorischen Zinssatzes lediglich auf ihre Stellungnahme im Verfahren BK 3c-21/004.
- 63. Kalkulationsbasis:
- Die Beigeladenen zu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, und 12 sprechen sich im Falle einer Entgeltermittlung auf Basis eines SDH-Netzes gegen die Verfolgung des Wiederbeschaffungskostenansatzes aus. Die Beigeladenen zu 5 und 6 fordern insoweit eine Entgeltfestsetzung auf einem angemessenen Niveau der Ist-Kosten. Gemäß den Ausführungen der Beigeladenen zu 2, 3 und 4 seien ab sofort die historischen Kosten in Ansatz zu bringen. Auch nach Auffassung der Beigeladenen zu 9 sei im Rahmen der Kostenbestimmung von einem historischen Errichtungszeitpunkt auszugehen, so dass sich die Auswahlentscheidung auf Restbuchwerte oder auf Netto-Wiederbeschaffungskosten verengen würde.
- 65. Die Beigeladene zu 11 führt aus, dass eine Überkapazität an CFV-spezifischer TK-Ausrüstung (Gehäuse, Portkarten etc.) bei der Antragstellerin feststellbar sein müsste. Vor diesem Hintergrund sei die BNetzA aufgerufen zu prüfen, in welchem Umfang überhaupt noch neue Netzwerkausrüstung benötigt werde oder ob nicht wesentliche Teile des Produktes CFV auf der Grundlage von bereits abgeschriebenen Bauteilen realisiert würde.
- 66. Die Beigeladenen zu 9 und 12 führen aus, sie hätten bereits in den Verfahren zu den letzten Beschlüssen (BK 2a-19/022 und BK 2a-20/019) kritisiert, dass die Beschlusskammer den Investitionswert des zugrundeliegenden Netzes (SDH-Technik) weiterhin auf Basis von Brutto-Wiederbeschaffungskosten/Tagesneuwerten (BK2a-19/023 vom 15.11.2019 Rdnr. 189, 211) bestimmt habe. Dieser Ansatz führe nach den damaligen Ausführungen der Beschlusskammer zu den höchsten Kosten (aaO., Rdnr. 213) und damit zu den höchsten Entgelten für Vorleistungsnachfrager. Der Bruttowiederbeschaffungsansatz entspreche daher - so die Beschlusskammer seinerzeit weiter - am ehesten den Regulierungszielen und den Interessen aller Beteiligter. Insbesondere sei damit bezweckt worden einen Anreiz zu schaffen, dass Wettbewerber in eigene Infrastrukturen investierten und dass unerreichbar günstige, regulierte Entgelte vermieden würden (BK2a-19/023 vom 15.11.2019 Rdnr. 189, 211). Auch habe die Beschlusskammer im Hinblick auf den Bruttowiederbeschaffungsansatz seinerzeit ausgeführt, dass die Antragstellerin ihr SDH-Netz für den Genehmigungszeitraum noch aufrecht erhalte und demnach auch weiterhin investiere; es sei sogar davon auszugehen, dass das SDH-Netz über den Genehmigungszeitraum hinaus weiter aufrecht erhalten bleibe.
- 67. Aus Sicht der Beigeladenen zu 1 sei es allerdings nunmehr, aufgrund der neu entstandenen Gegebenheiten notwendig, von diesem Kostenansatz endgültig abzurücken und stattdessen die historischen Kosten heranzuziehen. Dies folge, so etwa die Beigeladenen zu 1, 5, 6, und 9 zwingend daraus, dass die Antragstellerin bereits seit 2020 ange-

kündigt habe, ihre SDH-Plattform 2023 außer Betrieb zu nehmen. Hierzu werde verwiesen auf Ausführungen der Antragstellerin, etwa in den Verfahren BK2-20/023 Abschaltung der 1850er Plattform (dort Stellungnahme der Antragstellerin vom 17.04,2021, Seite 8, Ziff I, S. 10, Ziff I.2), BK2-20/024 Missbrauchsverfahren Kündigung der SDH Anschlüsse und BK2-21/004 Antrag auf teilweise Änderung der Regulierungsverfügung. Die Antragstellerin habe diesbezüglich ausgeführt, dass die Lebensdauer der SDH-Plattform am Limit sei und die Lieferanten der Antragstellerin für SDH-Hard- und -Software ihren Support bereits zu Ende 2023 gekündigt hätten. Die Beigeladenen zu 5 und 6 führen aus, dass bereits auch entsprechende Kündigungen gegenüber den Beigeladenen erfolgt seien und die Antragstellerin ein großes Interesse daran habe, alle bestehenden CFV (SDH basiert) so schnell wie möglich von der SDH-Plattform weg zu migrieren. Diese Kündigungen habe die Beschlusskammer zwar gestoppt, jedoch werde es letztlich irgendwann zu einer Kündigung kommen. Damit stehe es außer Frage, dass die Antragstellerin zukünftig keine SDH-Technik und kein SDH-Netz mehr betreiben werde und keine weiteren Investitionen in dieses Netz getätigt würden.

- 68. Damit gehe auch das von der BNetzA in der Vergangenheit wiederholt betonte Argument für die Heranziehung von Brutto- Wiederbeschaffungskosten nämlich Investitionsanreize für Wettbewerber, selbst eine funktional vergleichbare Leistung auf Basis eines neu errichteten SDH-Netzes zu schaffen vollständig verloren. Die SDH-Technik sei eine veraltete, nicht mehr weiter unterstützte Technik, die zukünftig durch natives Ethernet ersetzt werden würde.
- Dass für den Betrieb der noch verbliebenen Anschlüsse ggf. noch geringe Aufwendungen zu tätigen seien, dürfe nach Ansicht der Beigeladenen zu 5 und 6 nicht dazu führen, den Bruttowiederbeschaffungsansatz zu wählen. Dieser dürfe nur dann angesetzt werden, wenn das Netz im hypothetischen Fall eines Verlustes in gleicher Weise wieder aufgebaut werden würde. Wenn ein Netz allerdings bereits während der in Rede stehenden Genehmigungsperiode Schritt für Schritt migriert werde, führe der Ansatz von Bruttowiederbeschaffungskosten zu einer nicht zu rechtfertigenden Überkompensation des marktbeherrschenden Unternehmens. Unter diesen Rahmenbedingungen wäre es verfehlt, erneut den Wiederbeschaffungsansatz heranzuziehen und damit der Antragstellerin Entgelte zu bewilligen, die weit über den tatsächlichen Kosten lägen.
- 70. Es stehe auch nicht zu befürchten, dass durch deutlich geringere Entgelte die Migration verzögert werden könnte. Selbst wenn die Beschlusskammer die Zugangsverpflichtung ins Jahr 2024 ausdehnen sollte, werde jeder effiziente Netzbetreiber im Sinne seiner Endkunden die Migration nun beginnen, um sicherzustellen, dass alle seine Leitungen auch nach Abschaltung des SDH-Netzes reibungslos funktionierten. Der Anreiz für einen Wechsel auf ein Folgeprodukt entstehe für die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 grundsätzlich aus der Verfügbarkeit der Alt-Technik. Wenn die Antragstellerin also eine Abschaltung

ihres SDH-Netzes ankündige, so priorisierten die Beigeladene zu 2, 3 und 4 vorrangig die Sicherstellung einer qualitativ gleichwertigen Leistung gegenüber ihren Endkunden. Die Beigeladene zu 9 trägt vor, dass eine Abschaltung der SDH-Plattform erst nach erfolgreicher Migration aller CFVen vorzunehmen sei.

- 71. Auch sei nicht zu befürchten, dass eine Entgeltabsenkung zu einem drastischen Entgeltabfall auf Endkundenseite führen würde, da die Endkunden ja zeitnah auf die Nachfolgeprodukte migriert werden müssten und daher deren Preise den Ausschlag geben würden. Da die Nachfrager bereits die regulierten Entgelte der Nachfolgeprodukte kennen, würden sie nicht die Endkundenentgelte auf ein Niveau absenken, das unter den zukünftig zu entrichtenden Preisen läge. Sollten die CFV 1.0-Preise daher unter die von der CFV 2.0 sinken, würden diese nicht 1:1 an die Kunden weitergegeben werden. Allerdings wäre es den Nachfragern in diesem Fall möglich, den Endkunden vorzeitig Preise auf dem aktuell noch günstigeren- CFV 2.0-Niveau anzubieten, so dass die Endkunden zumindest anteilig von der Preisabsenkung profitieren würden. Zum Nachteil würde ihnen eine Absenkung der Entgelte für CFV 1.0 jedenfalls definitiv nicht gereichen.
- 72. Soweit die Antragstellerin ausgeführt habe, dass durch niedrige Entgelte ein Anreiz für die Wettbewerber zum Verbleib im SDH-Netz gesetzt würde, sei darauf hingewiesen, dass die Mitgliedunternehmen der Beigeladenen zu 1 schon seit längerem aktiv an einer eigenen Migration arbeiten würden und keine Veranlassung sähen, bei niedrigen Entgelten weiterhin dauerhaft im SDH Netz zu verbleiben.
- 73. Auch gebe es keinen Anlass zu vermuten, dass die Nachfrager die Migration aussetzen würden, wenn die Entgelte absinken. Die Antragstellerin habe klar die Kündigung zu spätestens 12/2023 ausgesprochen. Auch wenn die Kündigung durch die Beschlusskammer für unwirksam erklärt worden sei, sei nicht davon auszugehen, dass die SDH-Plattform noch Monate länger in Betrieb gelassen werde.
- 74. Aufgrund dessen würde jeder effiziente Netzbetreiber jetzt schon die Migration planen und realisieren, um sicherzustellen, dass sein gesamter Leitungsbestand zum Abschaltedatum ordnungsgemäß migriert wurde.
- 75. Vielmehr bestünde nach Auffassung der Beigeladenen zu 2, 3 und 4 bei niedrigen Entgelten für die Antragstellerin eine Anreizwirkung zur Bereitstellung von alternativen Produkten, zur Beschleunigung der Migrationsprozesse und für eine qualitativ hochwertige Durchführung der Migration. D.h. nur die Antragstellerin würde von höheren Entgelten in dem vorliegenden Verfahren profitieren, wenn Endkunden nicht auf mögliche Folgeprodukte migriert werden könnten.
- 76. Angesichts der erklärten Absicht der Antragstellerin, ihre SDH-Plattform bis spätestens zum 31.12.2023 abschalten zu wollen, seien laut Beigeladener zu 2, 3 und 4, anders als

- im Beschluss BK2a-19/023 (Rn. 210) ausgeführt, Investitionen der Antragstellerin in SDH-Technik von nicht unerheblichen Umfang als wesentliche Begründung zur Verwendung der Wiederbeschaffungspreise als Kalkulationsbasis nicht mehr konsistent.
- 77. Die Antragstellerin habe vorgetragen, dass sie noch weiter in das Netz investiere, indem sie Netztechnik aus dem Hardwarebestand aktiviere. Die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 führen aus, dass die Antragstellerin im Verfahren BK2-20/023 (Standardangebotsverfahren zur Migration wegen Abschaltung 1850er SDH-Plattform) auf einen sogenannten "Last Call" von Nokia für den letztmaligen Kauf von SDH-Materialien verwiesen habe. In der öffentlich mündlichen Verhandlung habe die Antragstellerin nochmals den dargestellten Sachverhalt bestätigt und von einer "ausschließlichen SDH-Geräteentnahme aus dem Lager" gesprochen.
- 78. Eine Geräteentnahme aus dem Lager stelle keine erneute Investition dar. Vielmehr sei die Investition bereits mit dem Erwerb der SDH-Geräte getätigt worden. Dies stelle aus Sicht der Beigeladenen zu 5 und 6 aber keine Rechtfertigung dar, weiter auf dem bisherigen Ansatz zu verweilen.
- 79. Es sei durch die Rechtsprechung anerkannt, dass der Bruttowiederbeschaffungsansatz nur dann verfolgt werden dürfe, wenn das Netz im Falle eines hypothetischen Verlustes in gleicher Weise wieder aufgebaut werden würde. Dies würde die Antragstellerin aber nicht tun, da es ihr bereits faktisch unmöglich wäre.
- 80. Nach Auffassung der Beigeladenen zu 9 stehe außer Frage, dass die Antragstellerin zukünftig keine SDH-Technik und kein SDH-Netz mehr betreiben werde,—keine weiteren Investitionen in dieses getätigt würden und das Netz schon gar nicht neu errichten werde. Damit gehe auch der zentrale Gesichtspunkt, den die BNetzA regelmäßig für die Heranziehung von Brutto-Wiederbeschaffungskosten anführe nämlich Investitionsanreize für Wettbewerber zu schaffen, selbst eine funktional vergleichbare Leistung auf Basis eines selbst errichteten Netzes anzubieten ins Leere.
- 81. Die Antragstellerin vertritt demgegenüber die Auffassung, dass die Bundesnetzagentur ihren Beurteilungsspielraum dahingehend ausüben müsse, die Entgelte für die CFV-SDH und die CFV-Ethernet-over-SDH auf Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten zu kalkulieren.
- 82. Obwohl die CFV 2.0 ein adäquates Nachfolgeprodukt der CFV 1.0-Produkte sei, verharrten die Carrier nach wie vor auf den Altprodukten. Zwar sei der Absatz der CFV-SDH zwischen 2019 und 2020 deutlich gesunken. Jedoch sei dies jedenfalls teilweise durch einen steigenden Absatz im Jahr 2020 bei der CFV Ethernet-over-SDH ausgeglichen worden. Die Antragstellerin gehe daher davon aus, dass sie auch noch bis zum geplanten Abschalttermin des SDH-Netzes erhebliche Investitionen in das SDH-Netztätigen werde. Hierbei werde es sich um Lagerentnahmen von Geräten handeln, deren

Bestand die Antragstellerin aufgrund der Last-Buy-Mitteilungen des Herstellers aufgebaut habe, um sämtliche Leistungen zuverlässig bis zur Abschaltung des SDH-Netzes Ende 2023 erbringen zu können. Weiterhin werde es sich um generisches Equipment (z.B. Glasfasertechnik) handeln, das weiterhin am Markt verfügbar und nicht speziell aus dem im SDH-Kontext aufgebauten Lagerbestand entnommen werden müsse, sowie um aktivierte Eigenleistungen z.B. in Form von Planung und Montagen.

- 83. Der Wechsel auf eine Kalkulation der Entgelte für die CFV-SDH bzw. CFV-Ethernetover-SDH auf Basis von historischen Kosten oder von Nettowiederbeschaffungswerten
 würde gegen den Maßstab des Als-Ob-Wettbewerbspreises verstoßen. Die Kalkulation
 auf Basis von historischen Kosten oder Nettowiederbeschaffungswerten würde zu einer
 deutlichen Entgeltabsenkung führen. Dadurch würden vollkommen falsche Anreize in
 den Markt gesendet. Denn die Carrier würden zur Mitnahme der sich vergrößernden
 Gewinnspanne möglichst lange auf dem SDH-Netz verharren. Die Carrier hätten in ihren
 schriftlichen Stellungnahmen bzw. in der öffentlich-mündlichen Verhandlung eingeräumt, die zusätzlichen Gewinne nicht an die Endkunden weitergeben zu wollen, sondern einzubehalten.
- 84. Solche Anreize würde ein im Wettbewerb stehendes Unternehmen, welches parallel zum Betrieb des bisherigen Netzes ein neues Netz aufbaue, nicht setzen. Ein solches Unternehmen würde vielmehr das bisherige Entgeltniveau beibehalten, um dann durch ein niedrigeres Entgeltniveau für das zukünftige Netz eine marktgetriebene Migration sicherzustellen und so eine rasche Auslastung des neuen Netzes zu erreichen. Dadurch würde es wiederum in die Lage versetzt, das alte Netz schnell abzumanagen und so die Kosten eines Doppelbetriebs so kurz und so gering wie möglich zu halten.
- 85. Ein Absenken der Entgelte durch die Zugrundelegung von historischen Kosten oder Nettowiederbeschaffungswerten würde den Verbrauchern keinerlei Vorteile bringen weder kurz- noch mittel- oder langfristig. Aufgrund des nur vorübergehenden Effekts würden die Carrier die Entgeltabsenkung nicht an ihre Endkunden weitergeben, sondern einbehalten.
- 86. Ein Wechsel auf historische Kosten oder Nettowiederbeschaffungswerte würde auch die Investitionen anderer Betreiber von Mietleitungsnetzen nachhaltig entwerten. An den Absatzzahlen der Telekom sei ablesbar, dass der SDH-Bestand nicht 1:1 in einen Ethernet-Bestand bei der Telekom verschoben werde. Dies ließe sich nur so erklären, dass die Carrier Angebote Dritter Unternehmen in Anspruch nähmen, die in der Vergangenheit eigene Infrastrukturen aufgebaut haben.
- 87. Diese wettbewerblich und regulatorisch gewünschte Verschiebung der Leistungserbringung auf Wettbewerbsunternehmen der Antragstellerin würde durch Entgelte auf Basis von historischen Kosten oder Nettowiederbeschaffungskosten unterbunden und zwar

umso stärker je länger die Migrationsphase dauere. Denn die Carrier, die SDH-Leistungen bei der Antragstellerin in Anspruch nehmen, würden bei einer derartigen Preisgestaltung so lange wie möglich an der SDH-Leistung festhalten, um die größere Gewinnspanne für sich zu vereinnahmen, und auch Neubereitstellungen so lange wie möglich auf Basis von SDH-Leistungen realisieren.

- 88. Dies würde wiederum dazu führen, dass die Auslastung von Wettbewerbernetzen stagniere, so dass die Refinanzierung der bereits aufgebauten Netzinfrastrukturen deutlich erschwert und zukünftige Netzausbauten ausgebremst würden. Was dazu führe, dass die Ausweitung von Alternativprodukten zu denen der Antragstellerin stagnieren würde. Eine solche Entwicklung wäre wiederum sowohl für Verbraucher als auch Telekommunikationsunternehmen, die Mietleitungen einkaufen, von Nachteil.
- 89. All diese negativen Effekte auf die Ziele des TKG wirkten sich umso schwerwiegender aus, je länger die Migrationsphase dauere.
- 90. Schließlich würde eine Kalkulation auf Basis von historischen Kosten dazu führen, dass die Antragstellerin Geräte nicht vollständig abschreiben könnte, so dass es zu einer Unterdeckung der Kosten kommen würde. Dieser Effekt würde auch bei einer Kalkulation auf Basis von Nettowiederbeschaffungswerten eintreten, da durch die Betrachtung von Anlagenklassen und nicht von konkreten Geräten die noch nicht vollständig erfolgten Abschreibungen für die einzelnen Geräte nivelliert würden.
- 91. In beiden Fällen würde das Anbieterinteresse der Antragstellerin erheblich berührt. Eine Kostenermittlungsmethode, auf deren Basis sie nicht einmal die ihr entstandenen Kosten erwirtschaften könnte, würde einen ganz erheblichen Eingriff in die unternehmerische Freiheit und das Eigentum der Antragstellerin darstellen, für den eine sachliche Rechtfertigung nicht ersichtlich sei.
- 92. Dass die Wettbewerber noch auf dem SDH-Netz verharrten, liege laut den Beigeladenen zu 5 und 6 zum einen daran, dass die Nachfolgeprodukte noch nicht final durch Standardangebotsverfahren definiert seien und zum anderen daran, dass eine Migration von tausenden von Leitungen naturgemäß nicht mal eben bewerkstelligt werden könnte. Hierzu fehlten auch auf Seiten der Antragstellerin die Techniker.
- 93. Wie die Antragstellerin zu Recht festgestellt habe, sei die Migrationen nicht 1:1 von SDH auf ihr Ethernet-Produkt erfolgt. Dem liege aber nicht nur eine preisliche, sondern auch eine qualitative Komponente zugrunde. Auch wenn das SDH-Netz noch für zwei Jahre zu niedrigeren Entgelten in Anspruch genommen werden könnte, so wüssten die Nachfrager, dass sie ihre Leitungen nun schrittweise migrieren müssten, um zum Ende nicht in Zugzwang zu geraten. Ein Schwenk aller bestehenden Leitungen erst einige Tage vor dem endgültigen Abschaltungsdatum sei logistisch nicht möglich und kein effizienter Carrier würde sich dieser Gefahr aussetzen. Daher würden die Nachfrager unabhängig

- von niedrigeren Entgelten zu den bestehenden Ethernet-Produkten am Markt schwenken und hierbei eben auch die angebotene Qualität berücksichtigen.
- 94. Die Beigeladenen zu 3. Sieht, eine Abschaltung der SDH-Plattform erst nach einer erfolgreichen vollständigen Migration aller auf der alten Plattform realisierten CFVen, d.h. frühestens für Anfang 2026 an. Auch die Beigeladenen zu 9. und die Beigeladene zu 12. erwarten einen erfolgreichen Abschluss der Migration von der SDH-Plattform für Anfang 2026. Vor diesem Hintergrund befürwortet die Beigeladene zu 3. eine Genehmigung der Entgelte bis zum 31.12.2023, es werde allerdings ein weiterer Genehmigungszeitraum bis mindestens Anfang 2026 für erforderlich erachtet.
- 95. Die abgegebenen schriftlichen Stellungnahmen sind an die Antragstellerin und die Beigeladenen, soweit sie keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten, übersandt worden.
- 96. Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden von dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme.
- 97. Der beabsichtigte Entscheidungsentwurf ist im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 18/2021 unter der Mitteilungsnummer 260/2021 sowie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur zur nationalen Konsultation veröffentlicht worden. Zugleich ist interessierten Kreisen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben worden.
- 98. Aufgrund einer erforderlichen Entgeltanpassung der ursprünglich konsultierten Entgelte ist im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 20/2021 unter der Mitteilungsnummer 282/2021 sowie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur die Verlängerung der Konsultationsfrist bis zum 05.11.2021 bekannt gegeben worden.
- 99. Zu dem veröffentlichten Konsultationsentwurf haben
 - die Beigeladene zu 1 mit Schreiben vom 27.10.2021,
 - die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 mit Schreiben vom 27.10.2021
 - die Beigeladenen zu 5 und 6 mit Schreiben vom 30.09.2021,
 - die Beigeladene zu 9 mit Schreiben vom 27.10.2021,
 - die Antragstellerin mit Schreiben vom 27.10.2021
 - eine schriftliche Stellungnahme eingereicht. Sie trugen im Wesentlichen vor:
- 100. Die Beigeladenen sind weiterhin der Auffassung, dass eine Berechnung der Entgelte auf Basis des Wiederbeschaffungsansatzes nicht mehr vertretbar sei und stattdessen für die Ermittlung der Entgelte die historischen Kosten in Ansatz zu bringen seien. Nach Auffassung der Beigeladenen zu 5 und 6 würden die im Konsultationsentwurf vorgetragenen Argumente nicht tragen, um die Heranziehung dieses Ansatzes weiterhin zu

- rechtfertigen. Bruttowiederbeschaffunskosten führten zu einer Überkompensation der Antragstellerin, die Entgelte lägen Entgelte über den tatsächlichen Kosten. Die Abschaltung der SDH-Plattform der Antragstellerin stehe fest.
- 101. Der Bruttowiederbeschaffungskostenansatz sei aus Sicht der Beigeladenen zu 1 nur so lange gerechtfertigt, wie auch in das Netz investiert- und das Netz mit dem gewohnten Support weiter betrieben werde. Da hier aber nun klar sei, dass der Betrieb zukünftig komplett eingestellt werde und es sich um die letztmalige Entgeltgenehmigung handele, seien hier die historischen Kosten heranzuziehen. Der Bruttowiederbeschaffungsansatz dürfte nur im hypothetischen Fall angewendet werden, wenn das Netz zerstört worden wäre und wieder neu aufgebaut werden müsste
- 102. Die Beigeladenen bestreiten übereinstimmend die von der Beschlusskammer im Konsultationsentwurf getroffene Annahme, dass die Antragstellerin im Genehmigungszeitraum eine Investition in Höhe eines zweistelligen Millionenbetrages in das von ihr noch betriebene SDH Netz vornehme. Die Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die Antragstellerin aufgrund der geplanten Abschaltung ihrer SDH-Plattform derzeit keine weiteren Investitionen in ihr SDH Netz tätige und anstrebe, alle bestehenden CFV so schnell wie möglich von der SDH Plattform zu migrieren. Die Beigeladene zu 9 führt aus, dass die Antragstellerin die Abschaltung der SDH-Plattform spätestens zum 31.12.2023 angekündigtbzw. aufgrund vorgeblich nicht mehr verfügbarer Ersatz-Hardware als unvermeidlich bezeichnet habe. In der öffentlich mündlichen Verhandlung habe die Antragstellerin angegeben, dass die Investitionen darin bestünden, dass sie Netztechnik aus ihrem Hardwarebestand aktiviere. Dies stelle allerdings keine Investition dar. Selbst wenn – wie von der Beschlusskammer im Entwurf (Rn. 228 BK2a-21/007) ausgeführt – bereits in der Vergangenheit beschaffte Ersatzgeräte erst im Zeitpunkt der Aktivierung bei der Investitionswertermittlung berücksichtigt worden seien, könnten diese Ersatzinvestitionen nur einen sehr geringen Umfang ausmachen. Demzufolge dürften, so die Beigeladene zu 2,3 und 4 ausschließlich Prozesskosten für die Montage des Equipments in der Kostenrechnung berücksichtigt worden sein, jedoch keinesfalls die Kosten für die technischen Komponenten selbst.
- 103. Würde man den Ansatz der Beschlusskammer für richtig erachten, so die Beigeladene zu 5 und 6, würde die Aufrechterhaltung des Netzbetriebes mit bestehendem Lagerbestand, auch wenn keine Modernisierungen oder Hinzukäufe mehr stattfänden, stets dazu führen, dass der Bruttowiederbeschaffungsansatz heranzuziehen wäre. Damit würde es letztendlich nie während des regulierten Produktlebenszyklus eines Netzes dazu kommen, dass von diesem Ansatz abgewichen werden könnte, da die Zugangsverpflichtung natürlich einen Aufrechterhalt des Netzbetriebes impliziere.
- 104. Ausdrücklich widerspreche die Beigeladene zu 9 noch einmal den Ausführungen der Beschlusskammer (vgl. Rn. 323,333-335 BK2a-21/007), dass niedrigere Entgelte eine

negative Anreizwirkung hätten und zu einem unnötigen Festhalten der Nachfrager an der SDH-Plattform der Telekom führen würden. Es gebe keinen unmittelbaren Konnex zwischen der Absenkung von Vorleistungsentgelten und möglichen Anreizeffekten auf Seiten der Endabnehmer der (veredelten) Leistungen. Auch sei ein Hinausschieben des Migrationszeitpunktes durch die Carrier praxisfremd, da ein rechtzeitiger Migrationspfad anzustreben sei. Eine fortgesetzte Anwendung des WBA würde hingegen gerade in der Endphase des Lebenszyklus der SDH-Plattform nochmals zu höheren und ungerechtfertigten Extra-Margen für die Antragstellerin führen.

- Die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 bestreiten die Aussage der Beschlusskammer, wonach ein zu tiefer Preis die Erfolgsaussichten von Investitionen in neue Netze reduziere (Konsultationsentwurf, S. 82, Rn 358). Die Höhe der beschlossenen Entgelte hätten weder in der Vergangenheit noch jetzt mit den durch die Wettbewerbsunternehmen in den Netzausbau getätigten Investitionen korreliert, d.h. eine Reduktion der Erfolgsaussichten von Investitionen in neue Netze durch die Verwendung des Ansatzes der historischen Kosten und der damit verbundenen niedrigeren Entgelte sei entgegen der Aussage der Kammer nicht gegeben (Konsultationsentwurf, S. 82, Rn 358).
- 106. Gemäß BVerwG, Urteil 6 C 4/17 vom 30.05.2018, Rz. 48,49, so die Beigelandenen zu 5 und 6, müsse die Bundesnetzagentur zur Abwägung, welchen Kostenmaßstab sie heranziehe, auch die sich hiernach jeweils ergebenden Entgelte ermitteln und in die Abwägung einfließen lassen. Die Beschlusskammer beschränke sich insoweit auf nur sehr knapp gehaltene Ausführungen, dass die Entgelte bei Ansatz der Bruttowiederbeschaffungskosten die höchsten seien, dann die bei Ansatz der Nettowiederbeschaffungswerte folgen und am niedrigsten die bei Ansatz der Restbuchwerte sind. Weiterhin seien diese Entgelte nur anhand einer überschlägigen Berechnung und nur anhand der CFV 1G/150 M ermittelt worden. Der Entgeltabstand sei unzulässig geschwärzt. Einzelne Kostenpositionen oder andere Geschäftszahlen der Antragstellerin seien nicht entnehmbar. Die beteiligten Parteien erhalten so keine Möglichkeit, die konkreten Auswirkungen der unterschiedlichen Ansätze bewerten zu können. Die Aussage allein, welcher Ansätz zu dem höchsten und welcher zu dem niedrigsten Entgelt führe, reiche hierfür nicht aus, besonders wenn die Größe der Spreizung nicht erkennbar sei. Aufgrund unterschiedlicher Kostenkomponenten je Bandbreite könne es auch nicht ausreichend sein, allein eine Bandbreite zum Entgeltvergleich heranzuziehen.
- 107. Die Beigeladenen zu 2, 3 und 4 führen aus, die Antragstellerin sei marktbeherrschend und habe als einziges Unternehmen eine so weite Angebotsbasis. D.h. grundsätzlich besitze jede von Wettbewerbsunternehmen an ihre Endkunden oder andere Netzbetreiber vertriebene Leistung einen durch die Antragstellerin als Vorleistung erbrachten Anteil. Durch niedrige Entgelte steige die Nachfrage nach Mietleitungen. So könne auch die eigene Infrastruktur einfacher vermarktet werden. Durch die Längenkomponente im

Entgelt werde die eigenen Infrastruktur aufgewertet und erziele einen wirtschaftlichen Vorteil für das Wettbewerbsunternehmen. Jedes Wettbewerbsunternehmen profitiere von niedrigen Entgelten - eine Gefährdung der Interessen anderer Unternehmen sei nicht erkennbar.

- 108. Anders als im Konsultationsbeschluss ausgeführt, könne, so die Beigeladene zu 5 und 6, von den bestehenden CFV-Absatzzahlen in den Jahren 2019 2021 nicht auf eine weiterhin große bestehende Zahlungsbereitschaft der Nutzer geschlossen werden. Die bestehenden Absatzzahlen seien aus fehlenden Alternativprodukten begründet. Ein mögliches alternatives Produkt CFV 2.0, dessen Qualitäten gegenüber der CFV 1.0 allerdings schlechter seien, sei gerade mal Anfang 2019 ein den Markt eingeführt worden. Es könne daher nicht davon gesprochen werden, dass die bisherigen, nach dem Bruttowiederbeschaffungsansatz ermittelten Entgelte als Wettbewerbspreis akzeptiert worden seien.
- 109. Nach Auffassung der Beigeladenen zu 5 und 6 sei es ein Fehlschluss, dass das Interesse der Nutzer an sinkenden Entgelten nicht so stark ausgeprägt sei wie bei steigenden. Tatsächlich würden sinkende Entgelte nicht nur einen Wettbewerbsvorteil bringen, um mit den massiv aggressiven Endkundenpreisen der Antragstellerin mitzuhalten, sondern dies würde Anbietern mit bisher weniger eigenen Infrastruktur es auch ermöglich, statt in fremde in eigene Infrastruktur zu investieren.
- Die Beigeladene zu 9 führt aus, dass eine Entgeltabsenkung auch nicht zu einem drastischen Entgeltabfall auf Endkundenseite führe, da die Nachfrager bereits die regulierten Entgelte der Nachfolgeprodukte kennen würden und nicht die Endkundenentgelte auf ein Niveau absenken werden, das unter den zukünftig zu entrichtenden Preisen liegen würde. Durch geringere Entgelte werde auch nicht die Migration verzögert, da jeder effiziente Netzbetreiber im Sinne seiner Endkunden die Migration nun beginnen werde, um sicherzustellen, dass alle seine Leistungen auch nach Abschaltung des SDH-Netzes reibungslos funktionierten.
- 111. Nach Auffassung der Beigeladenen zu 5 und 6 müsse auch im Rahmen der Entgeltermittlung für die CFV, wenn man den Bruttowiederbeschaffungsansatz für richtig erachten sollte, der Ansatz von kalkulatorischen Restwerten bei den wiederverwendbaren baulichen Anlagen erfolgen. Für die Bereitstellung der Anschlusslinien werde die gleiche Kupferinfrastruktur verwendet wie für die TAL oder IP BSA. Der Unterschied bestehe lediglich in der Übertragungstechnik, wodurch die besseren Qualitätsparameter entstünden. Auch die Kabelkanalanlagen seien insofern die gleichen für TAL und CFV. Es sei demnach widersprüchlich und entgegen der Empfehlung der EU vom 11.3.2016, wenn die gleichen Anlagen je nach regulierter Vorleistung unterschiedlich betrachtet würden.
- 112. Die Darlegung wonach die Antragstellerin keine überhöhten quersubventionierten Endkundenpreise anbieten könne, da sie insoweit dem PKS-Test unterliegen, erweise sich

. .

angesichts komplexer und langwieriger Prüfungen als nicht vollständig richtig. Bis zum Abschluss etwaiger Prüfungen habe die Antragstellerin dann die Möglichkeit, die Kunden an sich zu binden und damit den Wettbewerb zu verzerren. Auch die Argumentation, dass niedrigere Entgelte die Migration verzögern würde, trage angesichts günstigerer Entgelte des alternativen Produktes CFV 2.0 nicht. Bei Verbesserung der Qualitätsparameter der CFV 2.0 oder das Angebot eines qualitativ besseren Nachfolgeproduktes würden die Nachfrager nicht bis zum letzten Stichtag auf der SDH-Plattform verharren. Die Migration von CFV 1.0 hin zu CFV 2.0 oder VPN 2.0 beträfe Unternehmen mit hochkomplexen Anwendungen und gestalte sich entsprechend komplexer und sensibler, so dass eine geballte Migration nicht erst zum Ende erfolgen können, sondern sich zwingend gleichmäßig über den verbleibenden Zeitraum verteilen müsse. Demzufolge sei es praxisfern anzunehmen, die Migration würde sich durch niedrigere Entgelte nach hinten verschieben.

- 113. Soweit die Beschlusskammer weiterhin gegen niedrigere Entgelte argumentiere, dass diese von alternativen Netzbetreibern nicht nachgebildet werden könnten, so sei dies ebenfalls nicht richtig. Dort wo die Carrier eigene Infrastruktur hätten, seien die Preise ihrer angebotenen Ethernetprodukte bereits jetzt günstiger als die der Antragstellerin. Dort wo sie über keine eigene Infrastruktur verfügten, bezögen sie ebenfalls die Vorleistungen der Antragstellerin.
- 114. Der Ansatz von historischen Kosten würde nicht zu Lasten von alternativen Infrastrukturanbietern gehen, da diese kein SDH-Netz aufbauen würden, sondern ein Ethernet-Netz. Wie die Kosten der alten SDH Produkte sich gestalten, sei demnach im Hinblick auf den Ausbau neuer, effizienterer Netze unbeachtlich. Dem könne auch nicht entgegengehalten werden, es handele sich um einen Markt. Würde man den Preis eines alten, demselben Markt zugehörigen Produktes künstlich hochhalten, würde man Innovationen und den Ausbau neuer Technik eher verschleppen als fördern.

115. Zins:

- Die Beigeladenen tragen vor, dass die Beschlusskammer 2 im Konsultationsentwurf zur Ermittlung des kalkulatorischen Kapitalzinssatzes fehlerhaft von den Vorgaben der EU abweiche Die Abweichung bestehe darin, dass der risikolose Zinssatz nicht wie vorgegeben (und durch das BEREC auf Basis eines 5-jährigen Betrachtungszeitraum ermittelt) bestimmt werde, sondern auf Basis eines 10-jährigen Betrachtungszeitraums. Diese Abweichung werde vordergründig mit Stabilitätserwägungen begründet, da der Zinsverlust bei einem 5-jährigen Betrachtungszeitraum im Vergleich zu vergangenen Perioden auch Sicht BNetzA zu hoch sei. Durch eine Verlängerung des Betrachtungszeitraums auf 10 Jahre würde der Zinsverlust reduziert.
- 117. Die Beigeladene zu 1 trägt vor, die Beschlusskammer 3 weiche in ihrem Konsultationsentwurf im Verfahren KVZ AP (BK3-21/004) zu Unrecht von der WACC-Mitteilung der

- EU-Kommission ab, indem sie den nach Ziffer 27 der WACC-Mitteilung vorgegebenen Mitteilungszeitraum von fünf Jahren auf zehn Jahre ausweite.
- 118. Die Beschlusskammer begründe dies damit, dass es sich bei der WACC.-Mitteilung ihrer Ansicht nach um eine antizipierte Stellungnahme handele, die aber die tatsächliche Stellungnahme der Kommission nicht ersetze. Zwar habe sich die Kommission durch ihre Mitteilung im Hinblick auf ihre Stellungnahmen selbst gebunden, dennoch könne es bei den Stellungnahmen zu Abweichungen kommen. Eine Außenwirkung käme der WACC-Mitteilung damit nicht zu. Würde man dieser Auffassung folgen, müsste die Beschlusskammer bis zum Konsolidierungsverfahren die WACC-Mitteilung nie anwenden, sondern könnte die Stellungnahme der Kommission abwarten, um dann ggf. Anpassungen vorzunehmen. Dies widerspreche dem Gedanken der WACC-Mitteilung und auch den Ausführungen der Beschlusskammer 3 im Verfahren BK3-21-004.
- 119. Nach Entscheidung des EuGHs seien die nationalen Regulierungsbehörden bei ihren Entscheidungen grundsätzlich verpflichtet, Empfehlungen der EU-Kommission umzusetzen, außer es gebe nationale Besonderheiten oder gegenläufige öffentliche oder private Belange, die zu berücksichtigen seien und denen im konkreten Einzelfall ein hohes Gewicht zukomme. Dies müsse gleichermaßen auch für ein Zurücktreten der Vorgaben aus der WACC-Mitteilung gelten. Solche Besonderheiten seien im vorliegenden Fall nicht zu erkennen.
- 120. Das VG Köln habe jüngst in seinem Urteil vom 16.06.2021 (Az. 21 K 4920/19, S. 44 ff.) und unter Bestätigung der Rechtsprechung des BVerwG (Beschluss vom 10.12.2014, Az. 6 C 16.13, Rn. 73) noch einmal bekräftigt, dass die beschriebenen Besonderheiten vorliegen müssten.
- 121. Das Bundesverfassungsgericht habe in seinen jüngst ergangenen Entscheidungen 1 BvR 2237/14 und 1 BvR 2422/17 vom 18.08.2021 in Bezug auf den Referenzzeitraum für Nachzahlungszinsen ausgeführt, dass spätestens seit dem Jahr 2014 "strukturelle und nachhaltige" Änderungen in der Zinsentwicklung zu berücksichtigen seien.
- Die Beschlusskammer 3 habe den von der WACC-Mitteilung angesetzten Mittelungszeitraum von fünf Jahren bereits in ihrem Beschluss zu den TAL-Einmalentgelten bestätigt und entsprechend angesetzt (Az. BK3-20/013, u.a. S. 80, 83, 85). Auch die Beschlusskammer 2 sei im Verfahren zur Entgeltgenehmigung für die CFV-Ethernet over SDH, Überlassungsentgelte Kollokationszuführung (BK2-20/020 Rdnr. 570) von einem fünfjährigen Mitteilungszeitraum ausgegangen. Auch wenn zwischen den Beschlusskammern eine abgestimmte Praxis in Bezug auf die Zinsberechnung angestrebt werde, sei die Beschlusskammer in jedem Verfahren verpflichtet einzeln die jeweiligen Entgelte und somit auch die Zinsberechnung erneut auf Grundlage der zum Entscheidungszeitraum bestehenden Rechtslage zu prüfen.

- 123. Diese Sichtweise habe nunmehr auch die EU Kommission in ihrer Stellungnahme im Verfahren BK3-21/004 (Entgeltgenehmigung KVz-AP, Sache DE/2021/2339) vom 27.10.2021 vollumfänglich bestätigt. Die Beschlusskammer 3 habe in dem im September 2021 bei der EU Kommission notifizierten Genehmigungsentwurf (BK3-21/004) einen Kapitalzinssatz von real 3,25% p.a. vorgeschlagen, der die vorbezeichnete Mitteilung/Berechnung berücksichtige, wobei allerdings der Mittelungszeitraum beim risikolosen Zinssatz entgegen Nr. 27 der Mitteilung von fünf auf zehn Jahre verdoppelt worden sei, so dass sich im Ergebnis statt 2,39% p. a. der bezeichnete Wert von 3,25% p. a. errechnete. Dieses Vorgehen stehe nicht im Einklang mit der Mitteilung und sei nicht sachgerecht, weil es zu einer Überhöhung von Kapitalzinssatz und somit der Entgelte führe. Die Beschlusskammer sei deshalb gehalten, die Stellungnahme der Kommission im Verfahren BK3-20/013 weitestgehend bzw. aus Sicht der Beigeladenen zu Vodafone vollständig zu berücksichtigen und deshalb die selbst zu Grunde gelegte vollständige und unveränderte Anwendung der WACC Mitteilung einschließlich des über fünf Jahre gemittelten risikofreien Zinses anzuwenden.
- Dabei sei nach Überzeugung Beigeladenen zu 9 weder ein Grund ersichtlich, die in der Mitteilung erläuterte Methode nicht früher als 2024 vollständig umzusetzen, da einer unverzüglichen Umsetzung keinerlei wirtschaftliche Entwicklungen entgegenstünden, die dies nicht zuließen. Hinzu komme, dass der Aufforderung der Kommission, eine Methode in Betracht zu ziehen, die die wirtschaftlichen Bedingungen in Deutschland widerspiegelten, ohne dass der deutsche WACC-Wert den der (oben) genannten Mitgliedstaaten übersteige, deshalb nur durch die vollständige Umsetzung der WACC-Mitteilung mit dem bereits von der BNetzA ermittelten Zinssatz in Höhe von 2,39% Rechnung getragen werden könne.

125. PKS:

- 126. Die Beigeladene zu 5 und 6 führen aus, es sei überraschend, dass bei der Prüfung der Preis-Kosten-Schere die durchschnittliche Vertragslaufzeit bzw. Kundenverweildauer der Antragstellerin zugrunde gelegt worden sei. Um zu bestimmen, ob eine PKS vorliegt, müsse demnach geprüft werden, wie lange die allgemeine durchschnittliche Verweildauer der Kunden im betreffenden Markt sei. Die Verweildauer bei der Telekom könne nicht maßgeblich sein, da sie es dann hierüber in der Hand hätte, über diese Angaben die PKS zu steuern. Auch dürfe die angesetzte Verweildauer nicht geschwärzt werden.
- 127. Befristung:
- 128. Die Beigeladenen zu 5 und 6 kritisieren die Befristung bis zum 31.12.2023. Diese wäre nur dann akzeptabel, wenn die Beschlusskammer parallel die Zugangsverpflichtung zum SDH-Netz weit über 2023 hinaus, zum Beispiel bis Ende 2025, anordnen würde. Sollte hingegen die Zugangsverpflichtung zeitnah nach Ende des Genehmigungszeitraums enden, würde dies eine erneute Genehmigung mit all ihren komplexen Verfahren für

- vielleicht nur wenige Monate notwendig machen. Daher sollte die Befristung unter dem Vorbehalt der Entscheidung im Verfahren über die Änderung der Regulierungsverfügung erfolgen.
- 129. Die Beigeladene zu 1 fordert weiterhin, dass das SDH Netz bis zur vollständigen erfolgreichen Migration aller SDH basierten Anschlüsse bestehen bleibe. Die Antragstellerin fordere die letztmalige Genehmigung der Entgelte bis Ende 2023. Aus Sicht der Beigeladenen zu 1 werde die Migration aber voraussichtlich noch bis Anfang 2024 andauern. Bis zu diesem Zeitpunkt müsse die Antragstellerin verpflichtet werden, ihr SDH Netz aufrecht zu erhalten
- 130. Beschlusskammergebühren:
- 131. Aus Sicht der Beigeladenen zu 1 seien Beschlusskammergebühren für die Antragstellerin keine Verwaltungskosten, die auf BNetzA Verfahren umlegbar seien. Eine Umlage der Gebühren auf die zu genehmigenden Entgelte und damit auf die Wettbewerber würde bedeuten, dass die aus der marktbeherrschenden Stellung resultierenden Lasten nicht die Antragstellerin, sondern die Wettbewerber tragen müssten. Die marktbeherrschende Stellung der Antragstellerin führe zur Regulierung der Antragstellerin. Wenn die Antragstellerin nun die ihr auf Grund der Regulierung entstehenden Kosten auch noch als Verwaltungsgebühren geltend machen könnte, wäre dies ein Vorteil, den die Antragstellerin aus der Tatsache ziehe, dass sie reguliert werde. Die Wettbewerber könnten die ihnen durch Verfahren vor der Bundesnetzagentur entstandenen Beschlusskammergebühren als Beigeladene an keiner Stelle geltend machen oder verrechnen. Eine solche Lastentragung durch die Wettbewerber würde diese im Verhältnis zur marktbeherrschenden Antragstellerin noch weiter zurückwerfen und sogar die marktbeherrschende Stellung der Antragstellerin stärken.
- 132. Die Beschlusskammergebühren seien, aufgrund der marktbeherrschende Stellung, ausschließlich durch die Antragstellerin selbst zu tragen und dürften nicht auf die zu genehmigenden Entgelte umgelegt werden.
- 133. Die Antragstellerin führt in ihrer Stellungnahme vom 27.10.2021 wie folgt aus:
- 134. Sie begrüße die erfolgte Ermittlung der Investitionswerte auf Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten. Allerdings teile sie nicht die in diesem Zusammenhang von der Beschlusskammer etwa in Rn. 379 des Konsultationsentwurfs BK 2a-21/007 geäußerte Auffassung, dass die CFV 2.0 qualitativ hinter der CFV SDH bzw. CFV Ethernet-over-SDH zurückbleibe. Sie habe im Verfahren BK 2a-18/004 ausführlich dargelegt, dass diese Auffassung nicht zutreffe, und nehme auf den dortigen Vortrag hier ausdrücklich in Bezug.

- 135. Soweit sich die Beschlusskammer die Ausführungen des Beschlusses BK 3c-21/004 zur Bestimmung des kalkulatorischen Zinssatzes zu eigen mache, begrüße die Antragstellerin, dass die Beschlusskammer eine die nationalen Besonderheiten berücksichtigende Anwendung der WACC-Notice beabsichtige. Sie halte allerdings den von ihr vorgeschlagenen Weg, auch bei dem risikolosen Zins auf einen europäischen Durchschnitt abzustellen, für die Lösung, die sich auch unter Berücksichtigung der von der Beschlusskammer angeführten Gesichtspunkte als vorzugswürdig erweise. Sie verweise insoweit auf ihre Stellungnahme vom 13.08.2021 im Verfahren BK 3c-21/004.
- 136. Bei der Überprüfung der Kalkulation der CFV SDH und der CFV Ethernet-over-SDH sei der Antragstellerin aufgefallen, dass der Beschlusskammer Fehler unterlaufen seien, welche sich bei Korrektur in der Summe entgelterhöhend auswirken müssten. Sie fordere die Beschlusskammer zu einer entsprechenden Korrektur auf.
- 137. Dem Bundeskartellamt wurde gem. § 123 TKG Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Es hat mit Email vom 24.11.2021 von einer Stellungnahme abgesehen. Bezüglich der Zinsberechnung verweist es auf die im Verfahren BK3-21/004 KVz-AP eingereichte Stellungnahme.
- 138. Der Entscheidungsentwurf ist am 19.11.2021 der EU-Kommission und gleichzeitig den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten gemäß § 13 Abs. 1 S. 2, 12 Abs. 2 Nr. 1 TKG zur Verfügung gestellt worden. Die EU-Kommission hat die Notifizierung daraufhin unter dem Aktenzeichen DE/2021/2354 registriert. Mit Übersendung vom 29.11.2021 hat die Kommission ein Auskunftsersuchen mit Beantwortungsfrist bis zum 02.12.2021 gestellt. Den Erhalt der gefertigten Stellungnahme dazu hat sie unter dem 02.12.2021 bestätigt.
- 139. Mit Schreiben vom 16.12.2021 hat die Kommission eine Stellungnahme gemäß Artikel 32 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2018/1972 eingereicht:

"Die Kommission erinnert an ihre Stellungnahme zur Notifizierung DE/2021/2339 der BNetzA, in der sie erklärte, dass der WACC-Wert den wirtschaftlichen Bedingungen in dem betreffenden Mitgliedstaat entsprechen sollte. Die Kommission vertrat insbesondere die Auffassung, dass angesichts der Finanzmarktbedingungen davon auszugehen sei, dass der deutsche WACC-Wert unter dem anderer Mitgliedstaaten wie Spaniens, Frankreichs und Tschechiens liegen dürfte.

In dieser Hinsicht begrüßt die Kommission, dass die BNetzA infolge der Stellungnahme zur Sache DE/2021/2339 ihre Berechnung des Beta-Faktors angepasst hat, um ihre Schätzung mit der in der WAAC-Mitteilung dargelegten Methode in Einklang zu bringen, was zu den einem realen WACC-Wert von 4,82 % vor Steuern führte, der zwischen den WACC-Werten Frankreichs (4,8 %), Spaniens (4,82 %) und Tschechiens (4,84 %) liegt.

Bezüglich der Schätzung des risikofreien Zinssatzes stellt die Kommission jedoch fest, dass die BNetzA in ihrer vorliegenden Notifizierung an ihrer Berechnung dieses Parameters auf der Grundlage einer Zehn-Jahres-Mittelung festhält, statt einen Mittelungszeitraum von fünf Jahren zu verwenden, wie in der WACC-Mitteilung und in der Stellungnahme zur Sache DE/2021/2339 dargelegt.

In dieser Hinsicht erinnert die Kommission daran, dass der von der BNetzA vorgeschlagene WACC-Wert (4,82 %) zum Teil auf die Abweichung von der WACC-Mitteilung zurückzuführen ist, da die BNetzA für die Schätzung des risikofreien Zinssatzes einen Mittelungszeitraum von zehn Jahren verwendet. Insbesondere ist die Kommission weiterhin der Auffassung, dass ein Mittelungszeitraum von 5 Jahren, wie er in der Mitteilung vorgesehen ist, einerseits die Berücksichtigung der derzeitigen Lage auf den Finanzmärkten und andererseits die Abfederung kurzfristiger Schwankungen ermöglicht, vor allem vor dem Hintergrund der WACC-Werte anderer Mitgliedstaaten.

Die Kommission bekräftig daher ihre bereits im Rahmen der Sache DE/2021/2339 gemachten Anmerkungen und fordert die BNetzA erneut auf, eine Methode in Betracht zu ziehen, die die wirtschaftlichen Bedingungen in Deutschland widerspiegelt, ohne dass der deutsche WACC-Wert den der oben genannten Mitgliedstaaten übersteigt. In diesem Zusammenhang fordert die Kommission die BNetzA ferner auf, die in der Mitteilung erläuterte Methode früher als 2024 vollständig umzusetzen, sofern die wirtschaftlichen Entwicklungen dies zulassen."

140. Wegen der weiteren Einzelheiten, insbesondere hinsichtlich des Vortrages der Antragstellerin und von Beigeladenen zu einzelnen Fragen und Aspekten des Entgeltantrages, die im Verlauf des Verfahrens aufgeworfen bzw. vertiefter erörtert worden sind, wird auf den Inhalt der Verfahrensakte verwiesen.

Inhalt

1	Rechtsgrundlage4						
2	Zuständigkeit, Verfahren und Frist4						
3	Konsu	Konsultations- und Konsolidierungsverfahren					
4	Geneh	migung	gspflicht	51			
4	4.1 Um	nfang		51			
4		•	m Sinne des Marktes Nr. 4				
5	Art der	r Entgel	tgenehmigung	53			
	5.1.1	Förde	s. 2 Nr. 1 Sicherstellung der Konnektivität sowie die rung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sel ität durch alle Bürger und Unternehmen				
	5.1.2		stellung eines chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2				
	5.1.3	Wahru	ıng der Nutzerinteressen, § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG	60			
	5.1.4	Entwic	cklung des Binnenmarktes, § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG	61			
	5.1.5	Abwäg	gung und Zwischenergebnis	61			
	5.1.6		nderes Ergebnis bei Prüfung der Ergebnisse an den erungszielen und –grundsätzen nach dem TKG 2021	62			
	5.1.7		sensausübung hinsichtlich der Mittel zur Sicherstellung der trebten Preisniveaus				
	5.1.7	7.1 Pr	üfungsmaßstab bzw. Verhältnismäßigkeit im weiteren Sini	ne62			
	5.1.7	7.2 Ve	rhältnismäßigkeit im engeren Sinne	62			
6	Geneh	miauna	gsfähigkeit	65			
		er Antrag					
•	6.1.1	•	ändigkeit und Prüffähigkeit der vorgelegten Kostenunterlag				
	6.1.2		tung der Kostenunterlagen	-			
	6.1.3	Entgel	tanpassungen aufgrund der Erkenntnisse während des Itationsverfahrens				
	6.1.4	Ermes	ssensausübung nach § 35 Abs. 3 S. 3 TKG bzw. § 40 Abs	. 4 Satz			
	6.1.5		tung im Hinblick auf die Kosten der effizienten ngsbereitstellung	73			
	6.1.5	5.1 Ka	ılkulationsbasis	73			
	6.1	.5.1.1	Mögliche Kalkulationsgrundlagen	76			
	6.1	.5.1.2	Referenznetz und Wertansätze	76			
	6.1	.5.1.3	Referenznetz	77			
	6.1	.5.1.4	Wertansatz	80			
	6.1	.5.1.5	Anforderungen an die Abwägungsentscheidung	80			
	6.1	.5.1.6	Bestimmung der alternativen Entgelthöhen	82			
	6.1	.5.1.7	Anbieterinteresse der Antragstellerin	82			

6.1.5	.1.8	§ 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 Unternehmen8	2
6.1.5	.1.9	Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 28	5
6.1.5	1.10	Wahrung der Nutzerinteressen § 2 Abs. 2 Nr. 39	
		Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG10	
6.1.5	1.12	Vorhersehbarkeit der Regulierung, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG10	
6.1.5	.1.13	Förderung effizienter Investitionen und Innovationen, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG10	
6.1.5	.1.14	Weitere Regulierungsziele und – grundsätze, § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG10	2
6.1.5	1.15	Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte10	2
6.1.5	1.16	Vortrag der Beigeladenen im Konsultationsverfahren10	4
6.1.5	1.17	Gesamtergebnis zur Kalkulationsbasis10	9
6.1.6 E	lektro	nischer Kostennachweis und Kostenträgerrechnung11	0
6.1.7 In	vestit	ionswerte11	0
		duktübergreifende Investitionsberechnung11	
6.1.7.2	Pro	duktspezifische Investitionsberechnung11	3
6.1.7		Anschlusslinie11	
6.1.7	2.2	Kollokation11	4
1.1.1		Verbindungslinie11	
6.1.8 K	apital	kostenermittlung11	5
	-	schreibungsdauern11	
		kulatorischer Kapitalzinssatz11	
6.1.8		Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben11	
6.1.8	.2.2	Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung – WACC / CAPM12	/
6.1.8	.2.3	Bestimmung der einzelnen Parameter – Konkrete Berechnung des Kapitalzinssatzes nach WACC / CAPM12	
6.1.8	.2.4	Keine Durchführung einer exponentiellen Glättung17	
6.1.8	.2.5	Stellungnahmen der Verfahrensbeteiligten im Konsultationsverfahren	
6.1.8	.2.6	Stellungnahmen der Kommission und des Bundeskartellamts ir vorliegenden Verfahren	n
6.1.8	.2.7	Gesamtfazit zur Ermittlung des kalkulatorischen Kapitalzinssatzes	
6.1.9 M	liet- u	nd Betriebskosten18	
6.1.9.1		etkosten	
6.1.9.2		riebskosten	
		Kosten	
		t-und Angebotskosten	
		<u> </u>	

	6.1.1	0.1 Produkt-und Angebotskosten antragsübergreifend	187
	6.1	.10.1.1 Gutachten des IML Fraunhofer vom 27.04.2021	187
	6.1	.10.1.2 Stundensatzkalkulation	188
	6.1	.10.1.3 Fakturierung und Produktmanagement	189
	6.1	.10.1.4 Forderungsausfälle	189
	6.1	.10.1.5 Fahrzeiten Außendienst	190
		0.2 Antragsspezifische Ansätze	
	6.1	.10.2.1 Produkt- und Angebotskosten Technik	191
	6.1	.10.2.2 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb	193
	6.1.11	Gemeinkosten	194
	6.1.1	1.1 Anpassung der Gemeinosten während des Konsultationsverfahrens	196
	6.1.12	Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG (§ 42 Abs. 2 TKG 2	021)197
(6.2 Alt	ernative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG bzw. § 40	O Abs. 3
	TK	GModG	
	6.2.1	Internationaler Tarifvergleich (ITV) keine zusätzliche Erker (§ 35 Abs. 1 Nr. 1 TKG bzw. § 40 Abs. 3 Nr. 1 TKG 2021	
	6.2.2	Kostenmodell als zusätzliche Erkenntnisquelle für den Anschlussbereich (§ 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG bzw. § 40 Abs. 3 2021)	
(ine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG, § 40 G 2021	
	6.3.	.1 § 37 Abs. 2 Nr. 3 TKG 2021 (Preis-Kosten-Schere)	203
7	Befrist	ung	205
8	Rechts	sbehelfsbelehrung	206

II. Gründe

141. 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.

1 Rechtsgrundlage

- Für die hier zu treffende Entscheidung sind die Vorschriften in der aktuell geltenden Fassung des TKG bzw. TKG 2021 heranzuziehen. In verfahrensrechtlicher Hinsicht finden dementsprechend noch bis 01.12.2021 und damit dem Zeitpunkt der Gültigkeit des TKG 2021 die Vorschriften des TKG 2004 Anwendung. Unabhängig davon hat die Beschlusskammer bereits in den Entwürfen und Maßnahmen vor dem Datum der Gesetzesänderung die entsprechenden formellen und materiellen Vorschriften mit aufgeführt, die nach der Novellierung des Gesetzestextes zum 01.12.2021 und damit zum Zeitpunkt des Erlasses der Entscheidung Gültigkeit haben.
- 143. 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 den Zugang zu Mietleitungen mit SDH-Schnittstellen in den Bandbreitenbereichen von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s der Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 unterworfen worden.
- 144. 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.
- 145. 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.
- 146. 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 2021).
- 147. 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.

- 148. Im Rahmen ihres pflichtgemäß ausgeübten Ermessens kommt die Beschlusskammer vorliegend zu dem Ergebnis, die Genehmigung nach Maßgabe von § 31 TKG auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG zu erteilen.
- 149. Nach dieser Vorschrift ist eine Genehmigung ganz oder teilweise zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen des § 28 TKG (entspricht § 37 TKG 2021) und im Fall einer Genehmigung nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und S. 2 TKG den Anforderungen der §§ 28 und 31 Abs. 1 S. 2 TKG nach Maßgabe des § 35 Abs. 2 TKG (entspricht § 40 Abs. 3 TKG 2021) entsprechen und keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 und 3 TKG vorliegen.

2 Zuständigkeit, Verfahren und Frist

- 150. Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§116 Abs. 1, 132 Abs. 1 Satz 1 TKG 2004, §§ 191 TKG 2021, 211 Abs. 1 Satz 1 TKG 2021.
- 151. Die Verfahrensvorschriften wurden gewahrt. Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten (§ 135 Abs. 1 TKG 2004; § 215 Abs. 1 TKG 2021) und aufgrund öffentlicher mündlicher Verhandlung (§ 135 Abs. 3 Satz 1 TKG 2004 i.V.m. §§ 1 Nr. 16 i.V.m. § 5 Abs. 3 und Abs. 5 Planungssicherstellungsgesetz, § 215 Abs. 3 Satz 1 und 2 TKG 2021). Die öffentlich mündliche Verhandlung fand aufgrund der Corona-Pandemie und den damit verbundenen Abstands- und Sicherheitsmaßnahmen im Einvernehmen aller Beteiligten im Rahmen einer Telefon- und Videokonferenz statt (§ 5 Abs. 2 und Abs.5 Planungssicherstellungsgesetz PlanSiG).
- Die den Beteiligten, sowohl der Antragstellerin als auch den Beigeladenen, im Beschlusskammerverfahren gemäß § 135 Abs. 1 TKG 2004, § 215 Abs. 1 TKG 2021 einzuräumenden Beteiligtenrechte sind nicht dadurch unzulässig verkürzt worden, dass ihnen im Rahmen des Verfahrens nur solche Unterlagen Antragsunterlagen und Stellungnahmen der Antragstellerin bzw. der Beigeladenen zur Verfügung gestellt worden sind, in denen Passagen, die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten, entnommen bzw. geschwärzt wurden. Soweit in den Stellungnahmen gerügt wird, dass eine zu umfangreiche Schwärzung der Unterlagen der Antragstellerin erfolgt sei, ist anzumerken, dass es sich dabei ausschließlich um detaillierte Informationen zu den Kostennachweisen handelte, die sämtlich Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der Antragstellerin betreffen. Mit Blick auf die Entscheidungspraxis des Bundesverwaltungsgerichtes (vgl. BVerwG, Beschluss 20 F 1.06 vom 09.01.2007) hält die Beschlusskammer grundsätzlich an der bisherigen Praxis der Beschlusskammern im Umgang mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen in Entgeltgenehmigungsverfahren fest.
- 153. 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.

- 154. Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden vor dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 132 Abs. 5 TKG 2004 bzw. § 211 Abs. 5 TKG 2021 i.V.m. der Geschäftsordnung der Bundesnetzagentur).
- 155. Weil es sich hier um eine Entscheidung nach Teil 2 Abschnitt 3 des TKG 2004 bzw. Teil 2 des TKG 2021 handelt, war gemäß § 123 Abs. 1 S. 2 TKG 2004 bzw. § 197 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2021 auch dem Bundeskartellamt rechtzeitig vor Abschluss des Verfahrens Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Diesem Erfordernis wurde durch die Übersendung der wesentlichen Verfahrensunterlagen und durch die Übermittlung des Entscheidungsentwurfs genügt.

3 Konsultations- und Konsolidierungsverfahren

- 156. Zu der Entgeltgenehmigung wird ein Konsultations- und Konsolidierungsverfahren durchgeführt.
- 157. Die Verpflichtung zur Durchführung eines Konsultationsverfahrens ergibt sich aus § 15 TKG 2004 bzw. §16 TKG 2021 i.V.m. § 12 Abs. 1 TKG 2004 bzw. 2021

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

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 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.

- 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.
- 160. Mit Urteil vom 14. Januar 2016 (Rs. C-395/14, ECLI:EU:C:2016:9 -, Urteilstenor und Rn. 56 f. (juris)) hat der Gerichtshof der Europäischen Union die Vorlage wie folgt beschieden:

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

dieses Verfahren vor jeder Genehmigung solcher Entgelte dieses Betreibers erneut durchzuführen, sofern die letztgenannte Genehmigung Auswirkungen auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten im Sinne dieser Bestimmung haben kann."

161. 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).

162. Nach § 31 Abs. 4 S. 3 TKG 2004 soll innerhalb von zehn Wochen nach Einleitung des Verfahrens entschieden werden bzw. nach § 40 Abs. 5 TKG 2021 der den bisherigen § 31 Abs. 4 Satz 3 TKG 2004 fortführt veröffentlicht die Bundesnetzagentur in der Regel innerhalb von zehn Wochen nach Eingang eines Entgeltgenehmigungsantrages den Entwurf einer Entscheidung. Aufgrund der in den vorgenannten Urteilen des Gerichtshofes der Europäischen Union und des Bundesverwaltungsgerichts festgestellten unionsrechtlichen Verpflichtung zur Durchführung des Konsolidierungsverfahrens war in dem gegenständlichen Verfahren von der Regel des § 31 Abs. 4 Satz 3 TKG 2004 abzuweichen. Eine Genehmigungserteilung ist aufgrund des Auslaufens der Vorgängergenehmigung (BK2a-19/023 CFV Ethernet-over-SDH) zum 31.12.2021 erst zum 01.01.2022 erforderlich. Die 10 Wochenfrist nach § 40 Abs. 5 TKG 2021 konnte nicht eingehalten werden, da die Verfahrensbeteiligten in der öffentlichen mündlichen Verhandlung am 13.08.2021 eine Verlängerung der Stellungnahmefrist bis zum 27.08.2021 wegen aktuell hoher Arbeitsbelastung mit Stellungnahmen in parallelen Verfahren vor der Beschlusskammer 2 erbeten haben. Dieser Bitte wurde von Seiten der Beschlusskammer in der mündlichen Verhandlung entsprochen. Da die 10 Wochenfrist bereits am 08.09.2021 endete, andererseits aber die abgegebenen Stellungnahmen im Rahmen der gegenständlichen Entscheidung ausreichend berücksichtigt und gewürdigt werden sollen, konnte der Entwurf erst nach Ablauf der 10 Wochenfrist erstellt werden, nämlich am 20.09.2021.

4 Genehmigungspflicht

- 163. Die im Tenor zu 1. genehmigten Entgelte sind genehmigungspflichtig.
- 164. Die grundsätzliche Genehmigungspflicht sämtlicher verfahrensgegenständlicher Entgelte ergibt sich aus Ziffer 1 i. V. m. Ziffer 2 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018.
- 165. In der Regulierungsverfügung ist die Antragstellerin dazu verpflichtet worden, Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen in den Bandbreiten von 2 bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu sonstigen etwaigen hochqualitativen Zugangsprodukten mit entsprechenden Bandbreiten zu gewähren. Die hierfür von der Antragstellerin verlangten Entgelte unterliegen, da es sich bei den zugrundeliegenden Leistungen um Punkt-zu-Punkt-Verbindungen handelt, gemäß Ziffer 8 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018 der Genehmigungspflicht nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 und den diese konkretisierenden Bestimmungen der Regulierungsverfügung. Gemäß § 230 Abs. 2 TKG 2021 gelten Rechte und Verpflichtungen, die aufgrund des Telekommunikationsgesetzes vom 25. Juli 1996 oder vom 22. Juni 2004 (BGBI. I S. 1190) erlassen worden sind, gelten als Rechte und Verpflichtungen nach diesem Gesetz im Sinne der § 202. 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.
- Soweit es nachfolgend 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 Regulierungsgründsätze und Regulierungsziele nach § 2 TKG 2021 zu messen 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 nach den entsprechenden Normen des TKG 2021.

4.1 Umfang

167. Die durch die Regulierungsverfügung begründete Zugangsverpflichtung umfasst neben der eigentlichen Verpflichtung, Zugang zu den Abschluss-Segmenten sowie zu etwaigen

hochqualitativen Zugangsprodukten zu gewähren, zugleich auch sämtliche zusätzlichen (Service-)Leistungen, welche die Inanspruchnahme des Zugangs überhaupt erst ermöglichen oder hierzu zwingend erforderlich sind. Anderenfalls bestünde die Möglichkeit, über eine Verweigerung solcher Nebenleistungen die Inanspruchnahme der eigentlichen Leistung faktisch erheblich zu erschweren bzw. sogar unmöglich zu machen.

4.2 Leistung im Sinne des Marktes Nr. 4

- 168. Es sind keine Anhaltspunkte dafür vorhanden, dass es sich 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 ist gemäß Ziffer 8 des Tenors der Regulierungsverfügung die Verpflichtung zur Vorabgenehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 vorgesehen.
- 169. Die Genehmigungspflicht bezieht sich auf alle Leistungen, die von der auferlegten Zugangsverpflichtung umfasst sind.
- 170. Die Leistung CFV-SDH setzt sich aus der Überlassung von zwei Anschluss- bzw. Kollokationszuführungsleistungen und ggf. einer Verbindungsleistung zusammen.

5 Art der Entgeltgenehmigung

- 171. Die Überprüfung der verfahrensgegenständlichen Entgelte erfolgt gemäß § 31 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG 2004 (§ 39 Abs. 1 Nr. 2 TKG 2021) 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, § 39 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 oder 2 TKG 2021 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 2021.
- 172. Die beantragten Entgelte sind in dem tenorierten Umfang genehmigungsfähig.
- 173. Die genehmigten Entgelte erfüllen die Anforderungen der § 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TKG 2004 bzw. § 39 Satz 1, Nr. 2 TKG 2021 und § 28 TKG 2004, § 37 TKG 2021. Gleichzeitig fehlt es an Versagungsgründen i.S.v. § 35 Abs. 3 S. 2 und S. 3 TKG 2004, § 39 Abs. 1 Satz 2 TKG 2021.
- 174. 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 2021) auf den Maßstab des § 28 TKG (§ 37 TKG 2021) 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 2021) 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 2021) übersteigen. Die dabei anzuwendende Prüfungsmethodik folgt den Vorgaben des § 35 Abs. 1 TKG (§ 40 Abs. 3 S. 2 TKG 2021). Gemäß Ziffer 8. des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2b-16/005 vom 19.12.2018 muss sich die Antragstellerin die Entgelte für die Gewährung des CFV-Zugangs nach Maßgabe des § 31 TKG 2004 genehmigen lassen.
- 175. 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.
- 176. Dass die Beschlusskammer nach dem TKG 2004, das die Grundlage für die gegenständliche Genehmigungspflicht bildet, gehalten war, 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.

177. 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.

- 178. Es liegt dabei nahe, dass sich die erwähnte Vorprägung nicht nur auf den KeL-Maßstab, sondern auch auf die Regelmethodik 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.
- 179. 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.

180. 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.

- 181. 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.
- 182. Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben ist die Beschlusskammer zu dem Ergebnis gekommen, dass das hiesige Entgeltgenehmigungsverfahren dem gesetzlichen Regelmodell folgen sollte.

- 183. 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.
- 184. 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.

- 185. Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass sich auf der Grundlage der Neufassung der Regulierungsgrundsätze- und ziele nach § 2 TKG eine andere Wertung ergeben würde.
- 186. 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.
- 187. Im Einzelnen gilt das Folgende:

5.1.1 § 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

- 188. 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 Betroffene als auch die Wettbewerber in die Lage versetzt, ihrerseits in die Auf- und Ausrüstung von hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzen zu investieren.
- 189. 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.

190. 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,

- 191. und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN. Die vorliegenden Zugangsleistungen umfassen unabhängig vom gewählten Genehmigungsmaßstab auch die Kosten des Teilnehmeranschlusses.
- 192. 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:
- 193. "... 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.
- 194. 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.
- 196. 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."
- 197. Diese Bewertung trägt auch angesichts der aktuell zur Abwägung stehenden Entgelte. Das bedeutet, dass aus Gründen der Sicherstellung der Konnektivität sowie die 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, dass keine den wettbewerbsanalogen Preis überschreitenden Zugangs- und Kollokationsentgelte zulässt.

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

- § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2021 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.
- 199. Die Festlegung von Vorleistungsentgelten, deren Höhe dem Preisniveau entsprechen, das sich aufgrund der Preismechanismen in einem wettbewerblichen Markt einstellen würden, stellen das Regulierungsziel eines chancengleichen, nachhaltigen und unverzerrten Wettbewerbs im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 2 besser und wirksamer sicher als Entgelte, die in ihrer Höhe bis zur Missbrauchsschwelle getrieben werden können.

- 200. 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.
- 201. 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.

- 202. In der Regel sollte der Staat den Preismechanismus auf einem Markt möglichst ungestört bzw. allenfalls begrenzt durch die Anforderungen des allgemeinen Wettbewerbsrechts arbeiten lassen. Dies gilt grundsätzlich auch für Märkte, auf denen ein oder mehrere Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügen. Auf solchen Märkten können relativ hohe Preise des oder der marktmächtigen Unternehmen zu Marktexpansionen und Marktzutritten Dritter und damit nicht nur zu Mengenausweitungen und Preissenkungen, sondern insgesamt auch zu vorteilhaften Marktstrukturänderungen führen. Voraussetzung dafür ist allein, dass bestehende 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").
- 204. 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 ehedem analogen Situation in den sog. "Ausnahmebereichen" des GWB Baur/Henk-Merten, Kartellbehördliche Preisaufsicht über den Netz-zugang, 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.
- 205. 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.
- 206. 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.
- 207. Letzteres jedoch könnte einmal dazu führen, dass der für den Auftritt auf den End-kundenmärkten unabdingbare Zugang nach § 21 TKG verwässert würde und ggf. sogar unterlaufen werden könnte. Sinn der auferlegten Zugangsgewährungsverpflichtung ist es namentlich, ein wettbewerbliches und flächendeckendes Angebot von Anschlussprodukten mit dedizierter Qualität sowie Effizienzgewinne für die Nachfrager durch den Rückgriff auf eigene Infrastrukturen zu ermöglichen. Durch Vorleistungsentgelte, die den Wettbewerbspreis überschritten und einen Zugang nicht mehr rentabel erscheinen ließen, könnten diese Ziele in Frage gestellt werden.
- 208. Darüber hinaus würden Vorleistungsentgelte, welche den Wettbewerbspreis überschritten, der Betroffenen ein wettbewerbsverzerrendes Quersubventionierungspotenzial erschließen. Auf den Zugangsmärkten erhobene Sonderrenten könnten von ihr als vertikal

- integriertem Unternehmen genutzt werden, um ihren Auftritt im Geschäfts- bzw. Endkundenbereich zu unterstützten.
- 209. Die Betroffene würde sich mithin einen von Mitwettbewerbern nicht erreichbaren Vorteil verschaffen. Zudem gingen den Nachfragern bei einem Einkauf zu Preisen, die den Wettbewerbspreis überschritten, Finanzmittel verloren, die ihnen ansonsten für das Agieren auf den Endkundenmärkten zur Verfügung stünden,

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

- 210. Den aufgeführten Beeinträchtigungen der Wettbewerbsmöglichkeiten und damit einhergehend des Wettbewerbs auf den Endkundenmärkten kann allerdings regulatorisch entgegengewirkt werden. Mit der hoheitlichen Vorgabe von Preisobergrenzen, welche die ansonsten erwartbaren Wettbewerbsergebnisse nachbilden, lassen sich das Versagen des Preismechanismus kompensieren und Wettbewerbsverzerrungen verhindern.
- 211. 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.

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

212. Die Festlegung von Vorleistungsentgelten, die nicht den wettbewerbsanalogen Preis überschreiten, wahren die in § 2 Abs. 2 Nr. 3 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.

- 213. 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.
- 214. 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.
- 215. 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.

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

- 216. 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.
- 217. 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 auf die europäischen Wettbewerber gelten würden, so dass auch mit Blick auf die Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes ein wettbewerbsanaloges Entgeltniveau anzustreben ist.

5.1.5 Abwägung und Zwischenergebnis

- 218. 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, so dass eine Binnendifferenzierung zwischen den einzelnen Zielen hier nicht notwendig ist.
- 219. 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 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.

5.1.6 Kein anderes Ergebnis bei Prüfung der Ergebnisse an den Regulierungszielen und –grundsätzen nach dem TKG 2021

220. Auch für den Fall einer Prüfung an den Regulierungsgrundsätzen sowie –zielen des TKG 2004 gemessen werden, ergibt sich kein anderes Ergebnis. Insoweit auf die Ausführungen in dem Konsultationsentwurf verwiesen.

5.1.7 Ermessensausübung hinsichtlich der Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Preisniveaus

221. 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

5.1.7.1 Prüfungsmaßstab bzw. Verhältnismäßigkeit im weiteren Sinne

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 2021) erscheint hingegen nicht ausreichend geeignet, um die angeführten Ziele positiv zu beeinflussen.

5.1.7.2 Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne

- 223. Die Auferlegung des KeL-Maßstabes 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.
- 224. 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.

- 225. 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 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.
- 226. Im vorliegenden Fall handelt es sich indes um einen Markt für die Bereitstellung CFV-SDH, für den die Antragstellerin allein für das Jahr 2022 für genehmigungspflichtige Leistungen Umsätze von rund BuGG € beziffert. Schon geringe prozentuale Preisänderungen können sich folglich zu einem hohen BuGG aufsummieren.
- 227. 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.
- 228. 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 (entspricht § 46 Abs. 5 TKG 2021). 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 erstmalige Wirksamkeit wettbewerbsanaloger Preise nur in geringerem Umfang geeignet, das angestrebte Preisniveau sicherzustellen.
- 229. Eine darüber hinaus mögliche Genehmigung auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gemäß §§ 31 Abs. 1 S. 1 Nr. 2, 33 TKG im Price-Cap-Verfahren kommt vorliegend nicht in Betracht, weil nach Überzeugung der Beschlusskammer keine die Regulierungsziele fördernde Zusammenfassung von Zugangsleistungen zu gemeinsamen Körben gemäß § 33 TKG möglich ist.

230. Es ist nicht erkennbar, dass es auf der Grundlage der Anwendung des TKG 2021 vorliegend zu anderen Ergebnissen kommen sollte.

6 Genehmigungsfähigkeit

- 231. Die beantragten Entgelte sind unter Zugrundelegung des hier anzuwendenden Genehmigungsmaßstabes (s. dazu soeben Ziffer 5.1.) im tenorierten Umfang genehmigungsfähig.
- 232. Die genehmigten Entgelte überschreiten nach Überzeugung der Beschlusskammer die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht, § 31 Abs.1 TKG 2004. Zudem liegen für diese Entgelte keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 S. 2 TKG vor.
- 233. Vorliegen der Anforderungen nach § 31 TKG 2004
- 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.
- 235. 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 (§ 42 TKG 2021)

6.1 Prüffähiger Antrag

6.1.1 Vollständigkeit und Prüffähigkeit der vorgelegten Kostenunterlagen

Die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ist in erster Linie auf Basis der vom beantragenden Unternehmen gemäß § 43 Abs. 1 TKG (§ 34 Abs. 1 TKG 2004) mit dem Entgeltantrag vorzulegenden Kostenunterlagen, die im Übrigen auch auf Datenträger (elektronisch) vorzulegen sind § 43 Abs. 1 Nr. 1 TKG (§ 34 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2004), vorzunehmen.

237.

238. Gemäß § 34 Abs. 4 TKG 2004 bzw. § 43 Abs. 4 TKG 2021 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 bzw. § 40 Abs. 5 TKG 2021 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.

- 239. Eine Kostenkalkulation, die den Anforderungen des § 34 TKG 2004 bzw. § 43 TKG 2021 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 2021). 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 bzw. § 43 Abs. 2 Nr. 1 TKG 2021). 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 bzw. § 43 Abs. 2 TKG 2021).
- 240. Soweit die der Bundesnetzagentur vorliegenden Kosteninformationen für eine Prüfung der genehmigungspflichtigen Entgelte nach § 31 Abs. 1 S. 1 Nummer 1 TKG 2004 in Verbindung mit § 34 TKG bzw. § 43 TKG 2021 nicht ausreichen, kann die Entscheidung der Bundesnetzagentur zusätzlich auf einer Prüfung nach § 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 oder 2 TKG 2004 bzw. § 40 Abs. 3 Nr. 1 oder 2 TKG 2021, also einer Vergleichsmarktbetrachtung oder einer unabhängigen Kostenrechnung unter Heranziehung eines Kostenmodells beruhen.
- 241. Im Einzelnen:
- 242. Im Ergebnis genügen die vorgelegten Unterlagen der Mehrzahl der in § 34 TKG bzw. § 43 TKG 2021 genannten Anforderungen.
- 243. Der Antrag ist weitgehend vollständig im Sinne des § 34 Abs. 1 und 2 TKG 2004 bzw. § 43 Abs. 1 und Abs. 2 TKG 2021.
- Dem Antrag wurden gem. § 34 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2004 bzw. § 43 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2021 nebst aktuellen Kostennachweisen, Anlage 3 (Tarifkalkulation) und 4 Kostennachweis) auch auf Datenträgern eine detaillierte Leistungsbeschreibung einschließlich Angaben zur Qualität der Leistung, Anlage 1 (§ 34 Abs. 1 Nr. 2 TKG 2004 bzw. § 43 Abs. 1 Nr. 2 TKG 2021), gem. § 43 Abs. 1 Nr. 3 TKG 2021 ein Entwurf der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Angabe, ob die Leistung Gegenstand einer Zugangsvereinbarung nach § 22 TKG 2004 bzw. § 28 TKG 2021, eines festgelegten Standardangebots nach § 23 TKG 2004 bzw. § 29 TKG 2021 oder einer Zugangsanordnung nach § 25 TKG 2004 bzw. § 47 TKG 2021 ist, sowie Angaben über den Umsatz, Absatzmengen, die Höhe der einzelnen Kosten und 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 (§ 34 Abs.1 Nr. 3 TKG 2004 bzw. § 43 Abs. 1 Nr. 5 TKG 2021) (Anlage 2).

- 245. 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 § 32 Abs. 2 TKG 2004 bzw. § 42 Abs. 2 TKG 2021.
- 246. Dem Entgeltantrag ist ein produktspezifischer Kostennachweis auf der Basis von Wiederbeschaffungspreisen für das Jahr 2021 (sog. "Telekom KeL") beigefügt. Daneben legt die Antragstellerin für die Jahre 2020 bis 2023 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 2021 ab. Daneben legt die Antragstellerin die verknüpften und verformelten Teile (Verfomelungs-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.
- 247. 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, Ziffer 1.4.1, S. 4.

248. 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.

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 COInnenaufträgen zugeordnet und werden jeweils in Abhängigkeit adäquater Allokationsschlüssel auf das einzelne Stück des zu kalkulierenden Produktes allokiert.

Vergleiche Kostenunterlagen, Teil 1, Ziffer 1.4.2, S. 6.

250. Die Ermittlung der Investitionen der Antragstellerin beinhaltet die Kalkulation der Netzabschnitte Anschlusslinie, Kollokation, Verbindungsnetz und DCN (Digital Communication Networks). Eine n\u00e4here Beschreibung der Investitionskalkulation ist in Teil 4.2 der Kostenunterlagen enthalten.

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 sicher zu stellen, 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, Teil1.4.2, S. 6.

251. Soweit die Antragstellerin über die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hinausgehende Aufwendungen, für die eine rechtliche Verpflichtung besteht (Kosten gem. § 32 Abs. 2 TKG 2004 bzw. § 42 Abs. 2 TKG 2021), berücksichtigt, betrifft dies rechtliche Verpflichtungen aus dem Beamtenrecht und aus Tarifverträgen.

Vergleiche Kostenunterlagen, Teil 1.4.2, S. 7

- 252. 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. § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 Abs. 2 TKG 2021 zusammen.
- 253. 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 Gesamtkosten, in Teil 4 die produktindividuelle Vorkalkulation, in Teil 5 die Investitionskalkulation, in Teil 6 die Kalkulation Produktübergreifende Parameter.
- 254. Aufgrund der Komplexität und des Umfangs des dem Entgeltantrag zugrundeliegenden Gesamtdatenbestandes, umfasst der in Papierform eingereichte Antrag Kostenkalkulationen für die jährlichen Überlassungsentgelte auf einer bereits aggregierten Ebene. Die Abbildung sämtlicher Bestandsdaten sowie die Aggregation dieser Daten sind auf der dem Entgeltantrag beigefügten CD oder auf separat (weil antragsübergreifend) der Bundesnetzagentur übergebenen Datenträgern enthalten.
- 255. Mit Schreiben vom 31.03.2021 legte die Antragstellerin gemäß § 34 Abs. 3 TKG bzw. § 43 Abs. 3 TKG 2021 eine Gesamtschau der Kosten sowie die Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung für das laufende Geschäftsjahr sowie das aktuelle Kostenstellenrelease 2020/2021 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. Das in elektronisch verarbeitbarer Form vorgelegte Kostenstellenrelease mit der Herleitung der produktübergreifenden Parameter entspricht grundsätzlich den gesetzlichen Vorgaben des § 34 TKG bzw, § 43 TKG 2021. In den Dateien lassen sich durch die Bundesnetzagentur die verwendeten Formeln und Verknüpfungen überprüfen und – sofern erforderlich – korrigieren. Die Kostenträgerrechnung entspricht grundsätzlich den gesetzlichen Anforderungen des § 34 Abs. 3 TKG bzw. § 43 Abs. 3 TKG 2021. Der Abgleich zwischen den Jahresabschlüssen und den handelsrechtlichen GuV-Werten des eKn kam zu einem übereinstimmenden Ergebnis. Ebenso entsprechen die kostenrechnerischen Ergebnisse der Überleitungsrechnung den vergleichbaren Beträgen der Kostenstellenliste.

256. 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.

6.1.2 Bewertung der Kostenunterlagen

- 257. Die Herleitung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wurde weitgehend auf Grundlage der von der Antragstellerin gem. § 34 TKG 2004 bzw. § 43 TKG 2021 mit dem Entgeltantrag vorgelegten Kostenunterlagen vorgenommen.
- 258. Hinsichtlich der Einzel- sowie Gemeinkosten 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.
- 259. 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.
- Die Antragstellerin beantragt monatliche Überlassungsentgelte für Anschluss- und Verbindungslinien sowie die Kollokationszuführung für CFV SDH der Bandbreiten 2 Mbit/s, 34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 16 x 2 Mbit/s, 21 x 2 Mbit/s und 63 x 2 Mbit/s. Sie beantragt pauschale Entgelte für Anschlusslinie, Kollokationszuführung sowie für Verbindungslinien bei denen die CFV SDH-Kundenstandorte im selben Ortsnetz, aber in unterschiedlichen Anschlussbereichen liegen. Liegen beide CFV SDH-Kundenstandorte in unterschiedlichen Ortsnetzen wird eine längenunabhängige Pauschale sowie ein längenabhängiges km-Entgelt beantragt, wobei bei Längen über 200 km das Entgelt für eine Länge von 200 km in Rechnung gestellt wird. Die Tarifsystematik hat sich gegenüber dem Vorgängerantrag nicht geändert.
- 261. Sie legt den beantragten Entgelten die in dem Kostennachweis kalkulierten Telekom Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung-(KeL) einschließlich eines Zuschlags für die Gebühren zugrunde.
- 262. Die nachfolgenden Ausführungen zu den Bewertungen der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen erfolgen getrennt nach den antragsspezifischen und den antragsübergreifenden Ansätzen.
- 263. Zu den antragsspezifischen Werten dies sind die sogenannten produktspezifisch zu kalkulierenden Werte zählen zum einen die für die laufenden Überlassungsentgelte in

- Ansatz zu bringenden Investitionswerte, zum anderen die produktspezifischen Prozesskosten.
- 264. Bei den sonstigen Werten etwa dem Zinssatz oder den sonstigen Kosten (etwa Betriebs- und Mietkosten, Stundensätzen, Gemeinkosten) handelt es sich im Wesentlichen um antragsübergreifende Parameter bzw. Kosten, die im Geltungszeitraum des jeweils aktuellen Kostenstellenreleases nach § 34 Abs. 3 TKG bzw. § 43 Abs. 3 TKG 2021 (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.

6.1.3 Entgeltanpassungen aufgrund der Erkenntnisse während des Konsultationsverfahrens

- 265. Die Verlängerung der Konsultationsfrist resultiert aus den nachfolgend genannten erforderlichen Entgeltanpassungen der ursprünglich konsultierten Entgelthöhen:
- 266. Eine Überprüfung der ursprünglich konsultierten Entgelte hatte ergeben, dass bei der rechnerischen Herleitung der in die Kostenkalkulation einzusetzenden Investitionswerte aufgrund eines Büroversehens versehentlich ein Eingabewert falsch in den verformelten Kostennachweis eingetragen worden ist. Konkret handelt es sich zum einen um eine fehlerhafte Berücksichtigung der Preisänderungsrate bei der Kapitalkostenermittlung, welches sämtliche Produktvarianten betrifft. Infolgedessen wurden die anerkennungsfähigen Investitionswerte im Ergebnis zu niedrig berechnet. Aus der Korrektur des Eingabefehlers resultiert daher ein leichter Anstieg der ursprünglich konsultierten Entgelte.
- 267. Der kalkulatorische Zinssatz wurde von 3,25 % auf nunmehr 3,12 % nach unten korrigiert. Hintergrund ist ein Fehler bei der Ermittlung des Beta-Faktors (bzw. Eigenkapitalkoeffizienten), der zwischenzeitlich im Verfahren BK3c-21/004 zutage getreten istDer Beta-Faktor beläuft sich richtigerweise auf 0,79 statt 0,82. Die hierauf basierenden Berechnungen wurden entsprechend angepasst (vgl. Beschluss BK3c-21/004 vom 27.10.2021).
- Die Gemeinkostengesamtsumme musste aufgrund einer offensichtlichen Unrichtigkeit in den Berechnungen angepasst werden. Aufgrund eines Übertragungsfehlers wurde ein Betrag im elektronischen Kostenstellenreleases versehentlich nicht angepasst und in der Folge auch in den produktspezifischen Entgeltkalkulationen nicht als Bestandteil der Gemeinkosten berücksichtigt. Inhaltlich handelt es sich bei diesem Betrag um personalgetriebene Kosten, welche nach bisheriger Regulierungspraxis als Bestandteil der

Gemeinkosten anerkannt wurden und auch im Rahmen der aktuellen Prüfung zum Kostenstellenrelease 2020/201 berücksichtigt worden sind. Die Gesamtsumme der Gemeinkosten steigt nach Berichtigung dieses Fehlers leicht um rund BuGG% gegenüber der dem Konsultationsentwurf zugrunde gelegten Gemeinkostengesamtsumme.

6.1.4 Ermessensausübung nach § 35 Abs. 3 S. 3 TKG bzw. § 40 Abs. 4 Satz 3 TKG 2021

Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 TKG bzw. § 40 Abs. 4 Satz 3 TKG 2021 kann die Bundesnetzagentur einen Entgeltantrag ablehnen, wenn das antragstellende Unternehmen die in § 34 TKG bzw. § 43 TKG genannten Unterlagen nicht vollständig vorgelegt hat. Die Entscheidung, ob und inwieweit ein Entgeltantrag ohne vollständige Kostenunterlagen abgelehnt wird, liegt danach im pflichtgemäßen Ermessen der Beschlusskammer. Die Eröffnung eines Ermessens für die Entscheidungsfindung soll der Behörde eine Lösung ermöglichen, die angesichts aller entscheidungserheblichen Umstände des konkreten Falles und nach Abwägung aller mit der jeweiligen Norm verfolgten Zwecke das Ziel des Gesetzes am besten verwirklicht,

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

- 270. Hiervon ausgehend ist die Beschlusskammer nach pflichtgemäßer Abwägung aller ihr zum Zeitpunkt der Entscheidung bekannten Tatsachen und darauf gründenden maßgeblichen Gesichtspunkte zu dem Ergebnis gekommen, ihr durch § 35 Abs. 3 S. 3 TKG bzw. § 40 Abs. 4 Satz 3 TKG 2021 eröffnetes Ermessen dahingehend auszuüben, den Entgeltantrag nicht insgesamt abzulehnen.
- 271. Denn einzelne noch festgestellte M\u00e4ngel beziehen sich auf abgrenzbare Teile des Kostennachweises. F\u00fcr den ganz \u00fcberwiegenden 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 unter Bezugnahme auf die Kostenunterlagen m\u00f6glich.
- 272. Die Beschlusskammer geht davon aus, dass eine Entscheidung auf Basis der nur in einzelnen Punkten unvollständigen Kostenunterlagen, insbesondere dem Infrastrukturbasierten Teil der Anschlussline sowie den sonstigen unter Punkt "Prüfung der Kostenunterlagen" aufgeführten Modifikationen, dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz in stärkerem Maße gerecht wird als eine Ablehnung des Entgeltantrags in Gänze.
- 273. 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.

6.1.5 Bewertung im Hinblick auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung

274. Auf Basis der eingehenden Prüfungen der Beschlusskammer sind die gemäß Tenor ausgewiesenen Entgelte zu genehmigen.

6.1.5.1 Kalkulationsbasis

- 275. Hinsichtlich der Bestimmung der Kalkulationsbasis steht der Beschlusskammer ein vollumfänglicher Beurteilungsspielraum zu,
- 276. Die Beschlusskammer hat sich nach Abwägung aller entscheidungserheblichen Belange entschieden, den für die Entgeltermittlung zu berücksichtigenden Investitionswert anhand der derzeit tatsächlich vorhandenen Infrastruktur und der darauf implementierten klassischen SDH-Übertragungstechnik, jeweils auf Basis von Bruttowiederbeschaffungskosten zu ermitteln.
- 277. Gegenüber der zuletzt mit Beschluss BK2a-19/023 erteilten Entgeltgenehmigung, kommt der darin von der Beschlusskammer gewählte Ansatz auch weiterhin zum Tragen. Seinerzeit wurde für die Kalkulation der Entgelte CFV-Ethernet-over-SDH auf die SDH-Realisierung abgestellt.
- 278. Ermittlung des Investitionswerts
- 279. Die Berechnung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung für die Überlassung der CFV-Ethernet over SDH (Verbindungslinie, Anschlusslinie und Kollokationszuführung) war in Einklang mit der Vorgehensweise der Antragstellerin sowohl hinsichtlich der derzeit tatsächlich vorhandenen Infrastruktur und der hierauf implementierten klassischen SDH-Übertragungstechnik durchzuführen.
- 280. Mit dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wäre es nicht vereinbar, entsprechend der Vorgehensweise der Antragstellerin mit in der Vergangenheit gezahlten Preisen zu bewerten, d.h. insoweit von einer Neuerrichtung des vorhandenen Netzes mit alter Technik auszugehen und dabei jedwede effizienzbezogenen Korrekturen sowie Preissenkungen unberücksichtigt zu lassen.

- 281. Ebenso wenig wäre eine reine Ist-Kostenbetrachtung zulässig, denn hierdurch würden im Falle bereits abgeschriebener Netzkomponenten in der Phase des bestehenden Netzumbaus falsche Preissignale gesetzt und Netzinfrastrukturinvestitionen in die neue Technologie ggf. durch sehr niedrige Preise der alten Technologie vermindert. Auch wenn die Antragstellerin die Abschaltung der SDH-Plattform und eine Komplettmigration auf ihr neues Ethernet plant, ist davon auszugehen, dass sie aktuell und zumindest solange sie ihr bundesweites Angebot für CFV-SDH (over-Ethernet) beibehält und damit zumindest für den Genehmigungszeitraum weiterhin in einem nicht unerheblichen Umfang weiter in SDH-Technik investiert. Die Beschlusskammer hat aus den genannten Gründen bei der Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung das derzeit noch vorhandene SDH-Netz zu Wiederbeschaffungspreisen einbezogen und dabei effizienzorientierte Änderungen vorgenommen.
- 282. Dass die Beschaffung von neuen Technikkomponenten, die innerhalb des anstehenden Genehmigungszeitraumes auszutauschen sind, um den fortwährenden Weiterbetrieb der bundesweiten SDH-Plattform für die anstehenden Genehmigungsperiode weiter sicherzustellen von der Antragstellerin bereits vor dem Beginn der Genehmigungsperiode realisiert wird und nicht erst zu dem Zeitpunkt in Auftrag gegeben werden, wenn die Altgeräte auszutauschen sind, führt entgegen dem Vortrag der Beigeladenen zu 9. nicht dazu, dass die von der Antragstellerin insoweit für die Genehmigungsperiode zu leistenden Investitionen kostenrechnerisch nicht mehr der gegenständlich zu betrachtenden Genehmigungsperiode zuzurechnen wären. Maßgeblich ist nicht der Zeitpunkt der Beschaffung der Ersatzgeräte, sondern der Zeitraum, in dem diese für die Sicherstellung des Netzbetriebes aktiviert und verwendet werden sollen. Bei der Zugrundelegung von Bruttowiederbeschaffungskosten ist dabei der aktuelle, das bedeutet der indexierte Gerätepreis zugrunde zu legen. Entgegen der Annahme der Beigeladenen zu 9. sind die hierfür erforderlichen Investitionen dementsprechend auch noch nicht in den vorhergehenden Genehmigungsverfahren angesetzt worden.
- 283. Interessenabwägung
- Diese Vorgehensweise beruht auf einer Abwägung der verschiedenen Interessen und Belange, die im Rahmen der vorliegenden Entgeltregulierung berührt werden und daher von der Kammer zu berücksichtigen sind.
- 285. Der Darstellung dieser verschiedenen Interessen und ihrer Abwägung stellt die Beschlusskammer einleitend zwei Überblicke voran. Sie geht darin einerseits auf die bei einer Investitionswertermittlung grundsätzlich denkbaren Bewertungsansätze und andererseits auf die von der Rechtsprechung aufgestellten Anforderungen an die zugehörige Abwägungsentscheidung ein
- 286. Bewertungsansätze

- 287. Der Kalkulation eines Investitionswerts können verschiedene Methoden zugrunde gelegt werden. Diese Methoden unterscheiden sich im Grundsatz danach, ob sie von einem historischen oder einem aktuellen Investitionszeitpunkt für das jeweilige Telekommunikationsnetz ausgehen.
- 288. Ist ein aktueller Investitionszeitpunkt maßgeblich, so sind der Investitionswertbestimmung die aktuellen Investitionskosten (Bruttowiederbeschaffungswerte = Tagesneuwerte) für eine effiziente Anschaffungsmenge von Investitionsgütern zugrunde zu legen.
- 289. Stellt man dagegen auf einen historischen Investitionszeitpunkt und die seitdem getätigten Abschreibungen ab, so ergeben sich für das weitere Vorgehen zwei alternative Möglichkeiten. Einerseits können die buchhalterisch verbliebenen Investitionskosten (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 (Nettowiederbeschaffungswerte für nicht vollständig abgeschriebene Investitionsgüter = Tagesgebrauchtwerte) der tatsächlichen Anschaffungsmenge aufsetzen.
- 290. Bei der Zugrundelegung eines aktuellen Investitionszeitpunktes kann weiterhin danach unterschieden werden, ob er auf das tatsächlich vorhandene Netz oder auf ein Netz gleicher Funktion bezogen wird, wie es zum Bewertungszeitpunkt nach dem Stand der Technik effizient aufgebaut würde.
 - Vgl. BVerwG, Urteil 6 C 11.10 vom 23. November, Rz. 18 (juris).
- 291. Die Investitionswerte des der Berechnung zugrunde gelegten Netzes werden grundsätzlich nach einem einheitlichen Wertansatz bestimmt. Je nach den Fallumständen kann es aber auch angezeigt sein, die Gesamtinvestition in Teilinvestitionen aufzuspalten, welche jeweils nach verschiedenen Methoden bewertet werden,
 - vgl. hierzu beispielsweise Ziffer 33 der Empfehlung 2013/466/EU der Kommission vom 11.09.2013 und Rz. 107 des Urteils C-55/06 des EuGH vom 24.04.2008.
- 292. 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 ursprüng-

lichen 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, 10. Auflage 2011, S. 798 ff.

6.1.5.1.1 Mögliche Kalkulationsgrundlagen

293. Der Ermittlung des Investitionswertes k\u00f6nnen verschiedene Vorgehensweisen zugrunde gelegt werden. Diese unterscheiden sich hinsichtlich zweier grunds\u00e4tzlicher Fragestellungen, die jedoch eng miteinander verwoben sind. So stellt sich zun\u00e4chst 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.

6.1.5.1.2 Referenznetz und Wertansätze

- 294. 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.
- 295. 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.
- 297. Die Investitionswerte des der Berechnung zugrunde gelegten Netzes werden grundsätzlich nach einem einheitlichen Wertansatz bestimmt. Je nach den Fallumständen kann

es aber auch angezeigt sein, die Gesamtinvestition in Teilinvestitionen aufzuspalten, welche jeweils nach verschiedenen Methoden bewertet werden,

vgl. hierzu beispielsweise Ziffer 33 der Empfehlung 2013/466/EU der Kommission vom 11.09.2013 und Rz. 107 des Urteils C-55/06 des EuGH vom 24.04.2008.

298. 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, 10. Auflage 2011, S. 798 ff.

6.1.5.1.3 Referenznetz

- 299. Im Rahmen der vorhergehenden Entgeltgenehmigung wurde das vorhandene Netz zugrunde gelegt, auf dessen weiteren Ausführungen hier verwiesen wird. Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Merkmale, wie etwa die Delaywerte können weiterhin nur über das vorhandene SDH-Netz der Antragstelledrin realisiert werden. Weitere Alternativen sind nicht erkennbar und von Seiten der Wettbewerber in dem Verfahren nicht vorgetragen worden.
- 300. An dieser Einschätzung ändert sich auch nicht deshalb etwas, weil die Antragstellerin hat zwischenzeitlich angekündigt, dass sie ihr SDH-Netz bis voraussichtlich Ende 2023 abschalten will, wobei für das Jahr 2024 in Teilen und zeitlich befristet ggf. noch eine Leistung unter geminderten Gewährleistungsrechten, das bedeutet nach dem sogenannten "Bronze-Status" möglich wäre. An Stelle der bisherigen Realisierung sollen Mietleitungen jeweils über ein natives Ethernetnetz bereitgestellt werden.
- 301. Native Ethernet-Technologie bietet, wie bereits dargestellt, gegenüber SDH insbesondere netzseitig, d.h. bei der Produktion der Dienste, für den Anbieter bestimmte Effizienzvorteile. So ermöglicht das native Ethernet die Erbringung unterschiedlicher Dienste für die bisher mehrere Netze parallel betrieben wurden. Durch die Zusammenfassung der Netze ist die Einsparung von Vermittlungs- und Übertragungstechnik möglich. Dagegen werden die Einsparungen bei der Linientechnik wahrscheinlich nicht so stark ins Gewicht fallen, weil auch schon bei den parallelen Netzen eine gemeinsame Verlegung

- möglich war. Ein weiterer Effizienzgewinn folgt aus dem Synergieeffekt durch die gemeinsame Nutzung der hohen Kapazitäten des nativen Ethernets. Dieser wird ergänzt durch die Skaleneffekte der hohen und stetig wachsenden Verkehrsnachfrage nach breitbandigen Diensten.
- 302. Seit Oktober 2018 bietet die Antragstellerin neben CFV-SDH (und Ethernet-over-SDH) eine ethernetbasierte sog. CFV-Ethernet 2.0 am Markt an. Diese neue Leistung ist keine Fortentwicklung der Leistung SDH, sondern eine andere Leistung mit anderen Leistungsparametern, die ebenfalls der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018 unterfällt. Dass es sich bei nativem Ethernet um eine andere Leistung handelt und dass das derzeitige native Ethernet keine Weiterentwicklung der CFV SDH ist, hat sich im Rahmen der nachfolgenden Verfahren, insbesondere aufgrund der Diskussionen um die Qualitätsparameter im Rahmen des Standardangebotsverfahren für die Leistung CFV 2.0 (BK2c-18-004) herausgestellt. Auf der Netzstruktur, wie sie der Leistung natives Ethernet, das Gegenstand des Standardangebotsverfahrens BK2c-18-004 ist, lassen sich die Leistungsmerkmale der CFV - SDH nicht realisieren. So führt auch die Beigeladene zu 5. in ihrer Stellungnahme im Rahmen der Konsultation zu dem Verfahren zur Genehmigung der Ethernet-over-SDH-Entgelte aus, dass die Delaywerte weit über den im Geschäftskundenmarkt geforderten Qualitätsparametern liege. Auch sei die CFV 2.0 in ihrem gegenwärtigen Design verglichen mit der CFV Ethernet over SDH faktisch kein Vorleistungsprodukt mehr, da eine Nachbildung der Endkundenprodukte der Antragstellerin unter Verwendung eigener Kernnetz- und Verbindungslinieninfrastruktur nicht mehr möglich sei. Das Ethernet Frame Transfer Delay CFV-Ethernet 2.0 beläuft sich längen- und bandbreitenunabhängig für die sog. nicht upgradefähigen Varianten auf Werte von kleiner gleich 49ms und für die upgradefähigen Varianten auf Werte von kleiner gleich 21ms.

(Quelle: Standardangebot CFV Ethernet 2.0; Anlage 2, Stand 21.08.2018).

- 303. Aufgrund der technisch unterschiedlichen Leistungsausgestaltungen, aus denen wesentliche unterschiedliche Qualitätsparameter resultieren, ist derzeit für die Entgeltgenehmigung der Leistung CFV- SDH nicht auf eine rein Ethernet-basierte Leistungsausgestaltung abzustellen. Vielmehr ist auf einen "Als-Ob-Wettbewerbspreis" abzustellen, der sich in einem wirksamen Wettbewerbsumfeld bei gegebener SDH-Realisierung ergäbe. Die verschiedenen technischen Realisierungen (SDH oder reines Ethernet) bewirken unterschiedliche bzw. andere berücksichtigungsfähige Kosten.
- 304. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts besteht der Sinn des Effizienzmaßstabs darin, einen Als-Ob-Wettbewerbspreis zu simulieren, d.h. mit dem regulierten Entgelt den Preis vorwegzunehmen, der sich in einem wirksamen Wettbewerbsumfeld durch den Zwang zur optimalen Nutzung der vorhandenen Ressourcen aufgrund der Marktkräfte einstellen würde.

BVerwG, Urteil vom 03.09.2014 – BVerwG 6 C 19.13 – Rn. 21.

- 305. Im vorliegenden Fall ist die technische Realisierung der Leistung CFV- SDH derzeit nur auf der SDH-Basis möglich.
- 306. Da am Markt soweit der Beschlusskammer ersichtlich auch kein NG-SDH realisiert wird, das der gegenständlich zugrunde zu legenden Leistungsbeschreibung nach als Alternative hier in Betracht zu ziehen wäre insbesondere werden die gegenständlichen Bandbreiten zumindest aktuell noch nicht über ein OTN-Netz realisiert ist als Netzbasis für die SDH-basierten CFV-Produkte der Antragstellerin ihr SDH-Netz zugrunde zu legen.

307. Fazit Netzbasis

- 308. Es ist davon auszugehen, dass die Antragstellerin auch während der Laufzeit dieser Genehmigung den kompletten Teil ihrer SDH-CFV-Kunden netzseitig über ihr SDH angeschlossen haben wird und damit die Verbindungen über das SDH produzieren wird. Zwar bietet die Antragstellerin alternativ bereits erste rein Ethernet-realisierte Leistungen an und plant, eine Migration ihrer SDH-Kunden auf ein natives Ethernet-Netz. Es ist aber nicht zu erwarten, dass innerhalb des kommenden Genehmigungszeitraumes über dieses native Ethernet auch die erforderlichen SDH-Funktionalitäten umfänglich abgebildet werden könnten.
- 309. Soweit die Beigeladenen eine Entgeltgenehmigung CFV-SDH fordern, bei der nunmehr auf Ethernet-Technologie abzustellen sei, ist zu konstatieren, dass auch weiterhin eine Entgeltgenehmigung auf Basis von CFV-SDH gerechtfertigt ist. Die Antragstellerin hat in ihrer Stellungnahme ausgeführt, dass ein Parallelbetrieb von SDH und reinem Ethernet technisch möglich ist und aus unternehmerischer Sicht oder aus regulatorischen Verpflichtungen heraus ggf. auch länger als bislang geplant erforderlich werden kann. Zumindest für den anstehenden Genehmigungszeitraum ist davon auszugehen, dass SDH-CFV alleine auf der Grundlage der bestehenden SDH-Infrastruktur erbracht wird.
- 310. Insoweit führt auch der Umstand, dass die Antragstellerin plant, ihre SDH-Plattform auslaufen zu lassen, nicht dazu, dass in dem aktuellen Genehmigungsverfahren bei der Berechnung des Investitionswertes auf ein natives Ethernetnetz abzustellen ist. Selbst wenn es auf den Abschaltungszeitpunkt ankäme, läge dieser nicht im Genehmigungszeitraum.
- 311. Insbesondere ist, wie bereits dargestellt, nicht zu erkennen, inwieweit zumindest nach dem aktuellen Stand der Technik SDH-Qualitäten überhaupt auf der Grundlage des zu-künftigen Angebotes der Antragstellerin für natives Ethernet realisiert werden können. Aus den genannten Gründen ist die Zugrundelegung eines nativen Ethernets vorliegend nicht gerechtfertigt

6.1.5.1.4 Wertansatz

- 312. Als Investitionszeitpunkt kommen demnach grundsätzlich drei Kostenbasen in Betracht:
- 313. Historische Anschaffungs- und Herstellungswerte (AHK),
- 314. Nettowiederbeschaffungswerte, welche mit den Tagesgebrauchtwerten (TGW) gleich zu setzen sind, und
- 315. Tagesneuwerte, welche den Bruttowiederbeschaffungswerten (BWW) entsprechen.
- 316. 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.

6.1.5.1.5 Anforderungen an die Abwägungsentscheidung

317. 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.

318. 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.

319. 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.

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

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

321. 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,

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

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

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

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

6.1.5.1.6 Bestimmung der alternativen Entgelthöhen

- 325. 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), Nettowiederbeschaffungs-werte, welche mit den Tagesgebrauchtwerten (TGW) gleich zu setzen sind, und Tagesneuwerte, welche den Bruttowiederbeschaffungswerten (BWBW) entsprechen.
- Unter Bezugnahme auf eine durchgeführte Vergleichsrechnung geht die Beschlusskammer bei den folgenden Ausführungen davon aus, das 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. Die Nettowiederbeschaffungswerte betragen % der Bruttowiederbeschaffungswerte. Die Anschaffungs- und Herstellungskosten betragen % der Bruttowiederbeschaffungswerte. Die vorgenannten Zahlen beruhen auf Erkenntnissen, die die Beschlusskammer bei einer aufgrund der Datenlage notwendigerweise überschlägigen Auswertung der von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen für die Variante 155 Mbit/s gewonnen hat,

siehe eingehender zum gewählten Vorgehen das im Verwaltungsvorgang befindliche Prüfgutachten der Fachabteilung, Gliederungspunkt 3.6.

6.1.5.1.7 Anbieterinteresse der Antragstellerin

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

6.1.5.1.8 § 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

328. 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.

329. 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,

- 330. und damit nicht auf den beschleunigten Ausbau des NGN.
- 331. Investitionszeitpunkt bei KeL
- 332. Im Zusammenhang mit den Investitionsanreizen, die sich aus der Zugrundelegung entweder eines Ansatzes von historischen Kosten oder von Wiederbeschaffungskosten eines neu aufgebauten Netzes ergeben, werden nachfolgend zunächst die Auswirkungen auf alternative Plattformbetreiber und nachfolgend dann die Konsequenzen für Investitionsanreize der Antragstellerin dargestellt.
- 333. Niedrige Entgelte würden zu Senkung des Endkundenpreises führen
- 334. Auf der Ertragsseite ist in Rechnung zu stellen, dass eine deutliche Senkung des CFV-Preises zu einer Senkung der Endkundenmarktpreise für Mietleitungen sowie auch wenn auch in niedrigerem Maße auf anderen den CFV-Produkten nachgelagerten Telekommunikationsmärkten führen würde.
- 335. Mit einer Senkung des Endkundenmarktpreises aufgrund eines Wechsels von der bislang verwendeten Wiederbeschaffungsmethode auf einen historischen Kostenansatz würden allerdings auch die Erträge, die jedenfalls über die nächsten Jahre hin mit CFV erzielt werden können, entsprechend sinken.
- 336. Erheblich sinkende Preise für die regulierte CFV würden über die relative Preisrelation zu einer Senkung der Zahlungsbereitschaft für andere Zugangsarten führen, was deren Investitionserfolg schmälern würde. Langfristig würde dies zu einem erheblichen Investitionsrückgang und zu einer Verringerung der Qualität aller Infrastrukturen führen.
- 337. 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.

- 338. In einer dynamischen Betrachtungsweise würden somit Preise, die auf der Grundlage von Wiederbeschaffungskosten ermittelt werden, für die CFV zu (noch) mehr Investitionen in alternative Infrastrukturen und damit zu einem zunehmenden Wettbewerb zwischen diesen CFV-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.
- 339. Positive Liquidität der Nachfrager und Investitionsbereitschaft
- 340. 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.
- 341. Das Regulierungsziel spricht also für eine Bestimmung der Kalkulationsmethode, die zu einer besseren Wettbewerbsposition für die Investition in alternative Anschlussinfrastrukturen führt
- 342. Gefährdung von anderen Infrastrukturbetreibern
- 343. Der Ansatz eines historischen Investitionszeitpunktes mit der Berücksichtigung bereits amortisierter Anlagebestandteile würde insoweit die betriebswirtschaftliche Substanz bzw. die eigenwirtschaftliche Basis der anderen Plattformbetreiber gefährden.
- 344. Ein zu tiefer CFV-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.
- 345. Fazit
- 346. Unter dem Aspekt des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen und der damit in Zusammenhang stehenden Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen sollte deshalb in Übereinstimmung mit den entsprechenden Erwägungen im Rahmen der mittel- und langfristigen Nutzerinteressen ein Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten verfolgt werden.

6.1.5.1.9 Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs, § 2 Abs. 2 Nr. 2

- § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2021 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.
- 348. 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.

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

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

350. Hinsichtlich der Berechnung der Investitionswerte für die SDH-CFV 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 SDH-Infrastruktur bzw. eine solche auf der Grundlage von Tagesgebrauchtwerten erfolgt.

Gewinn der Antragstellerin nicht unmittelbar wettbewerbsgefährdend

Zutreffend ist zunächst, dass die Antragstellerin bei der Zugrundelegung von historischen Kosten oder von Tagesgebrauchtwerten einen nur geringeren Umsatz generiert. 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 SDH-CFV zu verdrängen und von Investitionen abzuschrecken, indem sie mit sehr niedrigen Endkundenpreisen für Verbindungslinien operiert, mit denen alternative Betreiber aufgrund der hohen Vorleistungsentgelte nicht mithalten können.

352. Einschränkend ist indes anzumerken, dass auch bei einem Überschreiten des Wertes der tatsächlichen Kosten – wie es beim Ansatz reiner Wiederbeschaffungskosten der Fall sein könnte – die Wettbewerbsposition der Antragstellerin auf den nachgelagerten Märkten nicht entscheidend gestärkt würde. Die Wettbewerber müssten jedenfalls nicht fürchten, der Antragstellerin aufgrund intern quersubventionierter Endkundenpreise kein Paroli mehr bieten zu können. Denn die entsprechende Gefahr wäre durch die Verpflichtung der Beschlusskammer, bei entsprechenden Anzeichen nach § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG Preis-Kosten-Scheren bzw. Kosten-Kosten-Scheren zu prüfen, gebannt.

Niedrige Preise stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Netzes der Antragstellerin

- 353. Hinzu kommt, dass aufgrund eines geänderten Regulierungsmaßstabs niedrigere Vorleistungspreise für die SDH-CFV (mit entsprechenden Auswirkungen im Endkundenmarkt) zu einer Erhöhung der Nachfrage und der Auslastung des Netzes der Antragstellerin führen würden.
- 354. Dem kann nicht entgegengehalten werden, dass einer Erhöhung der Nachfrage entgegenstehen würde, dass die Antragstellerin ehedem plane, ihr SDH-Netz bis Ende 2023 mit einem teilweisen Weiterbetrieb im Jahr 2024 abzumanagen, so dass von einer Erhöhung der Nachfrage nicht mehr ausgegangen werden könne.
- 355. Soweit ersichtlich hat die Antragstellerin bereits seit 2019 angekündigt, dass sie ihr klassisches SDH-Netz abschalten wolle. Dies hat gleichwohl zumindest bislang nicht dazu geführt, dass die Nachfrager in maßgeblichem Umfang bereits auf andere Produkte umgestiegen sind. Tatsächlich werden aktuell von der Antragstellerin sowie den Marktparteien intensive Verhandlungen über einen Umstieg auf Nachfolgeprodukte geführt. Aber auch diese Gespräche zielen, soweit ersichtlich, darauf ab, dass die Migration Ende 2023, das bedeutet dem Ende des Genehmigungszeitraumes erreicht sein soll. Ausgenommen hiervon sollen besondere Fälle sein, bei denen auch für die Zeit nach dem Ende des Genehmigungszeitraumes ggf. unter Reduzierung der Gewährleistungsrechte noch eine zeitweilige Weiterverwendung der klassischen SDH-Plattform der Antragstellerin (im sogenannten Bronzestatus) bis ins Jahr 2024 angedacht sein soll.
- 356. Zumindest innerhalb der zweieinhalb Jahre würden entsprechend reduzierte Vorleistungspreise für die SDH-Produkte einen deutlichen Anreiz setzen, die bestehenden SDH-Produkte möglichst lange, das bedeutet soweit möglich über den gesamten oder einen großen Teil des Genehmigungszeitraums zu den dann besonders günstigen Preisen in Anspruch nehmen zu können bzw. über bestehende Rahmenverträge auch neue SDH-Leitungen zu bestellen.
- 357. Würden die Preise bei diesen Produkten deutlich sinken, so wäre davon auszugehen, dass die Anreize deutlich minimiert würden, vor dem Ende der beabsichtigten Genehmigungsperiode auf andere Plattformen umzusteigen. In jedem Fall würden damit Anreize

gesetzt, möglichst lange an den niedrigen Entgelten für die Leistungen der Antragstellerin partizipieren zu können. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass die SDH-Plattform der Antragstellerin zu dem 31.12.2023 nicht einfach abgeschaltet, sondern nach dem Vortrag der Antragstellerin zumindest auch in dem Jahr 2024 dem Grunde nach noch weiter betrieben wird, wobei im Übrigen drei der Beigeladenen in ihren Stellungnahmen von einem Weiterbetrieb bis in das Jahr 2026 ausgehen. Unabhängig davon, wie lange die Plattform noch über den 31.12.2023 betrieben werden wird, vermitteln niedrige Entgelte für das SDH-Produkt wenig Anreize einen möglichen Wechseltermin schon möglichst früh an den Beginn der der anstehenden zweijährigen Genehmigungsperiode zu setzen. Auch wenn der Aufwand für eine Vielzahl von Umschaltungen logistisch höhere Anforderungen stellt als die Migration einer kleineren Anzahl an Leitungen, so sind für die Beschlusskammer keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass für einzelne Leistungen die Migration bereits zwei Jahre vor dem Zeitpunkt, zu dem die Genehmigungsperiode endet, umgesetzt werden müsste. Ein solche Vorlaufzeit entspricht im Übrigen auch nicht den Erkenntnissen der Beschlusskammer aus anderen Migrationsfällen.

Weniger Kosten für die Wettbewerber verbessert nicht die Wettbewerbsposition gegenüber der Antragstellerin

- 358. Für den Ansatz von niedrigeren historischen Kosten oder von Tagesgebrauchtwerten könnte sprechen, dass die Wettbewerber dann für die Nutzung der CFV-SDH auch nur geringere Entgelte an die Antragstellerin zahlen müssten, was die Position der Wettbewerber gegenüber der Antragstellerin zu verbessern scheint. Durch die methodenbedingte Senkung der Kostenbasis würden die Nachfrager aufwandsseitig entlastet. Da sie demzufolge in ihrer Kalkulation niedrigere Kosten für ihre Endkundenprodukte einstellen könnten, würden ihnen zusätzliche Möglichkeiten eröffnet, im Rahmen einer Expansionsstrategie durch vergleichsweise günstige Dienstleistungsangebote neue Geschäftskunden zu akquirieren und ihren Bestandskunden vergleichsweise günstige Entgeltkonditionen einzuräumen. Diese Konditionen könnten, von den infrastrukturbasierten Wettbewerbern mit ihrer höheren Wertschöpfung aufgrund ihrer Kostenstrukturen ökonomisch nicht nachgebildet werden, so dass die hier betrachteten Wettbewerber mit vergleichsweise geringer eigener Infrastruktur jenen gegenüber bessergestellt wären.
- 359. Auf der anderen Seite würde es 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. Hinzu kommt, dass die Wettbewerber aufgrund der Wettbewerbssituation mit der Antragstellerin den Endkunden ohnehin keine Angebote unterbreiten könnten, bei denen die verlangten Entgelte

wesentlich über den der Antragstellerin genehmigten oder angeordneten Entgelten lägen. Entgeltabsenkungen, die sich vorliegend aus dem Ansatz wertmindernder Kalkulationsmethoden beim Investitionswert ergeben würden, müssten von den Zugangsnachfragern weitgehend an die Endkunden weitergereicht werden. Die absolute Höhe der Endnutzerentgelte erweist sich deshalb aus der hier betrachteten Sicht der Wettbewerber mit wenig eigener Infrastruktur als eher nachrangig. Von größerem Interesse für die Vorleistungsnachfrager erscheint der relative Abstand zwischen Endnutzer- und Vorleistungspreisen.

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

360. Sinkende Vorleistungspreise könnten aber möglicherweise die Position der Nachfrager gegenüber den Betreibern alternativer SDH-CFV-Plattformen verbessern. So würde sich eine Preisregulierung auf Basis der historischen Kosten oder der Tagesgebrauchtwerte - mit nicht unerheblichen Auswirkungen im Endkundenmarkt – auch auf die Betreiber konkurrierender Plattformen negativ auswirken (vgl. auch die nachfolgenden Aussagen).

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

- 361. Soweit dagegen Wettbewerber SDH-CFV in einem verhältnismäßig großen Teil selber realisieren, wäre aus deren Sicht wiederum zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen auch diesbezüglich einem Bruttowiederbeschaffungsansatz der Vorzug zu geben.
- 362. So käme der Ansatz von historischen Kosten im Ergebnis einer regulatorisch angeordneten gezielten Preisunterbietung (bzw. einem angeordneten Verdrängungswettbewerb) gleich. Denn 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.
- 363. 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

- 364. Könnten die alternativen Plattformbetreiber aufgrund des 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
- 365. Entgegen dem Vortrag einzelner Beigeladener steht dem auch nicht entgegen, dass die SDH-Plattform abgeschaltet werden soll. Bei der Bemessung der Folgen des anzusetzenden Regulierungsansatzes geht es um die Auswirkungen auf den betreffenden Markt auf dem die Parteien miteinander konkurrieren und auf dem die Antragstellerin ihre dominante Position ausspielen kann. Es ist davon auszugehen, dass der relevante Teil der Nachfrage nach den SDH-Netz-basierten Vorleistungsprodukten auf Produkte umgestellt wird, die weiterhin dem gegenständlichen Markt zuzurechnen sind. Das können beispielsweise zum einen Produkte sein, die von der Antragstellerin oder anderen Marktparteien auf einer nativen Ethernetplattform oder aber - speziell für Kunden mit hohen Anforderungen bei den Qualitätsmerkmalen wie dem Delay - einer glasfaserbasierten OTN-Plattform realisiert werden. Die Investitionen in diese Nachfolgeplattformen auf Seiten der Wettbewerber würden durch eine deutliche Absenkung der Entgelte für die SDH-Produkte der Antragstellerin zumindest bis zu der von der Antragstellerin anvisierten Außerbetriebnahme der bislang verwendeten SDH-Plattform Ende 2023 bzw. bis ins Jahr 2024 hinein - gehemmt.
- 366. Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass die anstehende Außerbetriebnahme der bisher von der Antragstellerin verwendeten SDH-Plattform dazu führe, dass
 sich die Nachfrager bereits jetzt bei Ihrem Bestellverhalten unabhängig von der Preisentwicklung bei den auslaufenden SDH-Produkten und allein nach den Bedingungen bei
 den Nachfolgeprodukten richten würden.
- 367. Nach Einschätzung der Beschlusskammer kommt den verfahrensgegenständlichen Preisen für die SDH-Produkte der Antragstellerin sowohl aktuell als auch während des anstehenden Genehmigungszeitraumes vielmehr ein maßgebliches Gewicht für die Chancen von Wettbewerbern zu, ihre neu aufzubauenden Netze mit einer ausreichenden Verkehrsmenge zu füllen. Das gilt zum einen für den Teil der Nachfrager, die ihre aktuelle SDH-Nachfrage im regulierten Bereich künftig vornehmlich durch Produkte ersetzen will bzw. wird, die auf der Basis eines nativen Ethernetnetzes erbracht werden, das bedeutet für Kunden, die zu dem Ergebnis kommen, dass sie ihre Anwendungen grundsätzlich auch mit den in Hinsicht auf die Delaywerte qualitativ anderen nativen Ethernetprodukten realisieren können. Auch wenn der mit einem entsprechenden Wechsel auf die nativen Ethernetprodukte verbundene Qualitätsunterschied für diese Nachfragegruppe grundsätzlich akzeptabel erscheint, bleibt die Frage, zu welchem Zeitpunkt ein solcher Wechsel, der mit einem regelmäßig hohen technischen und administrativen

Aufwand verbunden ist, zu einem entsprechenden Nachfolgeprodukt bei der Antragstellerin oder einem Wettbewerber realisiert werden soll. Da nach der Einschätzung der Beschlusskammer die Motive für die Migrationsentscheidungen der Nachfrager vorliegend im Wesentlichen nicht davon geprägt sind, dass sich die Nachfrager bei einem Wechsel zu einem nativen Ethernetprodukt qualitative Verbesserungen versprechen, sondern vielmehr schlicht dem Umstand Rechnung tragen müssen, dass die bisherige qualitativ praxisbewährte Netzplattform nach Ende 2023 ggf. nicht mehr bzw. nicht mehr in der gleichen Art zur Verfügung stehen wird, werden sich die Nachfrager bei ihrer Entscheidung nach anderen Motiven und hierbei insbesondere den preislichen Konditionen richten. Die preislichen Konditionen werden dabei durch die Entgelte geprägt, die für den Zeitraum bis zur Abschaltung der SDH-Plattform weiterhin zu zahlen sind. Je niedriger die Entgelte für die Weiternutzung der SDH-Produkte in diesem Zeitraum ausfallen, umso geringer wird auch das Interesse der Nachfrager sein, vor der Abschaltung der SDH-Plattform die bewährte Plattform zu verlassen und damit auf die entsprechend günstigen Tarife zu verzichten. Je niedriger die Vorleistungsentgelte für die SDH-Produkte der Antragstellerin sind, desto mehr Anreize bestehen für die Nachfrager, möglichst lange auf der bisherigen SDH-Plattform zu verbleiben. Das aber bedeutet, dass die Wettbewerber bei niedrigen Entgelten für die SDH-Leistungen der Antragstellerin weniger Aussicht darauf haben, die Nachfrager in diesem Zeitraum zur Nutzung der Wettbewerbernetze zu veranlassen.

- 368. Gleiches gilt aber auch für den Teil der Nachfrager, denen die Qualitäten, die die Nachfolgeprodukte, die auf der Basis eines nativen Ethernet realisiert werden, für ihre Anwendungen nicht genügt und die einen Wechsel zu Produkten, die auf der Grundlage von beispielsweise OTN-Netzen erbracht werden, planen. Auch hier ist der Anreiz zum Wechsel grundsätzlich nicht durch mögliche Vorteile in der Qualität veranlasst, sondern aus dem Umstand, dass die bestehende und praxisbewährte SDH-Plattform abgeschatet wird. Damit gewinnen auch hier die preislichen Konditionen für die verbleibende Übergangszeit wesentliche Bedeutung für den Zeitpunkt, zu dem der Nachfrager den Wechsel auf ein OTN-Nachfolgeprodukt vornimmt.
- 369. Dass die Migration zu Ethernet-Plattformen oder zu OTN-Plattformen ohnehin mit dem Zielzeitpunkt der endgültigen Abschaltung des SDH-Netzes erfolgen muss, ändert dabei entgegen der Auffassung der Beigeladenen zu 9. nichts daran, dass niedrigen Entgelten somit maßgebliche Anreizwirkungen für die Frage zukommen, ob der Nachfrager bereits jetzt oder eben erst zum Ablauf des Jahres 2023 oder zu einem späteren Abschaltetermin der Wechsel vollziehen wird. Sprechen die preislichen Konditionen dafür, möglichst noch bis Ende 2023 bei den Altprodukten der Antragstellerin zu verbleiben, so verzögern sich zugleich die Investitionsanreize für Wettbewerber zum Ausbau eigener OTN-Plattformen.

- 370. Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass die Entgelthöhe für eine mögliche "Entwertung der Infrastruktur" weniger bedeutsam sei als die Entgeltstruktur und damit etwa die Frage der Rechtfertigung einer entfernungsabhängigen Bepreisung, wie dies von der Beigeladenen zu 2. vorgetragen wird. Richtig ist vielmehr, dass beiden Komponenten, das bedeutet sowohl der Entgeltstruktur als auch der Entgelthöhe Bedeutung für mögliche Investitionsanreize bzw. einer möglichen Entwertung von Infrastruktur zukommt.
- 371. Auch nicht gefolgt werden kann der Beigeladenen zu 2., soweit diese vorträgt, dass eine Anreizwirkung durch niedrige Entgelte zum Verbleib beim Altprodukt nicht existiere, da die Migration einvernehmlich in einem Migrationsprozess zu klären sei, welcher dann auch das Umschwenken auf eine alternative Technik sicherstelle. Auch wenn die Migration einvernehmlich zu erfolgen hat, so steht dem Nachfrager im regulierten Bereich und im Rahmen der regulatorischen Vorgaben hierbei das Recht zu, selber zu bestimmen, wie lange er noch das Altprodukt in Anspruch nehmen möchte und damit wie lange er noch von den bei einem unterstellten Ansatz von historischen Kosten dann niedrigen Entgelten partizipieren will.
- 372. Soweit die Beigeladene zu 2 vorträgt, dass bei niedrigen Entgelten für die Antragstellerin eine Anreizwirkung zur Bereitstellung von alternativen Produkten, zur Beschleunigung der Migrationsprozesse und für eine qualitativ hochwertige Durchführung der Migration bestehe, wird darauf verwiesen, dass die Antragstellerin bereits von sich aus ein starkes Interesse daran haben wird, dass die Nachfrager gerade nicht zu einem Wettbewerber wechseln, sondern soweit dies in dem von ihr dominierten Markt für den Nachfrager eben möglich ist sich für die Verwendung von Nachfolgeprodukten aus dem Portfolio der Antragstellerin entscheiden. Eine schnellere Migration auf die Nachfolgeprodukte der Antragstellerin löst keine Anreize für Wettbewerber aus, vermehrt in ihr eigenes Netz zu investieren.
- 373. Ebenfalls nicht überzeugend ist, wenn die Beigeladene zu 1. vorträgt, dass das in Rede stehende Netz bereits während der Genehmigungsperiode auf andere Netze migriert werde, was dazu führe, dass der Ansatz von Bruttowiederbeschaffungskosten zu einer nicht zu rechtfertigenden Überkompensation der Antragstellerin führen würde und dieser Entgelte zugestehen würde, die weit über den tatsächlichen Kosten liegen. Zum einen kommt es nicht zu einer "Migration" des SDH-Netzes" auf ein anderes Netz. Der Betrieb der SDH-Plattform ist vielmehr über die gesamte Genehmigungsperiode bundesweit vollumfänglich weiter aufrechtzuerhalten. Unabhängig davon sind mögliche Überkompensationen auf Seiten der Antragstellerin nicht grundsätzlich unzulässig. Maßgeblich für die Rechtfertigung der anzusetzenden Entgelthöhe ist nach der gesetzlichen Vorgabe das Ergebnis der Gesamtabwägung der hierbei einzustellenden Interessen. Die

Möglichkeit, Überrenditen zu erzielen 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. Ein Wettbewerbsunternehmen, welches in eigene Infrastruktur investieren wollte, müsste die bei der Beigeladenen abgeschriebenen Güter zu Tagesneuwerten erst noch erwerben. Würden die entsprechenden Kosten bei der Antragstellerin nicht berücksichtigt - weil sie bei ihr bereit abgeschrieben sind -, könnte auch ein Wettbewerbsunternehmen die entsprechenden Kosten nicht refinanzieren, weil es seine Preise an den regulierten Preisen der Beigeladenen orientieren müsste. Dass die gewählte Regulierungsstrategie zielführend ist, zeigt der Umstand, dass im Bereich der Fernübertragungs-segmente aufgrund der erfolgten Errichtung alternativer Infrastruktur inzwischen ein derart intensiver Wettbewerb herrscht, dass es hier keiner sektorspezifischen Regulierung mehr bedarf. Für die Antragstellerin selber ergeben sich nach den Erkenntnissen der Beschlusskammer auch bei dem Ansatz von Bruttowiederbeschaffungskosten keine messbaren Anreize für einen längeren Parallelbetrieb mehrerer Netzstrukturen. Tatsächlich zeigt sich, dass die Antragstellerin vielmehr gerade alles daransetzt, die SDH-Plattform möglichst frühzeitig leer zu räumen, vgl. etwa die missbräuchlichen Massenkündigungen seitens der Antragstellerin.

- 374. Auch nicht gefolgt werden kann der Beigeladenen zu 1., soweit diese vorträgt, dass geringere Entgelte die Migration nicht verzögern würden, da betroffene Netzbetreiber auch zum Teil koordiniert über die Beigeladene die Migration begonnen hätten, um sicherzustellen, dass die Leitungen auch nach Abschaltung des SDH-Netzes funktionierten. Die Verzögerungswirkung, die durch niedrige Entgelte für die SDH-Produkte der Antragstellerin begünstigt wird, ergibt sich daraus, dass der Wechsel von Nachfragern von den Produkten der Antragstellerin zu Nachfolgeprodukten, die über alternative Netzstrukturen der Wettbewerber erbracht werden, durch niedrige Entgelte in der nächsten Genehmigungsperiode für die Gesamtdauer der Genehmigungszeitraumes minimiert wird, weil die Kunden eben weniger Anlass haben, von den Produkten der Antragstellerin vorzeitig zu Alternativprodukten der Wettbewerber zu migrieren.
- 375. Im Interesse eines Level-Playing-Fields sollten auch die Nachfrager bei der Investitionswertermittlung nicht bessergestellt werden, als wenn sie gerade SDH-CFV-Investitionen getätigt hätten. Hierfür indes ist der Ansatz von Bruttowiederbeschaffungskosten geeigneter als ein Ansatz, bei dem auf den historischen Anschaffungszeitraum und das tatsächlich vorhandene Netz abgestellt wird.

Endnutzer und Verbraucher

376. Im Rahmen der TKG-Novelle 2012 wurden durch eine Ergänzung in § 2 Nr. 2 Satz 2 TKG die geänderten Art. 8 Abs. 2 Buchstabe a und b der Rahmenrichtlinie umgesetzt.

Danach wird der Wettbewerb auch dadurch gefördert, dass für die Nutzer, einschließlich Personen mit besonderen Bedürfnissen, der größtmögliche Nutzen in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität erbracht wird. Nach Erwägungsgrund 22 der Änderungsrichtlinie 2009/140/EG soll hierdurch ein einfacher Zugang zu erschwinglichen Preisen, qualitativ hochwertigen Diensten gewährleistet werden,

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

377. Die Regelung sollte sicherstellen, dass auch bei einer Abwägung zu einer Preismaßnahme auf dem Vorleistungsmarkt die Interessen der Endnutzer berücksichtigt werden,

vgl. EuGH, Urteil vom 15.09.2016, C-28/15, Rz. 56 (juris).

378. Eine solche Ermittlung und Berücksichtigung der Belange erfolgte bereits im Rahmen der Abwägung zu dem Regulierungsziel in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG. Das dort aufgezeigte Gefüge aus kurzfristigen Interessen, bei der Preiseffekte eine starke Rolle spielen, und dem mittel- bis langfristigen Interesse an einem vielfältigen und qualitativ hochwertigen Leistungsangebot wird in der Gesetzesbegründung widergespiegelt. Es sind keine Anhaltspunkte ersichtlich, dass über die bereits unter Ziff. 4.1.4.3.2.2. ff. erfolgte Betrachtung hinaus weitere Belange der Endverbraucher und Nutzer in die Abwägung einzustellen wären; insbesondere sind keine besonderen abwägungserheblichen Belange von Personen mit besonderen Bedürfnissen ersichtlich.

Fazit zu den Wettbewerbsinteressen

- 379. Unter Wettbewerbsaspekten spricht Überwiegendes dafür, bei der Kalkulation der Investitionswerte für die Verbindungslinien eher von Bruttowiederbeschaffungswerten auszugehen.
- 380. Die Preisersparnisse für niedrigere Vorleistungspreise für die Wettbewerber relativieren sich vor dem Hintergrund der zu erwartenden Preisanpassungen seitens der Antragstellerin auf der Endkundenenbene.
- 381. 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.
- 382. Durch den Ansatz von Tagesneupreisen wird demgegenüber ein sog. Level-Playing-Field zwischen der Antragstellerin und den Wettbewerbern geschaffen.
- 383. Die Betrachtung der Interessen der Endkunden und Verbraucher, die bereits im Rahmen des Regulierungsziels in § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG berücksichtigt worden sind, führt zu keinem anderen Ergebnis.

6.1.5.1.10 Wahrung der Nutzerinteressen § 2 Abs. 2 Nr. 3

- 384. 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.
- 385. 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.
- 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. 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.

Alternative Anbieter als Nutzer

- 387. Zur Gruppe der Nutzer und Verbraucher zählen die alternativen Anbieter von Telekommunikationsdiensten, die die hier relevanten Verbindungslinien nachfragen.
- 388. Ihre Auswahlmöglichkeiten werden insbesondere sichergestellt durch einen chancengleichen Wettbewerb, insbesondere auf den nachgelagerten Endnutzermärkten, einerseits und durch die Vornahme effizienter Infrastrukturinvestitionen und Innovationen durch die Antragstellerin und deren Wettbewerber andererseits.

Verbraucher als Nutzer

- 389. 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.
- 390. Anders als die Nachfrager sind diese von den Entgelten auf der Vorleistungsebene nicht direkt, sondern indirekt betroffen.
- 391. Änderungen bei den Überlassungsentgelten be- oder entlasten die Verbraucher nicht unmittelbar.
- 392. 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.

393. Allgemein zum Nutzen in Bezug auf Preise

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 Endgelten führte, so käme auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten Vergleichsrechnungen, siehe oben unter Ziffer XX, 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 BWW 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 Auswirklungen auf die Auswahlmöglichkeiten sowie die Qualität.

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

- 394. 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.
- 395. Diese Preiseffekte fallen besonders dann ins Gewicht, wenn sie zu unmittelbaren Entgeltsteigerungen gegenüber dem derzeitigen Zustand führen würden.
- 396. 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. In Bezug auf die Endnutzer und Verbraucher wären die Preissteigerungen umso unverträglicher, desto stärker sie die Preise und

- die dafür erhaltenen Dienste verteuern bzw. aufgrund des Ausscheidens von vorleistungsabhängigen Wettbewerbern gar zu einer Schmälerung des den Endnutzern und Verbrauchern zur Verfügung stehenden Angebotes führen würden.
- 397. Im vorliegenden Fall lässt sich allerdings feststellen, dass das Gesamtentgeltvolumen, welches die Antragstellerin den Nachfragern in Rechnung stellen kann, unabhängig vom gewählten Grenzanbieter gegenüber dem jetzigen Zustand auf jeden Fall sinken wird.
- 398. Ein Wertansatz, der zu Vorleistungspreisen mit möglichst niedrigen Entgelten und damit zu möglichst sinkenden Kosten führen würde, wie es vorliegend insbesondere ein Wertansatz auf der Basis eines historischen Anschaffungszeitpunktes und der Berücksichtigung bereits erfolgter Abschreibungen schaffen würde, würde in einem gewissen Umfang die Wettbewerbsposition der Nachfrager nach SDH-CFV auf der Vorleistungsebene stärken.
- 399. Auf diese Weise würde es zwar nicht unbedingt zu einer Besserstellung dieser Nachfrager gegenüber den SDH-CFV-Produkten 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 eigenen Vorleistungsund Endkundenmarktanteile zu verteidigen. Sinkende Vorleistungspreise könnten aber möglicherweise die Position der Verbindungslinien-Nachfrager ohne bzw. mit nur wenig eigener Infrastruktur gegenüber den Betreibern mit vergleichsweise viel eigener Infrastruktur verbessern.
- 400. Auch wenn die oben genannten Nutzer (Verbraucher und nicht infrastrukturbasierte Wettbewerber) ein Interesse an möglichst stark fallenden Preisen und deshalb an der Wahl eines Grenzanbieters mit möglichst geringen Netzkosten, d.h. für den Fall des Ansatzes von Nettowiederbeschaffungskosten bzw. historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten einem insgesamt in der Vergangenheit aufgebauten Netz und bei der Annahme von Bruttowiederbeschaffungskosten haben, ist dieses Interesse aufgrund der vorgenannten Umstände nicht so stark ausgeprägt, wie es im Fall insgesamt steigender Gesamtentgelte der Fall wäre.

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

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

Nutzen einer Duplizierung der Anlagen

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

Vorteilhaftigkeit einer Duplizierung aus Sicht der Nachfrager

- 403. Für die Berechnung des im Sinne der hier untersuchten Gruppe (Wettbewerber mit vergleichsweise wenig eigener Netzinfrastruktur sowie der Endverbraucher) maßgeblichen Wettbewerbspreises ist entscheidend, inwiefern es in mittel- bis langfristiger Perspektive technisch und rechtlich möglich, sowie aus Nutzer- und Verbrauchersicht unterstützenswert ist, dass dritte Netzbetreiber eine funktional vergleichbare Leistung auf Basis eines (ganz oder teilweise) selbst errichteten Netzes erstellen.
- 404. 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.
- 405. 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.
- 406. Nach diesen Maßgaben sind im vorliegenden Fall der Investitionswertermittlung ein aktueller Investitionszeitpunkt und damit ein Bruttowiederbeschaffungswertansatz auf der Basis von Tagesneuwerten zugrunde zu legen.
- 407. 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 Wettbewerber 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 Ver-

bindungslinien, die unterhalb der Fernübertragungs-Segmente angesiedelt ist, ist zu erwarten, dass sich für eine Anzahl effizienter Wettbewerber eine weitergehende Duplizierung als betriebswirtschaftlich sinnvoll erweist. Im Bereich des Kern- und Konzentrationsnetz kann der Verkehr aggregiert und damit kosteneffizient geführt werden.

- 408. Aber auch die Anschlusslinie sowie die Kollokationszuführung erweisen sich trotz des im Verhältnis zur Verbindungslinie geringeren Aggregationsgrades für eine Anzahl effizienter Wettbewerbermodelle als duplizierbar.
- 409. Bei den Anschlusslinien und der Kollokationszuführung für Mietleitungen 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, dafür einen im Vergleich zu den üblichen Massenmarktanschlüssen wesentlich höheren Preis zu zahlen.
- 410. Insoweit liegt die Situation hier auch anders als in dem Verfahren wegen der Genehmigung von Entgelten für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (monatliche Überlassungsentgelte, BK3c-16/005), 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 kalkulatorischen Restwerten empfohlen wird.
- 411. Weil der Umsatz mit einem Kunden, der einen Mietleitungsanschluss verwendet, regelmäßig wesentlich über dem Umsatz mit einem Kunden im Massenmarktbereich liegt, ist die Förderung von Infrastrukturwettbewerb durch das Setzen von Anreizen zur Duplizierung von Infrastruktur im Bereich der Anschlusslinie für Geschäftskundenprodukte wie Mietleitungen betriebswirtschaftlich weiterhin sinnvoll.
- 412. Entsprechend hat auch eine Anzahl an Wettbewerbern bereits in alternative Anschlussinfrastrukturen investiert. Dies hat dazu geführt, dass insbesondere der Bereich der Mietleitungen über 155 MBit/s aus der sektorspezifischen Regulierung entlassen werden konnte.

Vgl. Festlegung der Präsidentenkammer BK1-09/006 vom 03.01.2012, S. 140:

abrufbar unter http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/Marktanalysen/Festlegung_Markt6.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

413. Eine Preisregulierung, welche von den aktuellen Investitionskosten nach unten hin abweicht, könnte zugleich relativ rasch dazu führen, dass Investitionen reduziert und dadurch die Netzgualität abnehmen würden.

Fazit zur mittel- bis langfristigen Perspektive der Nutzerinteressen

414. Aus Nutzersicht spricht deshalb auch für die Endverbraucher sowie den nicht infrastrukturbasierten Wettbewerbern in mittel- bis langfristiger Perspektive viel dafür, die Verbindungslinien, Anschlusslinien und Kollokationszuführung zu Tagesneupreisen zu berechnen, um alternativen infrastrukturbasierten Wettbewerbern Anreize zur Duplizierung von CFV-Infrastruktur zu geben.

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

- 415. 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 hinsichtlich der Anreize für Infrastrukturinvestitionen deckungsgleich mit den oben dargestellten mittelbis langfristigen Interessen der Endverbraucher bzw. der Mitwettbewerber mit wenig eigener Infrastruktur.
- Wie oben bereits dargelegt, besteht seit Jahren ein erheblicher Absatzbestand bei den CFV-SDH inkl. der CFV-Ethernet-over-SDH. Damit besteht für dieses Angebot auch eine unveränderte gezielte Nachfrage durch die bisherigen Abnehmer. Die Entgelte für diese CFV wurden in der Vergangenheit kontinuierlich auf Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten im Sinne von "als ob Wettbewerbspreisen" genehmigt. Auch wenn die Antragstellerin vor dem Hintergrund der von dieser anvisierten Abschaltung der Plattform davon ausgeht, dass sich die Absatzmenge von einem aktuell noch relativ stabil hohen Niveau bis zum Ende des Genehmigungszeitraums deutlich reduzieren wird, ist zumindest auch nach den Erwartungen der Antragstellerin davon auszugehen, dass sich die Absatzmenge bis zum Ende der Genehmigungsdauer nicht schlagartig, sondern vielmehr kontinuierlich absenken wird.
- 417. So hat die Antragstellerin bei den Absatzmengen im Antrag bei Ethernet over SDH die folgenden Prognosewerte angegeben:
- 418. 2019 BuGG2020 BuGG
- 419. 2021 Bu**GG**
- 420. 2022 BuGG2023 BuGG Stück.
- 421. Vor dem Hintergrund, dass zumindest bislang noch deutliche Absatzmengen vorhanden sind und auch die Wettbewerber zumindest nicht erwarten, dass die Masse an SDH-

- Produkten gerade zu Anfang der Genehmigungsdauer migriert bzw. gekündigt werden wird, erscheint die Prognose einer kontiniuierlichen Reduzierung auch der Beschlusskammer derzeit plausibel.
- 422. Da die Antragstellerin selber klarstellt, dass während des Genehmigungszeitraumes der Fortbetrieb der entsprechenden SDH-Plattform weiterhin bundesweit sicherzustellen ist und zumindest auch nach den aktuellen Informationen der Antragstellerin zu dem Fortschritt der Migration zu anderen Produkten davon auszugehen ist, dass ein relevanter Teil der Produkte während des gesamten oder zumindest einen nicht unbedeutenden Teil des anstehenden Genehmigungszeitraumes weiterhin nachgefragt wird, besteht auch insoweit keine Veranlassung von dieser Kalkulationsbasis abzuweichen. Wie die oben dargestellte Absatzmengenentwicklung belegt, hat selbst die Ankündigung der Antragstellerin einer technologischen Migration auf reines CFV-Ethernet zumindest bislang noch zu keiner maßgeblichen Veränderung der Absatzmengen und damit spiegelbildlich auch nicht der Nachfrage bewirkt. Daraus kann geschlossen werden, dass die Zahlungsbereitschaft der CFV-SDH-Abnehmer auch weiterhin für Entgelte, die auf der Basis von Bruttowiederbeschaffungswerten kalkuliert werden, fort gilt.

Fazit zu den Nutzerinteressen

- 423. Als Fazit lässt sich festhalten, dass unter den Aspekten von Nutzerinteressen in kurzbis mittelfristiger Perspektive aus Sicht der Verbraucher und Telekommunikationsdienstleister mit einem Geschäftskonzept, das verhältnismäßig wenig auf die Realisierung eigener Verbindungs- und Anschlusslinien- sowie 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.
- 424. Die Interessen der Nutzer, die als Anbieter von Telekommunikationsdiensten und Nutzer der regulierten Zugangsprodukte auftreten und zugleich eigene Verbindungslinieninfrastruktur aufgebaut haben bzw. aufbauen 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.

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

- 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 abbauen helfen und die Schaffung konvergierender Bedingungen hierfür erleichtern, gemeinsame Regeln und vorhersehbare Regulierungskonzepte entwickeln und ferner offene Innovationen, den Aufbau und die Entwicklung transeuropäischer Netze, die Bereitstellung, Verfügbarkeit und Interoperabilität europaweiter Dienste und die durchgehende Konnektivität fördern.
- 426. Insofern gilt das oben Ausgeführte entsprechend, denn auch hier geht es um die Förderung von Investitionen in Telekommunikationsnetze, Telekommunikationsdienste, zugehörige Einrichtungen und zugehörige Dienste
- 427. Ergebnis
- 428. 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.

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

- 429. 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.
- 430. Dies streitet grundsätzlich dafür, jedenfalls innerhalb der Regulierungsperiode einen einheitlichen Genehmigungsansatz zu verfolgen, soweit nicht neue Umstände für eine Änderung der Praxis sprechen.
- 431. Vorliegend trägt dies allerdings nur bedingt, weil es sich bei den gegenständlichen Leistungen um Produkte handelt, die auf einer vollkommen neuen Netzstruktur, der BNG-Netzstruktur, realisiert werden und die neue Regulierungsperiode mit Erlass der neuen

- Regulierungsverfügung zum 20.12.2018 und damit während des gegenständlichen Verfahrens neu bestimmt worden ist.
- 432. Vor diesem Hintergrund streitet dieser Abwägungsbelang also für keine der möglichen Varianten.

6.1.5.1.13 Förderung effizienter Investitionen und Innovationen, § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG

433. 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, Ziffer 84.

6.1.5.1.14 Weitere Regulierungsziele und – grundsätze, § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG

- 434. Eine spezifische Betroffenheit weiterer Regulierungsziele und -grundsätze durch die Festlegung der Kalkulationsmethode bei der Investitionswertberechnung ist nicht ersichtlich.
- 435. Es wird darauf hingewiesen, dass auch bei einer Prüfung anhand der Regulierungsziele und Regulierungsgrundsätze nach dem TKG 2004 kein anderes Ergebnis erzielt wird, so dass es auch diesbezüglich keiner weiteren Auseinandersetzung bedarf, welche Regulierungsziele und grundsätze bei der Prüfung zugrunde zu legen sind.

6.1.5.1.15 Abwägung zur Kalkulation der Investitionswerte

- 436. 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.
- 437. Soweit damit auf SDH-Basis realisierte CFV 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.
- 438. Maßgeblich bei der Gesamtbewertung ist, dass ein Wettbewerbsunternehmen, welches in eigene Infrastruktur investieren wollte, die bei der Antragstellerin abgeschriebenen 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.
- 439. Dass die gewählte Regulierungsstrategie zielführend ist, zeigt der Umstand, dass im Bereich der Fernübertragungssegmente aufgrund der erfolgten Errichtung alternativer Infrastruktur inzwischen ein derart intensiver Wettbewerb herrscht, dass es hier keiner sektorspezifischen Regulierung mehr bedarf,
- 440. Dem steht nicht entgegen, dass die Antragstellerin bei einer Regulierung anhand von Bruttowiederbeschaffungskosten Überrenditen erzielen könnte,
- 441. 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.
- 442. Einer Regulierung am Maßstab von Bruttowiederbeschaffungskosten steht auch nicht entgegen, dass die Antragstellerin angekündigt hat, die SDH-Plattform Ende 2023 abschalten zu wollen,
- 443. Zu beachten ist hierbei, dass die Antragstellerin während des Genehmigungszeitraums das SDH-Netz weiterhin betriebsbereit halten und deshalb auch weiterhin hierein durchaus erheblich investieren muss.
- 444. So ist zu erwarten, dass sie für den Zeitraum des anstehenden Parallelbetriebes auch weiterhin in spürbarem Umfang insbesondere Altgeräte gegen Neugeräte erfolgswirksam auszutauschen hat, um das bundesweite Angebot weiter aufrechterhalten zu können. Ferner ist das SDH-basierte CFV-Angebot aufgrund der aktuellen Regulierungsverfügung BK 2a-16/002 vom 19.12.2018 insgesamt weiterhin einer Zugangs- und Entgeltgenehmigungspflicht unterworfen.
- 445. So hat die Antragstellerin auf Nachfrage der Beschlusskammer dargelegt, dass sie auch nach dem Entschluss zur Migration auf eine native Ethernetplattform für den Genehmigungszeitraum einen aktiven Gerätetausch in Höhe eines signifikanten zweistelligen Millionenbetrages von rund 86 Millionen Euro (BuGG) erfolgswirksam in der Kostenrechnung zu berücksichtigen hat.
- 446. Dieser nicht unerhebliche Betrag beruht u.a. auf einer weiterhin bestehenden Marktnachfrage nach CFV-SDH und CFV-Ethernet-over-SDH.
- 447. Es ist darüber hinaus zu konstatieren, dass die Leistungen CFV-SDH und CFV-Ethernetover-SDH nicht die einzigen Bestandsprodukte der Antragstellerin sind, die derzeit auf der SDH-Plattform produziert werden. Auch insoweit zeigt sich der derzeitige Bedarf für den weiteren Erhalt der SDH-Plattform.

- 448. Die Antragstellerin hat der Beschlusskammer einen Auszug der aktuellen Produktfamilien der auf SDH-Plattform produzierten Produkte (Bestand) mitgeteilt:
- 449. * BuGG
- 450. *Standardfestverbindung (SFV)
- 451. BuGG* Ethernet Connect (Noch vorhanden)
- 452. BuGG* Interconnection Anschlüsse (ICAs)
- 453. *Carrierfestverbindung (CFV)

BuGG

- 454. 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.
- 455. Um die Investitionen und Innovationen anzureizen und damit auch die Nutzerinteressen jedenfalls in mittlerer bis langer Frist zu wahren, setzt die Beschlusskammer Tagesneupreise an.

6.1.5.1.16 Vortrag der Beigeladenen im Konsultationsverfahren

456. Soweit die Beigeladenen vortragen, dass das von der BNetzA in der Vergangenheit wiederholt betonte Argument für die Heranziehung von Brutto-Wiederbeschaffungskosten - nämlich Investitionsanreize für Wettbewerber, selbst eine funktional vergleichbare Leistung auf Basis eines neu errichteten SDH-Netzes zu schaffen – vollständig verloren gehe und die SDH-Technik eine veraltete, nicht mehr weiter unterstützte Technik sei, die zukünftig durch natives Ethernet ersetzt werden würde, wird verkannt, dass auch der Anreiz zum Aufbau eines alternativen Ethernetnetzes durch die Höhe der Entgelte für die SDH-Leistungen des regulierten Unternehmens beeinflusst wird. Bei niedrigen Entgelten für Übertragungswege mit SDH-Merkmalen ergeben sich demgegenüber nur geringe Anreize für Nachfrager zu Übertragungswegen von alternativen Wettbewerbern zu wechseln, die auf der Grundlage eines Ethernetnetzes und damit einer Technologie realisiert werden, die in maßgeblichen Qualitätsmerkmalen nur in Teilen an die Qualitäten von SDH-Leistungen heranreichen. Hinzu kommt, dass SDH-Merkmale auf der Grundlage von anderen neu im Aufbau befindlichen Netzinfrastrukturen wie etwa OTN-basierten Netzen realisiert werden können, zu deren Aufbau Investitionsanreize erforderlich

- sind, die durch niedrige Entgelte bei den gegenständlichen Leistungen untergraben würden.
- 457. Unabhängig davon, dass aktuell nicht feststeht, zu welchem Zeitpunkt das SDH-Netz der Antragstellerin sowie von alternativen Anbietern abgeschaltet wird die Beigeladenen zu 3., 9. und 12. halten einen Abschalttermin frühestens für das Jahr 2026 für realistisch und demgegenüber vielmehr klar ist, dass zumindest während der Geltungsdauer der gegenständlichen Entgeltgenehmigung das Netz der Antragstellerin in vollem Umfang (bundesweit) weiter betrieben wird bzw. werden muss, ist das hier in die Abwägung mit einzustellende Interesse an der Förderung von Investitionen in Netztechnologien gerade nicht auf den Auf- bzw. Nachbau der bislang von der Antragstellerin verwendeten Netztechnologie begrenzt. Wenn Technologien auslaufen ergibt sich das Erfordernis zum Wechsel auf neue Nachfolgetechnologien.
- 458. Ein Wechsel auf Folgeangebote setzt insoweit den Aufbau einer entsprechenden neuen Netzinfrastruktur voraus. Die hierfür erforderlichen Investitionen werden von Seiten der Wettbewerber dann aufgebracht, wenn mit einer entsprechenden Rendite zu rechnen ist, das bedeutet insbesondere, dass Nachfrager einen Anreiz haben, auf die neuen Produkte der Wettbewerber zu migrieren. Entgegen der Auffassung einzelner Beigeladener wird die Wechselbereitschaft hin zu Produkten der Wettbewerber insbesondere auch von den preislichen Konditionen und hier den Abständen zu den Preisen für die "bewährten" SDH-Produkte der Antragstellerin abhängen. Das gilt umso mehr als sich qualitative Vorteile von Nachfolgeprodukten im Fall von nativem Ethernet nicht bzw. im Fall von Angeboten auf der Grundlage von OTN-Produkten allenfalls bedingt ergeben .
- 459. Hieran ändert sich entgegen dem Vortrag der Beigeladenen dann nichts, wenn ein Umstieg auf Nachfolgeprodukte der SDH-Produkte dem Grunde nach in jedem Fall erforderlich wird, weil das zugrundeliegende Netz abgeschaltet werden soll. Denn zumindest dann, wenn sich das bisherige Produkt als vollumfänglich geeignet erweist, um die Bedürfnisse der Nachfrager abzudecken, besteht ein grundsätzliches Interesse der Nachfrager daran, dass die SDH-Produkte solange weiter in Anspruch genommen werden, wie dies zeitlich eben möglich ist. Das gilt insbesondere dann, wenn die Entgelte für diese Leistungen niedrig ausfallen oder - wie dies im Fall eines Wechsels zu historischen Kosten sein würde – weiter absinken würden. Dies würde nur dann nicht zutreffen, wenn, wie einzelne Beigeladene vortragen, die Nachfrager auf den Zeitpunkt des Wechsels keinen Einfluss nehmen könnten. Ein solcher Ausschluss ergibt sich allerdings weder aus dem Umstand, dass die Antragstellerin einen Endtermin für die Leistung einseitig vorzugeben sucht, noch sind die Wettbewerber durch die weiteren äußeren Umstände daran gehindert, den Zeitpunkt der Migration in dem anstehenden Genehmigungszeitraum frei zu wählen.

- Dass die Höhe der Entgelte für die SDH-Leistungen einen deutlichen Einfluss auf die Entwicklung der Abnahmemengen während des Genehmigungszeitraumes einnimmt, bestätigt letztendlich auch die Einschätzung der Beigeladenen zu 2., 3. und 4., die den Ansatz von historischen Kosten mit der Überlegung zu rechtfertigen suchen, dass in einem solchen Fall davon auszugehen wäre, dass durch niedrige Entgelte die Nachfrage nach Mietleitungen steige, so dass den Wettbewerbern eine höhere Rendite entstehen würde, die diese dann wiederum für den Aufbau neuer Netztechnologien verwenden würden. Auch wenn der Gedankenschluss, wonach die höheren Renditen in einem relevanten Umfang für neue Netztechnologien verwendet würden, von der Beschlusskammer nicht geteilt wird, ist zutreffend, dass der Höhe der Entgelte für die SDH-Leistungen unabhängig von der Frage, ob und wenn ja in welchem Umfang entsprechende Leistungen noch nach dem Ende der Genehmigungsdauer angeboten werden in jedem Fall maßgebliches Gewicht bei der Festlegung des Zeitpunktes für die Abkündigung dieser Leistungen durch die Wettbewerber zukommt.
- 461. Soweit die Beigeladenen zu 2., 3. und 4. darauf hinweisen, dass bei niedrigen Entgelten für die Antragstellerin eine Anreizwirkung zur Bereitstellung von alternativen Produkten, zur Beschleunigung der Migrationsprozesse und für eine qualitativ hochwertige Durchführung der Migration zu erwarten sei, kann dies nicht überzeugen.
- 462. Der Anreiz für die Antragstellerin, die Migration zu Nachfolgeprodukten zu beschleunigen, ergibt sich aus dem Umstand, dass die Antragstellerin die in Betracht kommenden Nachfolgetechnologien mit dem nativen Ethernetnetz sowie dem OTN-Netz bereits realisiert hat und der vollumfängliche Parallelbetrieb eines weiteren Netzes neben dem damit verbundenen Erhaltungsaufwand für dieses Netz die Auslastung der neu aufgebauten Netze und damit deren effiziente Nutzung schmälern würde. Würde sich demgegenüber der Erhalt des SDH-Netzes für die Antragstellerin auf eine unbestimmte Zeit weiter lohnen, da sie darüber weiterhin die grundsätzlich vergleichbaren, da auf einem Wiederbeschaffungsansatz basierenden Entgelte erzielen könnte, so wäre davon auszugehen, dass die Antragstellerin die entsprechenden Leistungen weiter möglichst lange anbieten wollen würde. Tatsächlich setzt die Antragstellerin demgegenüber gerade alles daran die SDH-Plattform möglichst frühzeitig leer zu räumen. So hat die Antragstellerin versucht, den Markt mit Massenkündigungen missbräuchlich unter Druck zu setzen, die SDH-Produkte weiter nachzufragen. Daneben versucht sie die Leerräumung der SDH-Plattform mit sog. Incentive-Modellen, die sie den Wettbewerbern anbietet, anzureizen. Das ganze Verhalten der Antragstellerin erklärt sich gerade aus dem hohen eigenen Interesse der Antragstellerin an einer möglichst zügigen Migration zu den von ihr bereits angebotenen Nachfolgeprodukten.
- 463. Soweit die Beigeladenen vortragen, dass eine Geräteentnahme aus dem Lager keine erneute Investition darstelle und diese vielmehr bereits mit dem Erwerb der SDH-Geräte

getätigt worden sei, führt auch dies zu keiner anderen Bewertung. Dass Infrastrukturen wie eben Hardware für bestimmte Technologien nicht erst dann angeschafft werden, wenn die entsprechenden Teile ausfallen bzw. ausgewechselt werden müssen, sondern der Einkauf und damit die Investition schon aus Gründen der Sicherstellung des Netzbetriebes sowie ggf. aus Gründen eines ökonomisch sinnvollen Großeinkaufes dem Zeitpunkt des späteren tatsächlichen Einsatzes vorgelagert sein kann, entspricht insoweit einer effizienten Vorgehensweise. Das gilt natürlich nur insoweit und solange, wie der Einkauf auch später tatsächlich aktiviert wird. Die entsprechenden Kosten sind insoweit weder bereits in vorherigen Entgeltgenehmigungsverfahren mit abgegolten worden, wie von der Beigeladenen zu 9. angenommen, noch sind ineffiziente Überkapazitäten im Rahmen der Prüfung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung akzeptiert worden.

- 464. Unzutreffend ist ferner, der Vortrag der Beigeladenen, wonach seitens der Rechtsprechung anerkannt sei, dass der Bruttowiederbeschaffungsansatz nur dann verfolgt werden dürfe, wenn das Netz im Falle eines hypothetischen Verlustes in gleicher Weise wiederaufgebaut werden würde. Bei dem Neuaufbau eines Netzes wird es vielmehr im Regelfall stets zu Anpassungen kommen, die die technischen Entwicklungen mit abbilden, um wettbewerblich bleiben zu können. Maßgeblich ist, dass nur die Kosten für den Aufbau erstattet werden, die sich als effizient erweisen, so dass Ineffizienzen auch wenn sich diese aufgrund neuerer Erkenntnisse ergeben bei der Kostenermittlung zu entsprechenden Abzügen zu führen haben.
- 465. Ebenfalls nicht überzeugen kann der Vortrag der Beigeladenen zu 5. und 6., wonach unter Berücksichtigung der aktuellen Lieferschwierigkeiten bei der Hardware und den knappen Technikerressourcen, offenkundig sei, dass eine geballte Migration nicht zum Ende erfolgen könne, sondern sich zwingend gleichmäßig über den verbleibenden Zeitraum verteilen müsse und es demzufolge praxisfern sei, anzunehmen, die Migration würde sich durch niedrigere Entgelte nach hinten verschieben.
- A66. Nach den Erkenntnissen der Beschlusskammer zeigt die Praxis, dass aktuell tatsächlich ein vergleichsweise geringer Teil der Absatzmenge der SDH-Produkte von den Wettbewerbern gekündigt worden ist. Soweit ersichtlich trifft dies im Übrigen auch auf die Beigeladenen zu 5. und 6. selber zu. Tatsächlich beteiligt sich aktuell auch eine Vielzahl an Wettbewerbern an dem Verfahren zur Festlegung der Migrationsbedingungen, die von der Antragstellerin im Rahmen reines Standardangebotes zu gewähren sind. Hierbei wird insbesondere auch um die zeitlichen Bedingungen der Leistungseinstellung Seites der Antragstellerin diskutiert. Insoweit zeigt die Praxis, dass sich die Wettbewerber tatsächlich auch nicht durch äußere Umstände daran gehindert sehen, Einfluss auf die zeitlichen Bedingungen zu nehmen, zu denen sie auf andere Produkte migrieren wollen.

- 467. Auch der Vortrag der Beigeladenen zu 5. und 6., wonach dann, wenn allein die Entgelte für den Bezug von Vorleistungen maßgeblich wären, schon eine weitaus größere Migration zu CFV 2.0 stattgefunden hätte, welche günstiger sei als CFV 1.0, führt insoweit zu keiner anderen Wertung. Gerade bei den gegenständlich relevanten SDH-Leistungen bzw. den gegenständlich relevanten Ethernet-over-SDH-Leistungen erweisen sich die alternativen Produkte über natives Ethernet in Hinsicht auf relevante Qualitätskriterien als weniger geeignet als die SDH-Produkte. Sinken nunmehr auch die Entgelte für die SDH-Produkte weiter ab, so besteht noch weniger Anlass zu einer zeitlich nahen Migration auf neue Folgeprodukte.
- 468. Schließlich verkennt die Beschlusskammer nicht, dass bei Entgelten über den tatsächlichen Kosten den Wettbewerbern Mittel entzogen würden, um gleichfalls günstigere Endkundenprodukte anzubieten oder in Infrastruktur investieren zu können. Niedrigere Entgelte würden nach Einschätzung der Beschlusskammer insbesondere zu einem Absenken der Entgelte gegenüber den Endkunden führen und somit gerade nicht zu relevanten Mehreinnahmen führen. Denn auch wenn durch eine Entgeltabsenkung auf der Vorleistungsebene Mehreinnahmen generiert werden sollten, fällt der Anreiz zur Investition dieser zusätzlichen Mittel gerade zum Aufbau von alternativer Infrastruktur bei niedrigen Entgelten anderer Anbieter entsprechend gering aus.
- 469. Ferner übersieht der Vortrag der Beigeladenen zu 5. und 6., wonach ein PKS-Test immer nur dann erfolge, wenn ein entsprechendes Verfahren von Amts wegen oder auf Antrag eingeleitet werde und diese nur ex nunc gelte und daher den Nachfragern nicht damit gedient sei, wenn quersubventionierte Endkundenpreise irgendwann in Zukunft untersagt würden, dass jedes Entgelt von der Antragstellerin im Vorfeld seiner Erhebung gegenüber der Bundesnetzagentur nach § 38 Abs. 1 TKG von der Antragstellerin zur Voranzeige vorzulegen ist. Die Beschlusskammer hat unmittelbar daran anschließend zu prüfen, ob die von der Antragstellerin vorgelegten Entgelte den Vorgaben der Entgeltkontrolle genügen und hierbei insbesondere auch nicht zu Preis-Kosten-Scheren führen. Nur wenn hierfür keine offenkundigen Anhaltspunkte erkennbar sind, kann die Antragstellerin das entsprechende Entgelt am Markt verlangen. Für den Fall, dass sich später herausstellen sollte, dass das Entgelt entgegen dem Ergebnis der Offenkundigkeitsprüfung doch nicht den Maßstäben der Missbrauchskontrolle nach § 28 TKG entsprechen sollte, und Eilbedürftigkeit bestehen sollte, kann die Beschlusskammer schließlich im Bedarfsfall auch durch einstweilige Maßnahmen reagieren. Ferner bleibt den Parteien die Möglichkeit, die entsprechenden Entgelte im Zivilrechtsweg von der Antragstellerin zurückzuverlangen, sollten sich diese auch für die Zeit vor der Entscheidung der Beschlusskammer als missbräuchlich erweisen.

470. Nicht nachvollzogen werden kann schließlich der Vortrag einzelner Beigeladener, wonach es widersprüchlich sei und der Nichtdiskriminierungsempfehlung der EU widersprechen würde, wenn die gleichen Anlagen je nach regulierter Vorleistung (Produkte der Märkte 3a und 3b einerseits und des Marktes 4 andererseits) unterschiedlich betrachtet würden. Tatsächlich entspricht die scheinbar unterschiedliche Bewertung gerade der Differenzierung, die die Kommission in ihrer Empfehlung für angezeigt hält. Diese gilt nämlich ausweislich Ziffer 5 für die in der Empfehlung 2007/879/EG genannten Vorleistungsmärkte für den Zugang zu Netzinfrastrukturen (Markt 4) und für den Breitbandzugang (Markt 5) (Märkte Nr. 3a und 3b der EU-Märkte-Empfehlung 2014). Die Kommission hat insoweit gerade ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Empfehlung ausschließlich für Produkte des Massenmarkts gelten soll. Würde die Beschlusskammer die Nichtdiskriminierungsempfehlung demgegenüber auch für die Produkte des Marktes Nr. 4 für anwendbar erachten, wie es die Beigeladenen für sachgerecht halten, so würde sich die Beschlusskammer gerade in Widerspruch zu der von der Kommission bewusst vorgenommenen Unterscheidung setzen, wonach die Regelungen der Nichtdiskriminierungsempfehlung eben nicht für die Produkte des Marktes Nr. 4 gelten soll. Das ist vorliegend in der Sache gerade deshalb gerechtfertigt, weil bei den Geschäftskundenprodukten pro Anschluss regelmäßig ganz andere Umsätze generiert werden als bei Massenmarktprodukten, so dass es sich bei den Geschäftskundenprodukten gerade so darstellt, dass es hier Sinn macht, dass Bauanreize für die Duplizierung der Anlagen im Bereich des Anschlusses der Geschäftskunden gesetzt werden. Insoweit wird hier auch auf die weitergehenden Ausführungen weiter oben verwiesen.

6.1.5.1.17 Gesamtergebnis zur Kalkulationsbasis

471. Im Ergebnis dient eine Kalkulation auf Basis der derzeit aktuellen Wiederbeschaffungskosten dem Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und wird auch
dem Interesse der Antragstellerin gerecht. Dagegen bestehen zumindest aktuell keine
überwiegenden Gegeninteressen für eine Kalkulation auf Basis der historischen Kosten.
Um die Wettbewerbschancen etablierter alternativer Teilnehmernetzbetreiber nicht zu
beeinträchtigen, sind die Wiederbeschaffungskosten auf Basis des vorhandenen SDHNetzes zu bestimmen.

6.1.6 Elektronischer Kostennachweis und Kostenträgerrechnung

- 472. Mit Schreiben vom 31.03.2021 legte die Antragstellerin das aktuelle Kostenstellenrelease 2020/2021 sowie die Kostenträgerrechnung gemäß § 34 Abs. 3 TKG bzw. § 43
 Abs. 3 TKG 2021 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.
- 473. Das vorgelegte Kostenstellenrelease mit der Herleitung der produktübergreifenden Parameter entspricht grundsätzlich den gesetzlichen Vorgaben des § 34 TKG bzw. § 43 Abs. 3 TKG 2021. In den Dateien lassen sich die verwendeten Formeln und Verknüpfungen überprüfen und sofern erforderlich korrigieren.
- 474. Der Abgleich zwischen den geprüften Jahresabschlüssen und den handelsrechtlichen GuV-Werten des Kostenstellenreleases kommt zu einem übereinstimmenden Ergebnis. Nicht anerkennungsfähig waren neutrale und nicht vorleistungsrelevante Sachverhalte wie die Kostenarten Marketing, Bezogene Waren und Aufwendungen bzw. Erträge aus Forderungsbewertungen, Kostenstellen der nicht vorleistungsrelevanten Führungsbereiche Privatkunden, Geschäftskunden sowie Europa und 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) und Sachverhalte (z. B. Werbung, Prämien, Seekabel, Marketing) oder diese europäischen bzw. internationalen Tätigkeitsfeldern (z. B. Projekt Sprint, Projekt China) angehören. Solche Kostenstellenbeträge, die weder vorleistungsrelevant noch in nationalen Geschäftsbereichen entstanden sind, dürfen nicht auf regulierte nationale Produkte verrechnet werden.

zu den vorstehenden Ausführungen vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern Release Ist 2020/Plan2021 vom 28.07.2021, Abschnitt 1.3.4.

6.1.7 Investitionswerte

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

6.1.7.1 Produktübergreifende Investitionsberechnung

- 476. Im Rahmen des antragsübergreifend vorgelegten Kostennachweises wurden von der Antragstellerin produktübergreifende Parameter ermittelt. Diese fließen ebenfalls 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.
- 477. In einem ersten Schritt der Investitionskalkulation wird das gesamte Netz der Antragstellerin auf Basis idealtypischer bzw. durchschnittlicher Netzkomponenten (Tagesneuwerte) dargestellt und investiv bewertet. Anschließend werden 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 Prüfgutachten des Fachreferates verwiesen,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern Release Ist 2020/Plan 2021. Abschnitt 2.3 bis 2.5.

Preisprüfung

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

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

Ermittlung der Tagesneupreise (TNP)

479. Im Vergleich zum Vorrelease (KeL 2020) sind die meisten TNP bzw. der Gesamtwert der Investitionen gesunken (BuGG%). Anders als im Vorgängerrelease werden die leicht ansteigenden Tiefbauinvestitionen durch sinkende TNP, insbesondere durch den Wegfall der Mobilfunk-Lizenzen (UMTS), überkompensiert.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, S. 148 ff.

Materialgemeinkostenzuschlag

480. 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.
- 481. Da die Lagerentnahmen stärker als die Logistikleistungen sanken, steigt der MGKZ im Vergleich zum Vorjahr (BuGG%) auf BuGG%. 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 2.14.

Verrichtungszeiten

- 482. Bei den Verrichtungszeiten handelt es sich um Montagetätigkeiten des Ressorts PTI, welche sowohl im Rahmen der Investitionskalkulation als auch im Rahmen der Produkt- und Angebotskosten Technik herangezogen wurden.
- 483. 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 2.15 sowie Tabelle 140.

Stundensätze der aktivierten Eigenleistungen (AEL-Stundensätze)

484. Mit dem AEL-Stundensatz bewertet die Antragstellerin eigene Montagetätigkeiten im Rahmen der Investitionsberechnung. Die Ermittlung des AEL-Stundensatzes erfolgte analog zu den übrigen im Rahmen des eKn ermittelten Stundensätzen. Bei der Berechnung des AEL-Stundensatzes waren die von der Beschlusskammer angepassten Gesamtkosten zu berücksichtigen.

zu den Anpassungen vgl. Abschnitt 6.1.6 sowie Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 2.14.

485. Es ergibt sich ein AEL-Stundensatz in Höhe von BuGG €.

Fremdvergabeanteil

486. Die Darstellung des Fremdvergabeanteils als Auftragnehmerleistung (DT-Technik BuGG %, DTTS BuGG %) wurde als grundsätzlich schlüssig und nachvollziehbar von der Beschlusskammer anerkannt. Es ergaben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass

durch die von der Antragstellerin getroffene Entscheidung, Montageleistungen grundsätzlich durch eigenes Personal zu erstellen, eine effiziente Leistungsbereitstellung zu verneinen wäre.

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 2.18 sowie die Tabellen 141 und142.

6.1.7.2 Produktspezifische Investitionsberechnung

6.1.7.2.1 Anschlusslinie

- 487. Die Anschlusslinie umfasst die Relation Abschlusspunkt der Linientechnik (nachfolgend APL) (zum Hauptverteiler (nachfolgend HVt).
- 488. Im Rahmen der Anschlusslinie ist zwischen einer Realisierung über das Medium Kupfer und der Realisierung über das Medium Glasfaser zu unterscheiden. Produktbandbreiten bis einschließlich 10 Mbit/s werden nach der Darstellung in den Kostenunterlagen über beide Medien realisiert. Produktbandbreiten, die über 10 Mbit/s liegen, werden dagegen ausschließlich über Glasfaser realisiert.
- 489. Die Kostenunterlagen für die Ermittlung der Anschlusslinie waren abzulehnen. Zwar lassen sich anhand der Kostennachweise der Antragstellerin Korrekturen, etwa im Hinblick auf Preispositionen, Beilauf oder Stundensätze vornehmen. Die Kalkulation ermöglicht keine abschließenden effizienzbezogenen Anpassungen. So ist insbesondere die Trassenführung anhand der Kostenunterlagen der Antragstellerin nicht variierbar, die bei der Ermittlung der KeL einer Anschlusslinie einen gewichtigen Einfluss auf die Höhe der resultierenden Entgelte hat,

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

490. 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)

491. Bei der Methodik der Ermittlung der Trasseninvestitionen hat sich die von der Antragstellerin genutzte Methodik an die im WIK-Anschlusskostenmodell genutzte Methodik angenähert. Konkret wurden Mehrfachöffnungen vermieden und eine Parallelverlegung von Erdkabeln und Kabelrohren in einer Trasse berücksichtigt. Der von der Beschlusskammer bei der Berechnung herangezogene Anpassungsfaktor wurde dementsprechend angepasst, so dass eine "doppelte" Kürzung vermieden wurde.

- Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 3.1.2.
- 492. Der ständigen Beschlusspraxis für regulierungsbedürftige klassische Mietleitungen folgend, wurde der Investitionswert um die vollständig abgeschriebenen Kabelkanalanlagen und Kabelschächte erhöht.
- 493. Die von der TAL abweichende Glasfaserrealiserung 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.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 3.4.1.

6.1.7.2.2 Kollokation

494. Neben der Zuführung von der Kundenlokation (Customer-Sited) kann auch eine Zuführung von der Kollokationsfläche erfolgen. Dabei wurden die Gesamtinvestitionen durch die Gesamtmenge der Anschlüsse dividiert, um die Stückinvestitionen zu ermitteln. Die Kalkulation der Investitionen für die Kollokation wurde von der Beschlusskammer im Wesentlichen 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-SDH, Abschnitt 3.4.2.

495. Bezüglich der für die Kollokationsraumzuführung innerhalb des Kollokationsraumstandortes zusätzlich zu berücksichtigenden Kosten konnte eine Quantifizierung der Kosten der effizienten Leistungserstellung erfolgen. Effizienzbezogene Anpassungen hinsichtlich der Trassenführung waren, abweichend zur Vorgehensweise im Rahmen der Anschlusslinie, aufgrund des standortinternen Charakters innerhalb des Kollokationsraums bzw. des Betriebsgeländes der Antragstellerin bei der Kollokation nicht zu berücksichtigen.

1.1.1.1.1 Verbindungslinie

496. Die Ermittlung der Investitionen für die Übertragungswege des Verbindungsnetzes (zwischen den CO8000-Standorten) erfolgt differenziert nach einer längenunabhängigen (Lu) und einer längenabhängig (La) Komponente.

497. Die Darstellungen der Antragstellerin zur Ermittlung der Investitionen im Verbindungsnetz waren nachvollziehbar und erfolgten aus Sicht der Beschlusskammer weitestgehend sachgerecht.

> Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 3.4.3.

- 498. Die Kalkulation wurde von der Beschlusskammer im Wesentlichen anerkannt.
- Die Antragstellerin gab an, in dem kommenden Genehmigungszeitraum einen signifikanten zweistelligen Millionenbetrag in SDH-Technik zu investieren. Auf Nachfrage erläuterte sie, dass es sich bei SDH-spezifischen Geräten zum großen Teil um Lagerentnahmen von früher beschaffter, bisher jedoch nicht aktivierter Technik handelt, da die SDH-Technik überwiegend nicht mehr am Markt verfügbar sei und sie einen signifikanten Lagerbestand für diese Materialien aufgebaut hat, um den Netzbetrieb aufrecht erhalten zu können. Da für die Kalkulation zu Wiederbeschaffungspreisen der Zeitpunkt der Aktivierung und nicht der der Beschaffung relevant ist, waren die entsprechenden Investitionen zu berücksichtigten. Generisches Equipment (z.B. Glasfasertechnik) wäre weiterhin am Markt verfügbar und müsse nicht speziell aus dem im SDH-Kontext aufgebauten Lagerbestand entnommen werden.
- 500. Wie schon im Verfahren BK2a-19-022 wurden die Investitionen für das DCN nicht anerkannt. Zum einen konnte die Antragstellerin nicht hinreichend begründen, warum bei der Berechnung der DCN-Investitionen eine zusätzliche Anlageklasse bei der Kostenkalkulation berücksichtigt wurde, die vorher keine Vorleistungsrelevanz hatte. Zum anderen stiegen die hier relevanten dienstespezifischen anlagespezifischen Kosten durch den von der Antragstellerin herangezogenen Allokationsschlüssel sehr stark an, ohne dass dafür eine sachliche Erklärung vorgelegt wurde. Stattdessen hat die Beschlusskammer die im Verfahren BK2a-16-003 genehmigten Kostenwerte für die Anlageklassen herangezogen. Durch dieses Vorgehen wurde erreicht, dass ein dem Grunde nach sachlich gerechtfertigter Ansatz von Kosten für Netzwerkkontrolle berücksichtigt wurde, bei dem die Kosten der effizienten Leistungserstellung jedoch nicht überschritten werden.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 3.5.1.

6.1.8 Kapitalkostenermittlung

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

6.1.8.1 Abschreibungsdauern

- 502. Die von der Antragstellerin für die einzelnen Anlagenklassen angesetzten Nutzungsdauern der verschiedenen Anlagenklassen konnten weitestgehend anerkannt werden, für einzelne Anlagenklassen wurde von den beantragten Werten abgewichen.
- 503. 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 Anlagengegenstandes) 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.

- 504. Als beste Approximation für die ökonomische (wirtschaftliche) Nutzungsdauer gelten neben betrieblichen Erfahrungswerten insbesondere die vom Bundesministerium der Finanzen herausgegebenen AfA-Tabellen.
- 505. 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.

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 2.7.

506. Konkret wurde für die Übertragungstechnik wie in der letzten Entscheidung und in Einklang mit der Nennung der Antragstellerin eine Nutzungsdauer von 8 Jahren angesetzt. Dieser Ansatz steht zugleich in Einklang mit den Angaben der meisten Wettbewerber im Rahmen einer Marktabfrage, die im Rahmen des Verfahrens BK 3c-14/015 erfolgt ist.

Auf die dortige Begründung wird verweisen. Zumindest nach dem derzeitigen Kenntnisstand liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass diese aktuell nicht mehr gelten sollen, sind nicht erkennbar.

- 507. Für die Linientechnik (Glasfaserkabel) wurde wie in der vorausgegangenen Entgeltgenehmigung eine Abschreibungsdauer von 20 Jahren anerkannt. Dieser Ansatz steht im
 Einklang mit der Nennung der Antragstellerin sowie der ganz überwiegenden Zahl der
 Wettbewerber, vgl. auch hier die Begründung BK 3c-14/015. Es gibt keinerlei Anhaltspunkte für eine Abweichung von diesem Ansatz.
- 508. Für Kabelkanalanlagen und Kabelschächte wurden, wie bereits in der Entscheidung zur TAL-Überlassung BK 3c-13/002 vom 26.06.2013, S. 56 des amtl. Umdrucks, 40 Jahre statt 35 Jahre angesetzt. Auf die dortige Begründung wird verwiesen. Dieser Ansatz wird nach wie vor für richtig gehalten. Anhaltspunkte für eine Abweichung von diesem Ansatz liegen nicht vor.
- 509. Im Ergebnis hat die Beschlusskammer zur Bestimmung der ökonomischen Nutzungsdauern wiederum auf die in ständiger Beschlusspraxis verfahrensübergreifend angesetzten bzw. in den zuletzt geführten Verfahren akzeptierten bzw. festgelegten Nutzungsdauern unverändert fortgeschrieben.

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

Zu den im Einzelnen angesetzten Nutzungsdauern wird auf das Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, dort Abschnitt 2.7. sowie auf die antragsspezifische Prüfung im Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 3.4.3 verwiesen.

6.1.8.2 Kalkulatorischer Kapitalzinssatz

- 510. Zu den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung gehört gemäß § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG 2004 / § 42 Abs. 1 Satz 1 TKG 2021 die angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Das ist diejenige Rendite, die den Kapitalgebern geboten werden muss, damit ein Unternehmen, das sich in der Lage der Antragstellerin befindet, Investitionskapital überlassen erhält. Die Beschlusskammer hat sich nach sorgsamer Abwägung aller hierfür maßgeblichen Gesichtspunkte dazu entschieden, einen Kapitalzinssatz in Höhe von real 3,12 % als angemessen zu berücksichtigen.
- 511. 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),

512. ermittelt. Allerdings wurde im Interesse einer stabilen Zinsentwicklung für einen Übergangszeitraum der im letzten Regulierungsjahr bereits begonnene gleitende Wechsel zur vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung fortgesetzt. Zur Konkretisierung dieses Übergangszeitraums wurde aus Gründen der Vorhersehbarkeit und Transparenz nunmehr ein Gleitpfad entwickelt, der eine stufenweise Annäherung an die vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung vorsieht, soweit dies zur Sicherstellung einer stabilen Zinsentwicklung erforderlich ist. Hierzu wurde auf der Basis des wissenschaftlichen Gutachtens 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 Eigenund 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_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html

- 513. sowie unter Würdigung der vergangenen Stellungnahmen der EU-Kommission, vom Wortlaut der WACC-Mitteilung allein insoweit abgewichen, als im Rahmen des Parameters des risikolosen Zinssatzes statt eines fünfjährigen Mittelungszeitraums für das hier gegenständliche Regulierungsjahr ein zehnjähriger Mittelungszeitraum zugrunde gelegt wurde.
- 514. Das gewählte Vorgehen nach WACC / CAPM, die gemäß der WACC-Mitteilung eingestellten Parameter sowie die während eines Übergangszeitraums vorgesehene Abweichung betreffend den risikolosen Zinssatz, stehen im Einklang mit den Vorgaben von § 32 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 TKG 2021, den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021 sowie den Stellungnahmen der EU-Kommission gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021.
- 515. Im Einzelnen:

6.1.8.2.1 Prüfprogramm und rechtliche Vorgaben

- 516. Das Tatbestandsmerkmal der "angemessenen Verzinsung" in § 32 Abs. 1 S. 1 TKG 2004 / § 42 Abs. 1 Satz 1 TKG 2021 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.
- 517. Zur Beantwortung dieser Fragestellungen hat die Bundesnetzagentur in einer komplexen Prüfung die folgenden Gesichtspunkte heranzuziehen:

6.1.8.2.1.1 Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021

- 518. Gemäß § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 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).
- 519. Gemäß dem Telekommunikationsmodernisierungsgesetz 2021 ist zudem als weiterer Punkt zu berücksichtigen
 - eine EU-weite Harmonisierung der Methoden bei der Bestimmung des Zinssatzes (Nr. 5).
- 520. Das Maß an Vorstrukturierung, das durch diese Kriterien vorgegeben wird, ist jedoch eng begrenzt. Insbesondere umschreibt § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021

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.

6.1.8.2.1.2 Regulierungsziele und –grundsätze aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021

- 521. Zur Bestimmung eines angemessenen Kapitalzinssatzes muss sich die Bundesnetzagentur deshalb im Weiteren von den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021 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 2004 / TKG 2021 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.

522. Soweit sie betroffen sind, müssen ebenso die weiteren Regulierungsziele und -grundsätze aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021 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).

523. Es ist die Vorgehensweise zu wählen, die den Regulierungszielen und -grundsätzen aus § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021 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.

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.

6.1.8.2.1.3 Stellungnahmen nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 S. 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 inklusive WACC-Mitteilung

525. Schließlich folgt aus der Verpflichtung zur Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens (siehe hierzu bereits unter Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.), dass die Bundesnetzagentur den im Rahmen der Konsolidierung eingehenden Stellungnahmen, darunter jenen der Kommission, gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 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.

6.1.8.2.1.3.1 Einschränkung des Beurteilungsspielraums durch Stellungnahmen

Soweit Stellungnahmen im Sinne von § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 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.

Denn Erwägungen, die "weitestgehend" zu berücksichtigen sind, kommt bei der Ausübung des Beurteilungsspielraums ein besonderes Gewicht zu. Aufgrund der in § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 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.

Damit wird der Beurteilungsspielraum der Bundesnetzagentur durch die gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 bestehende Berücksichtigungsplicht vorgeprägt.

6.1.8.2.1.3.2 Berücksichtigung der WACC-Mitteilung der Kommission

526. 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),

- 527. veröffentlicht, in der die Kommission die von ihr bevorzugte Zinsermittlungsmethode im Einzelnen darlegt.
 - 6.1.8.2.1.3.2.1 WACC-Mitteilung als Bezugsrahmen für künftige Stellungnahmen
- 528. 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.

529. 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.

530. 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 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.

531. 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 im vergangen Regulierungsjahr in einem bestimmten Umfang von der Methodik der WACC-Mitteilung abgewichen,

siehe BK2a-20/019, Beschluss vom 21.10.2021 sowie BK2a-20/020, Beschluss vom 21.10.2021.

was von der Kommission in ihrer Stellungnahme zu den letztjährigen Entgeltbeschlüssen gleichwohl akzeptiert wurde,

siehe Kommission, Stellungnahme in der Sache DE/2020/2264.

533. Hieraus wird deutlich, dass die WACC-Mitteilung der Kommission mit einer tatsächlichen Stellungnahme im konkreten Verfahren noch nicht gleichgesetzt werden kann. Zwar

wurde der Inhalt künftiger Stellungnahme durch die Bekanntgabe des Bewertungsmaßstabs mit der WACC-Mitteilung zu einem bestimmten Grad bereits festgelegt; in diesem Sinne stellt die WACC-Mitteilung nach Auffassung der Beschlusskammer eine Art "vorweggenommene" oder "antizipierte Stellungnahme" dar. Die Bewertung selbst bleibt dabei jedoch der eigentlichen Stellungnahme im konkreten Verfahren vorbehalten. Eine weitestgehende Berücksichtigungspflicht im Sinne von § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 besteht insoweit allein für Letztere.

- 534. Nichtsdestotrotz hat allerdings auch die WACC-Mitteilung für die Entscheidungsfindung der Beschlusskammer eine wichtige Bedeutung. Denn indem der Bezugsrahmen für zukünftige Stellungnahmen mit der WACC-Mitteilung bereits allgemein bekanntgegeben wurde, liefe es dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 zuwider, wenn die Bundesnetzagentur diesem Bezugsrahmen vor dem Ergehen der konkreten Stellungnahmen der Kommission noch keine Rechnung trüge. Vielmehr folgt aus dem Rechtsgedanken des § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021, dass grundsätzlich auch die Bundesnetzagentur ihre Maßnahmenentwürfe gerade in Anbetracht der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik prüfen und bewerten muss, wenngleich damit das konkrete Ergebnis dieser Bewertung für die Bundesnetzagentur wie für die Kommission im Einzelfall noch nicht festgelegt ist.
- 535. Gerade weil ein konkretes Ergebnis durch die WACC-Mitteilung noch nicht vorgezeichnet ist, stellt damit allerdings auch ein Abweichen von der WACC-Mitteilung noch keinen Verstoß gegen diese dar, solange sie nur als Bezugsrahmen in die Betrachtung miteinbezogen wurde. Eben in diesem Sinne ist die WACC-Mitteilung als eine Art "vorweggenommene" oder auch "antizipierte Stellungnahme" bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes als Prüfungsmaßstab zu berücksichtigen, falls und soweit die WACC-Mitteilung im vorliegenden Fall einschlägig ist.
 - 6.1.8.2.1.3.2.2 Einschlägigkeit der WACC-Mitteilung im vorliegenden Fall
- 536. 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.
- 537. 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.

538. Dies ist hier der Fall. Das vorliegende Produkt der Carrier-Festverbindungen 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.
- 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. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021. Daneben und davon unabhängig folgt es auch aus den Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 sowie aus einer Abwägung der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021.

6.1.8.2.2 Konzeptioneller Ausgangspunkt der Zinsberechnung – WACC / CAPM

540. Gemessen an den vorstehend genannten Grundsätzen ist für den konzeptionellen Ausgangspunkt der Zinsberechnung im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG 2004 / § 42 Abs. 1 Satz 1 TKG 2021 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.

6.1.8.2.2.1 Ermittlung des gewichteten durchschnittlichen Kapitalzinssatzes (WACC)

541. 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.

542. Denn ein Unternehmen setzt zur Finanzierung der benötigten Anlagen sowohl Eigenals auch Fremdkapital ein. Da für beide Kapitalformen jeweils unterschiedliche Kapitalzinssätze zum Tragen kommen können, der angemessene Zinssatz im Sinne von § 32 Abs. 1 Satz 1 TKG 2004 / § 42 Abs. 1 Satz 1 TKG 2021 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.

6.1.8.2.2.2 Ermittlung der Eigenkapitalrenditen nach CAPM

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.

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.

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.

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_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html.

547. 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.

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

- 548. Allein mit der Entscheidung für den WACC / CAPM-Ansatz ist ein bestimmtes Ergebnis allerdings noch nicht verbunden. Vielmehr hängt die konkrete Höhe des Zinssatzes davon ab, wie die einzelnen Parameter der WACC / CAPM-Methode im jeweiligen Fall festgelegt werden. Dabei müssen zur konkreten Berechnung des Kapitalzinssatzes bei einer Anwendung der WACC / CAPM-Methode insgesamt zehn Eingangsparameter ermittelt werden, nämlich:
 - die Vergleichsgruppe,
 - der Beta-Faktor,
 - die Marktrisikoprämie,
 - der risikolose Zins,
 - der Steuererhöhungsfaktor für Eigenkapital,
 - der Steuererhöhungsfaktor für Fremdkapital,
 - · die Eigenkapitalquote,
 - · die Fremdkapitalquote,
 - der unternehmensspezifische Risikozuschlag für Fremdkapital (Fremdkapital-Risikoprämie) sowie
 - die Inflationsrate.
- 549. 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.
- 550. 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.

6.1.8.2.3.1 Parametersetzung durch die Bundesnetzagentur

551. Wie bereits im vergangenen Regulierungsjahr, hat die Beschlusskammer die einzelnen Eingangsparameter des WACC / CAPM-Ansatzes nicht mehr entsprechend dem wissenschaftlichen Gutachten 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,

- 552. sondern grundsätzlich gemäß der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik bestimmt. Eine Ausnahme besteht allein insoweit, wie bezüglich des Parameters des risikolosen Zinssatzes während eines verlängerten Übergangszeitraums im begrenzten Umfang vom Wortlaut der WACC-Mitteilung abgewichen wird. Dieser Besonderheit wird sich unter Rn. 642 ff. noch im Einzelnen gewidmet. Im Übrigen folgt die hier gewählte Parametersetzung jedoch vollumfänglich der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik.
- 553. 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 § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 berücksichtigt als auch die Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2021 / a.F. zu einem angemessenen Ausgleich gebracht.
 - 6.1.8.2.3.1.1 Konkrete Herleitung der Parameter gemäß dem Stehle-Gutachten 2010
- 554. 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.

555. 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 30.06.2021 führen die Empfehlungen von Prof. Stehle – auch im Vergleich zum Vorjahr – zu folgenden Ergebnissen:

Tabelle: Parametersetzung gemäß dem Stehle-Gutachten 2010

	Stichtag		
	Parameter	30.06.2021	30.06.2020
	Beta	0,82	0,92
Х	Marktrisikoprämie	4,68 %	4,75 %
=	Eigenkapital-Risikoprämie	3,85 %	4,37 %
+	Risikofreier Zins	0,62 %	0,95 %
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	4,47 %	5,32 %
Х	Steuererhöhungsfaktor	1,46	1,46
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	6,52 %	7,75 %
Χ	Eigenkapitalquote	28,76 %	31,81 %
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	1,87 %	2,47 %
	Risikofreier Zins	0,62 %	0,95 %
+	Risikozuschlag	0,94 %	1,59 %
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	1,56 %	2,54 %
Χ	Steuererhöhungsfaktor	1,04	1,04
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	1,62 %	2,63 %
Χ	Fremdkapitalquote, verzinslich	65,40 %	63,47 %
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	1,06 %	1,67 %
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal	2,94 %	4,14 %
-	Inflationsrate	1,63 %	1,47 %
=	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - real	1,31 %	2,67 %

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

6.1.8.2.3.1.1.1 Vergleichsgruppe

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

vgl. BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 544 f.,

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.

6.1.8.2.3.1.1.2 Eigenkapital-Rendite (Eigenkapitalkostensatz vor Steuern)

- 559. Die für die Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes maßgebliche aktuelle Eigenkapitalrendite beläuft sich bei einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 auf 6,52 % 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.
- 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 30.06.2021 herangezogen. Es ergibt sich ein aktualisierter Beta-Faktor in Höhe von 0,82.
- Dem Schätzwert für die Marktrisikoprämie von 4,68 % 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.
- Der risikolose Zinssatz (0,62 %) wurde als 10-Jahres-Durchschnittswert der Effektivverzinsung von Bundesanleihen mit einer Restlaufzeit zwischen 9 und 10 Jahren errechnet.
- Der gegenüber dem vorangegangenen Verfahren unveränderte Steuererhöhungsfaktor von 1,46 resultiert aus den maßgeblichen Steuersätzen für die Körperschaftssteuer (inklusive Solidaritätszuschlag) sowie der Gewerbekapitalsteuer.

6.1.8.2.3.1.1.3 Fremdkapital-Rendite (Fremdkapitalkostensatz vor Steuern)

- Der relevante Zinssatz für das langfristige (verzinsliche) Fremdkapital vor Steuern beträgt bei einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 1,62 %:
- 565. Der Fremdkapitalkostensatz nach Steuern beträgt 1,56 % und basiert zum einen auf dem bereits in die Bemessung der Eigenkapitalrendite eingehenden risikolosen Zinssatz von 0,62 % sowie zum anderen auf einem Fremdkapitalzuschlag (Fremdkapital-Risikoprämie) von 0,94 %. 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 30.06.2021). Die unternehmens-

bezogenen Fremdkapitalzuschlagssätze ergeben sich als Differenz der Effektivverzinsungen der Anleihen der einzelnen Unternehmen und vergleichbaren Anleihen der Bundesrepublik Deutschland. Die verschiedenen Fremdkapitalzuschlagssätze wurden – unter Verwendung von Marktwerten der Unternehmen – zu einem größengewichteten Durchschnitt zusammengefasst.

Der Steuererhöhungsfaktor von 1,04 ist gegenüber den letzten Verfahren unverändert geblieben.

6.1.8.2.3.1.1.4 Eigen- und Fremdkapitalguoten

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 28,76 % sowie eine Quote für das verzinsliche Fremdkapital von 65,40 % (auf das unverzinsliche Fremdkapital entfallen hingegen 5,84 %).

6.1.8.2.3.1.1.5 Inflations rate

- 568. Die zu erwartende Inflationsrate wird bei einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 über den Durchschnittsbetrag der Inflationsraten des Bruttoinlandsprodukts in den vergangenen 10 Jahren bestimmt. Die auf diesem Wege ermittelte Inflationsrate beträgt 1,63 %.
- Der nominale Zinssatz ist um die Inflationsrate zu kürzen. Denn angesichts der Bewertung der in der Kalkulation enthaltenen Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen (siehe hierzu Rn. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** ff.) ist hier e in realer statt ein nominaler Zinssatz einzubeziehen.
 - 6.1.8.2.3.1.1.6 Gesamtergebnis der Parametersetzung gemäß Stehle-Gutachten 2010
- 570. 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 real 1,31 %.

6.1.8.2.3.1.2 Konkrete Herleitung der Parameter gemäß WACC-Mitteilung

571. Dem gegenüber steht eine Ermittlung der Eingangsparameter gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung. Dabei kommt sowohl eine vollständige Anwendung als auch eine geringfügige Abweichung von dieser Methodik in Betracht, indem aus Stabilitätsgründen

- beim Parameter des risikolosen Zinssatzes vom Wortlaut der WACC-Mitteilung im begrenzten Umfang abgewichen wird.
- 572. 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.
 - 6.1.8.2.3.1.2.1 Anwendung der WACC-Mitteilung entsprechend dem Vorgehen des GEREK
- 573. 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 im vergangenen Regulierungsjahr 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 Europe-an Commission's WACC Notice of 6th November 2019 (WACC parameters Report 2021)" (im Folgenden: GEREK-Report 2021),
- 574. zu folgen. Dort, wo auch der GEREK-Report noch Spielräume belässt, hält die Beschlusskammer hingegen an einem Vorgehen entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 fest. Die hierfür maßgeblichen Erwägungen entsprechen denjenigen aus dem vergangenen Regulierungsjahr, so dass diesbezüglich verwiesen wird auf die Ausführungen unter

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

575. 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 2021, S. 2 und GEREK-Report 2020, S 6.

- 6.1.8.2.3.1.2.2 Parametersetzung bei vollständiger Anwendung der WACC-Mitteilung
- 576. 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

	Sticl	ntag
Parameter	01.04.2021	01.04.2020

	Beta	0,79	0,88
Х	Marktrisikoprämie	5,50%	5,31%
=	Eigenkapital-Risikoprämie	4,35%	4,65%
+	Risikofreier Zins	-0,03%	0,17%
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	4,32%	4,82%
Х	Steuererhöhungsfaktor	1,46	1,46
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	6,30%	7,03%
Х	Eigenkapitalquote	54,68%	56,27%
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	3,45%	3,96%
	Risikofreier Zins	-0,03%	0,17%
+	Fremdkapital-Risikoprämie	1,12%	1,24%
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	1,09%	1,41%
Х	Steuererhöhungsfaktor	1,04	1,04
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	1,14%	1,47%
Х	Fremdkapitalquote, verzinslich	45,32%	43,73%
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	0,52%	0,64%
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal	3,96%	4,60%
-	Inflationsrate	1,70%	1,70%
=	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - real	2,26%	2,90%

577. Diese Ergebnisse basieren auf den folgenden wesentlichen Ermittlungsschritten:

6.1.8.2.3.1.2.2.1 Vergleichsgruppe

578. 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.

- 579. Bei der Bildung der Vergleichsgruppe hat die Beschlusskammer die im GEREK-Report 2021 empfohlenen vierzehn Unternehmen übernommen. In einer Konkretisierung der WACC-Mitteilung hat das GEREK die nachstehenden Kriterien für die Auswahl der Unternehmen zugrunde gelegt. Danach müssen die Unternehmen der Vergleichsgruppe mindestens vier von den folgenden fünf Bedingungen erfüllen, wobei die erste Bedingung unverzichtbar ist:
 - sie sind börsennotiert und verfügen über liquide Aktien,
 - sie besitzen eine eigene elektronische Kommunikationsinfrastruktur und investieren in elektronische Kommunikationsinfrastruktur,
 - sie tätigen ihre Geschäfte vornehmlich in der EU, wobei im Unterschied zum Vorjahr 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 2021, S. 16 ff. -
- 580. Ausgehend von diesen Grundsätzen wurde die Vergleichsgruppe für das vorliegende Regulierungsjahr wie folgt gebildet:

Tabelle: Vergleichsgruppe nach der Methodik der WACC-Mitteilung

Unternehmen	Land	S&P-Rating Stand April 2021	Rating letztmals geprüft von S&P	Aktienzeichen
Deutsche Telekom AG	DE	BBB	1. April 2020	DTE GR
Elisa Oyj	FI	BBB+	1. März 2021	ELISA FH
Koninklijke KPN N.V.	NL	BBB	22. März 2021	KPN NA
NOS	PT	BBB-	29. März 2021	NOS PT
Orange S.A.	FR	BBB+	18. Sept. 2020	ORA FP
Proximus S.A.	BE	А	16. Juli 2020	PROX BB
Tele 2 AB	SE	BBB	23. Nov. 2020	TEL2B SS
Telecom Italia	IT	BB+	06. 10. 2020	TIT_MI
Telefónica	ES	BBB-	24. März 2021	TEF SM
Telekom Austria AG	AT	BBB+	10. April 2020	TKA AV
Telenet Group Holding N.V.	BE	BB-	17. Juli 2020	TNET BB
Telenor	NO	A-	8. Juni 2020	TEQ
Telia Company AB	SE	BBB+	13. Jan. 2021	TELIA SS
Vodafone Group plc	UK	BBB	29. Juli 2020	VOD LN

- siehe GEREK-Report 2021, S. 20 f. -

Insgesamt ist die Vergleichsgruppe des GEREK für das gegenständliche Regulierungsjahr fast identisch zu derjenigen aus dem Vorjahr. Es gibt aber Änderungen, hauptsächlich, weil der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der Union berücksichtigt wurde
und weil das GEREK jetzt auch das Gebiet EU/EWR betrachtet. Dabei wurde die Vodafone Group PLC (UK), anders als die BT Group PLC (UK), in der Vergleichsgruppe belassen, da das Unternehmen in mehreren EU-Mitgliedstaaten weiter sehr aktiv ist und
mit der Geschäftstätigkeit in der EU im Vergleich zum Vereinigten Königreich einen bedeutenden Anteil seiner Umsatzerlöse generiert. Zudem wurde die norwegische Telenor
Group in die Betrachtung miteinbezogen, da sie im EWR aktiv ist und die genannten
Kriterien der Vergleichsgruppe erfüllt,

siehe im Näheren GEREK-Report 2021, S. 18 ff.

- 582. 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 vierzehn Unternehmen eine ausreichende Zahl an Vergleichsfällen. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine Größengewichtung bei den Inputdaten erfolgt. Denn als Folge der enormen Größenunterschiede zwischen den Unternehmen im Telekommunikationsbereich würde die zunehmend geringer zu gewichtende Einbeziehung weiterer Unternehmen die Ergebnisse kaum noch beeinflussen. So sind die größten Unternehmen der Vergleichsgruppe um ein Mehrfaches größer als die kleinsten Unternehmen und gehen um dieses Vielfache stärker in die Gewichtung ein. Gleichzeitig würden bei Einbeziehung vieler kleiner Unternehmen die Schätzprobleme steigen.
 - vgl. Stehle-Gutachten 2010, S. 17 –
- 583. 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.

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

siehe GEREK-Report 2021, S. 21 f.

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.

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.

6.1.8.2.3.1.2.2.2 Beta-Faktor

587. 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 01.04.2021 herangezogen,

siehe Ziffer 45 f. der WACC-Mitteilung.

588. 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 2021, S. 30 ff.

589. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

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

Nr.	Unternehmen	Aktien- Beta	Fremdkapi- talanteil	Asset-Beta	Marktkapitalisie- rung in Mrd. Euro
1	Deutsche Telekom AG	0,84	48,85%	0,48	70,32

2	Elisa Oyj	0,46	13,61%	0,41	6,45
3	Koninklijke KPN N.V.	0,75	39,12%	0,49	11,28
4	NOS	0,78	31,90%	0,57	2,51
5	Orange S.A.	0,79	50,19%	0,44	35,32
6	Proximus S.A.	0,62	23,02%	0,50	7,90
7	Tele2 AB	0,64	21,32%	0,52	6,70
8	Telecom Italia	1,08	68,24%	0,42	12,59
9	Telefónica S.A.	1,12	55,29%	0,56	37,42
10	Telekom Austria AG	0,69	37,66%	0,47	4,40
	Telenet Group Holding				
11	N.V.	0,70	48,71%	0,41	5,25
12	Telenor	0,42	27,04%	0,33	23,23
13	Telia Company AB	0,68	35,81%	0,48	15,93
14	Vodafone Group plc	0,90	48,26%	0,52	53,31

⁻ siehe GEREK-Report 2021, S. 36 -

590. 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.

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. 585 f.)
dazu entschieden, insofern das größengewichtete Mittel der Asset-Betas der Vergleichsgruppe heranzuziehen (sog. Branchen-Asset-Beta). Zur Herleitung des für die WACCFormel 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.

- 592. Danach beläuft sich der in die WACC-Formel einzustellende Beta-Faktor im Ergebnis auf 0,79.
- 593. Dabei sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im ursprünglichen Konsultationsentwurf dieses Beschlusses anfänglich noch ein leicht höherer Beta-Faktor von 0,82 herangezogen wurde. Der Grund hierfür war, dass irrtümlich statt des re-levered Beta das unlevered Beta in die Berechnungen einfloss,

vgl. auch die Stellungnahmen der Kommission vom 15.10.2021 (Az. C(2021) 7537 final) und 25.10.2021 (Az. C(2021) 7842 final) im parallellaufenden Verfahren BK3c-21/004.

594. Im Laufe des Konsultationsverfahrens wurde dieser Fehler erkannt und von der Beschlusskammer korrigiert. Die hierauf aufbauenden Berechnungen wurden entsprechend aktualisiert und diesem Beschluss zugrunde gelegt.

6.1.8.2.3.1.2.2.3 Marktrisikoprämie

595. 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.

596. 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 zwölf EU-Mitgliedsstaaten Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, 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 2020 enthält,

siehe GEREK-Report 2021, S. 37 ff.; vgl. auch S. 66 des Begleitdokuments der WACC-Mitteilung.

597. 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.

598. Für die 15 übrigen 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 (Charted Financial Analysts)-Instituts vorgenommen. Die Länge der verfügbaren Datenreihen variierte je nach Mitgliedstaat und betrug im Mittel 15 Jahre,

siehe GEREK-Report 2021, S. 42 ff.

599. Um anhand der Werte der einzelnen Mitgliedstaaten schließlich eine unionsweite Marktrisikoprämie zu schätzen, hat das GEREK einen Mittelwert unter Zugrundelegung einer doppelten Gewichtung berechnet, indem die Werte sowohl nach der Marktkapitalisie-

rung (equity) bzw. dem Bruttoinlandsprodukt (bonds) als auch nach der Länge der verfügbaren Zeitreihen gewichtet wurden. Die Möglichkeit zur Gewichtung der Werte der Mitgliedstaaten ist in der WACC-Mitteilung angelegt,

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

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

GEREK-Report 2021, S. 45.

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

GEREK-Report 2021, S. 47.

602. Wie im vergangenen Regulierungsjahr hat das GEREK im Rahmen der unionsweiten Marktrisikoprämie zudem nicht nur das arithmetische, sondern auch das geometrische Mittel errechnet. Die Ergebnisse werden in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle: Mittelwerte der Marktrisikoprämie der EU-Mitgliedsländer

	Tabelle: Mittelwerte der Marktrisikopramie der EU-mitgliedslander				
Land	Geometrisches Mittel in %	Arithmetisches Mittel in %	Gewicht der verfügbaren Jahre		
Österreich	2,5	21,1	100% (121/121)		
Belgien	2,0	4,1	100% (121/121)		
Bulgarien	7,94	8,59	12,40% (15/121)		
Kroatien	3,60	4,29	12,40% (15/121)		
Zypern	27,45	29,26	4.96% (6/120)		
Tschechien	2,68	3,12	12.40% (15/120)		
Dänemark	3,3	5,0	100% (121/121)		
Estland		nicht verfügbar			
Finnland	5,2	8,8	100% (121/121)		
Frankreich	2,9	5,2	100% (121/121)		
Deutschland	4,8	8,1	98.34% (119/121)		
Griechenland	6,42	7,82	16.53% (20/121)		
Ungarn	2,96	3,76	16,53% (20/121)		
Irland	2,6	4,5	100% (121/121)		
Italien	2,7	6,1	100% (121/121)		
Lettland	8,83	9,64	13.22% (16/121)		
Litauen	3,74	4,47	13,22% (16/121)		
Luxemburg	2,58	2,83	4,13% (5/121)		
Malta		nicht verfügbar			
Niederlande	3,2	5,4	100% (121/121)		
Polen	1,10	1,73	16,53% (20/120)		
Portugal	5,1	9,1	100% (121/121)		

Rumänien	10,67	13,34	12,40% (15/121)
Slowakei	2,36	2,65	13,22% (16/121)
Slowenien	3,88	4,34	13,22% (16/121)
Spanien	1,3	3,3	100% (121/121)
Schweden	3,2	5,4	100% (121/121)
EU-ERP	4,18	5,50	

- siehe GEREK-Report 2021, S. 51 -

603. Dabei erfolgte die Errechnung des geometrischen Mittels in erster Linie aus informatorischen 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 2021, S. 52.

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.

605. 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 (4,8 % im geometrischen Mittel und 8,1 % im arithmetischen Mittel) höher als die entsprechenden unionsweiten Werte liegen, so dass gerade ein Ansetzen des oberen unionsweiten Mittelwertes von 5,50 % den nationalen Begebenheiten am besten entspricht.

6.1.8.2.3.1.2.2.4 Risikoloser Zins

606. Die Schätzung des risikofreien Zinssatzes erfolgte durch das GEREK für jeden Mitgliedsstaat anhand eines fünfjährigen, d.h. vom 1. April 2016 bis zum 31. März 2021, arithmetischen Durchschnitts der von Eurostat veröffentlichten Daten – basierend auf statistischen Daten der Europäischen Zentralbank (EZB) – über die Renditen langfristiger, inländischer Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von zehn Jahren,

siehe GEREK-Report 2021, S. 10 ff.

607. Für Deutschland ergibt sich hieraus auf Basis der langfristigen Bundesanleihen ein risikofreier Zinssatz in Höhe von -0,03 %,

siehe GEREK-Report 2021, S. 15.

608. 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. 650 ff.).

- 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 für die Sonderkonstellation eines Übergangszeitraums und lediglich auf der Weise, dass der fünfjährige Mittelungszeitraum verlängert wird, soweit dies zur Sicherstellung einer stabilen Zinsentwicklung tatsächlich erforderlich ist. Im Übrigen hält die Beschlusskammer an der Methodik der WACC-Mitteilung hingegen fest. Die hiergegen gerichtete Kritik der Antragstellerin kann nicht überzeugen.
- 610. Soweit die Antragstellerin bereits im Vorjahr 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.

- of the verwiesen. Insoweit wurde von der Beschlusskammer bereits in den vergangenen Verfahren 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. An dieser Einschätzung hält die Beschlusskammer auch in Anbetracht des erneuten Vortrags der Antragstellerin fest.
- 612. Zur nochmaligen Überprüfung der Argumentation der Antragstellerin hat die Bundesnetzagentur ein wissenschaftliches Gutachten von Prof. Stehle und Prof. Betzer eingeholt (Stehle/Betzer-Gutachten 2021, siehe bereits Rn. 512). Die Gutachter kommen darin zu dem eindeutigen Ergebnis, dass zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes nur auf
 Staatsanleihen mit besonders hoher Bonität zurückgegriffen werden dürfe. Diesbezüglich wird ausgeführt:

"Dass bei einer engen Interpretation von risikolos im EU-Bereich aktuell nur die Staatsanleihen von Deutschland und der anderen AAA-gerateten Länder der Eurozone als risikolos eingestuft werden können, besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein Zweifel. Bei einer etwas weiteren Interpretation könnten auch die Staatsanleihen der anderen europäischen Länder, deren Rating mit AA beginnt, als risikolos eingestuft und ein Durchschnitt der Länder mit zumindest einem AA-Rating gebildet werden. Dieser müsste dann aber für alle EU-Länder verbindlich sein. Das ist aber kurzfristig nicht realisierbar."

Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 20

Demgegenüber wird die Bildung eines unionsweiten Durchschnittswerts aller Mitgliedstaaten von den Gutachtern ausdrücklich abgelehnt. Insofern heißt es:

"Ein durchschnittlicher risikoloser Zins, in dessen Berechnung alle EU-Länder einbezogen werden, wird unseres Wissens allerdings an verschiedenen Stellen genannt, z. B. im Schreiben von Dolde Mayen und Partner vom 07. Juli 2021 in FN 1 auf S. 5: "1,1% ergibt sich als Mittelwert der von GEREK für die EU-Mitgliedsländer ermittelten jeweiligen nationalen Werte". Als gewichteten Mittelwert haben wir überschlagsmäßig 0,75 ermittelt.

Selbst die Bildung und Verwendung eines gewichteten Mittelwertes halten wir für ökonomisch nicht sinnvoll, den ungewichteten Wert lehnen wir dezidiert ab. Dies deshalb, weil ein Durchschnitt zwischen dem risikolosen deutschen Zins und den risikobehafteten Zinsen von Ländern mit einem Rating das mit B beginnt kein wissenschaftlich begründbarer Schätzwert für einen risikolosen Zins im Sinne des CAPMs ist. Bei einer ungewichteten Vorgehensweise haben Länder mit einem Rating, das mit B beginnt, also Länder deren Staatsanleihen stark risikobehaftet sind, einen zu starken Einfluss auf das Ergebnis. Dieser Einfluss wird durch die Gewichtung etwas reduziert, dadurch wird die Durchschnittsbildung aber nicht ökonomisch sinnvoll."

Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 21.

- 614. Aus diesen Ausführungen geht deutlich hervor, dass die von der Antragstellerin vorgeschlagene Vorgehensweise zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes aus wissenschaftlicher Sicht nicht haltbar wäre. Als valide Methode zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes kommt ein solches Vorgehen folglich nicht in Betracht.
- 615. Etwas Anderes folgt entgegen der Ansicht der Antragstellerin auch nicht daraus, dass bei einer Heranziehung von inländischen Staatsanleihen gemäß der WACC-Mitteilung, der risikolose Zinssatz in den Mitgliedstaaten, die mit einer niedrigeren Bonität besehen sind, bedeutend höher liegen kann als in Deutschland. Zwar merken die Gutachter diesbezüglich an, dass die Konkurrenten der Antragstellerin, die in den Mitgliedstaaten mit niedrigerer Bonität ansässig sind, aufgrund des höheren Zinssatzes Wettbewerbsvorteile erhalten können, wenn die dortigen Regulierungsbehörden entsprechend der WACC-Mitteilung inländische Staatsanleihen zugrunde legen,

siehe Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 20 und ausführlich S. 42 ff.

Dieser Befund rechtfertigt es jedoch nicht, für Deutschland zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes durch die Heranziehung eines unionsweiten Mittelwertes aller Mitgliedstaaten eine wissenschaftlich nicht haltbare Methodik zu verwenden,

vgl. diesbezüglich auch nochmal Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 43.

Vielmehr handelt es sich insofern in erster Linie um eine Problematik der Zinsermittlung in den anderen Mitgliedstaaten, die sich perspektivisch nur über ein unionsweit abgestimmtes Vorgehen lösen lässt,

etwa indem mittelfristig als europäischer risikoloser Zinssatz der Durchschnitt der Triple A-Anleihen der Eurozone herangezogen werden könnte, vgl. Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 42 f.

618. Gerade in diesem Sinne ist jedoch an der in der WACC-Mitteilung vorgesehenen Vorgehensweise insoweit festzuhalten, als für Deutschland inländische Staatsanleihen zur Ermittlung des risikolosen Zinssatzes zugrunde zu legen sind. Insbesondere entspricht dies im Ergebnis zumindest näherungsweise auch dem europäischen risikolosen Zinssatz, der sich ergäbe, wenn neben Deutschland auch die weiteren mit einem Triple-A-Rating besehenen Mitgliedstaaten der EU miteinbezogen würden,

siehe Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 43 sowie die Tabelle B1 in Anhang B des Gutachtens (S. 62).

619. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass deutsche Staatsanleihen innerhalb dieser Gruppe nochmals eine gewisse Sonderstellung einnehmen, die eventuell einen zinssenkenden Effekt (sog. "convenience yield") zeitigen könnte. Die Gutachter haben insofern allerdings eingehend dargelegt, dass eine wissenschaftlich ausgereifte Aussage zu diesem Gesichtspunkt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht getroffen werden kann, während sich der mögliche Effekt in der Praxis "vielleicht" auf 0,2 Prozentpunkte beliefe,

siehe Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 23 und ausführlich unter S. 37 ff.

620. Angesichts der wohl nur geringen Signifikanz dieses Effekts sowie der sich hierzu gegenwärtig noch im Fluss befindlichen wissenschaftlichen Diskussion, erachtet die Beschlusskammer es somit auch unter diesem Aspekt nicht als gerechtfertigt, entgegen der WACC-Mitteilung von der Heranziehung inländischer bzw. deutscher Staatsanleihen abzuweichen (siehe bezüglich des Mittelungszeitraums aber noch unter Rn. 650 ff.).

6.1.8.2.3.1.2.2.5 Eigenkapitalkostensatz nach Steuern

621. Der Eigenkapitalkostensatz nach Steuern beträgt gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung 4,32 %. 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.

6.1.8.2.3.1.2.2.6 Steuererhöhungsfaktoren für Eigen- und Fremdkapital

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.

623. 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.

6.1.8.2.3.1.2.2.7 Eigenkapitalkostensatz vor Steuern

Der Eigenkapitalkostensatz vor Steuern ist das Produkt aus dem Eigenkapitalkostensatz nach Steuern (4,32 %) 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 6,30 %.

6.1.8.2.3.1.2.2.8 Eigen- und Fremdkapitalquote

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. 32 f. des GEREK-Reports 2021.

- 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. 589).
- 627. 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,

dazu entschieden, zur Ermittlung der Kapitalquoten das größengewichtete Mittel der Unternehmen der Vergleichsgruppe heranzuziehen (vgl. Rn. 585 f.). Für das Fremdkapital ergibt sich hieraus ein Anteil von 45,32 %, während auf der Kehrseite die Quote des Eigenkapitals 54,68 % beträgt.

6.1.8.2.3.1.2.2.9 Gewichteter Eigenkapitalkostensatz

629. Der gewichtete Eigenkapitalkostensatz ergibt sich aus dem Produkt von Eigenkapitalkostensatz vor Steuern (6,30 %) und Eigenkapitalquote (54,68 %). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt und sich vorliegend auf 3,45 % beläuft.

6.1.8.2.3.1.2.2.10 Fremdkapital-Risikoprämie

630. 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 01.04.2021 ermittelt,

vgl. Ziffer 56 der WACC-Mitteilung.

631. Dabei wurden die Unternehmensanleihen, die von den 14 Unternehmen der Vergleichsgruppe mit einer Restlaufzeit von 7 bis 15 Jahren (Fälligkeitsjahr zwischen April 2027 und März 2035) in der Landeswährung ausgegeben wurden und am Sekundärmarkt gehandelt werden, in Bezug gesetzt zum Wert von Staatsanleihen des jeweiligen Sitzstaates mit entsprechender Laufzeit. Sofern keine Unternehmensanleihen in der Währung des Sitzstaates verfügbar waren, wurden die Anleihen mit Bundesanleihen in Bezug gesetzt,

siehe GEREK-Report 2021, S. 23 f. und S. 27.

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

Tabelle: Fremdkapital-Risikoprämie der Unternehmen der Vergleichsgruppe

Unternehmen	Fremdkapitalrisikoprämie (Basispunkt)	RFR des be- treffenden Landes	Fremdkapitalkosten
Deutsche Telekom AG	124	-0,03	1,21
Elisa Oyj	73	0,24	0,97
Koninklijke KPN N.V.	116	0,15	1,31
NOS	54	1,71	2,25
Orange S.A.	80	0,37	1,17
Proximus S.A.	92	0,36	1,28
Tele 2 AB	152	0,34	1,86
Telecom Italia	101	1,82	2,83
Telefónica S.A.	44	1,01	1,45
Telekom Austria AG	78	0,25	1,03
Telenet Group Holding N.V.	312	0,36	3,48
Telenor	100	1,38	2,38
Telia Company AB	131	0,34	1,65
Vodafone Group plc	156	0,95	2,51

⁻ siehe GEREK-Report 2021, S. 26 -

633. 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,

den größengewichteten Mittelwert aus der Vergleichsgruppe heranzuziehen (vgl. Rn. 585 f.). Danach ergibt sich eine Fremdkapital-Risikoprämie in Höhe von 1,12 %.

6.1.8.2.3.1.2.2.11 Fremdkapitalkostensatz vor Steuern

635. Die Fremdkapitalkosten vor Steuern in Höhe von 1,14 % ergeben sich aus der Summe von risikolosem Zins (-0,03 %) und der Fremdkapital-Risikoprämie (1,12 %) multipliziert mit dem Steuererhöhungsfaktor für das Fremdkapital (1,04). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt.

6.1.8.2.3.1.2.2.12 Gewichteter Fremdkapitalkostensatz vor Steuern

636. Der gewichtete Fremdkapitalkostensatz von 0,52 % ergibt sich aus dem Produkt von Fremdkapitalkostensatz vor Steuern (1,14 %) und Fremdkapitalquote (45,32 %). Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus den vorherigen Parametern zusammensetzt.

6.1.8.2.3.1.2.2.13 Nominaler gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern

637. Der nominale gewichtete Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern beträgt bei einem vollständigen Vorgehen nach der WACC-Mitteilung 3,96 %. Es handelt sich um einen reinen Rechenwert, der sich aus der Summe des gewichteten Fremdkapitalkostensatzes und des gewichteten Eigenkapitalkostensatzes zusammensetzt.

6.1.8.2.3.1.2.2.14 Inflationsrate

638. Für die Schätzung der Inflationsrate wurde entsprechend der Methode der WACC-Mitteilung eine europaweite Inflationsrate für die Mitgliedstaaten der Eurozone ermittelt. Hierfür wurde die Inflationsprognose der Europäischen Zentralbank (EZB) für fünf Jahre in Höhe von 1,70 % (Stand: 30.06.2021) herangezogen,

siehe Ziffer 63 der WACC-Mitteilung.

639. Da die Bewertung der in der Kalkulation enthaltenen Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen (siehe hierzu Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. ff.) erfolgte, ist ein realer statt ein nominaler Kapitalzinssatz anzusetzen. Die Inflationsrate ist deshalb gemäß der sogenannten Fisher-Gleichung vom nominalen Zinssatz abzuziehen,

siehe Ziffer 62 der WACC-Mitteilung.

- 640. Die Zugrundelegung eines realen Kapitalzinssatzes entspricht den Empfehlungen von Prof. Stehle und ist erforderlich, um eine mehrfache Berücksichtigung von Preisänderungen, die sowohl im Wiederbeschaffungspreis der Investitionsgüter als auch im nominalen Zinssatz enthalten sind, zu verhindern.
 - 6.1.8.2.3.1.2.2.15 Gesamtergebnis bei vollständiger Anwendung der WACC-Mitteilung
- 641. 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 real 2,26 %.
 - 6.1.8.2.3.1.2.3 Abweichende Parametersetzung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes
- Aus Stabilitätsgründen erachtet es die Beschlusskammer jedoch für möglich, von einer vollständigen Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung insofern abzuweichen, als dass im Rahmen des risikolosen Zinssatzes der fünfjährige Mittelungszeitraum gemäß Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung während einer Übergangsphase zu verlängern ist.
 - 6.1.8.2.3.1.2.3.1 Abweichen aus Stabilitätsgründen während einer Übergangsphase
- 643. Um eine langfristig stabile Zinsentwicklung sicherzustellen, muss wie im Vorjahr auch in diesem Jahr ein Abweichen von einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung noch in Betracht gezogen werden.
- Dabei ist zunächst klarstellend darauf hinzuweisen, dass ein Abweichen von der WACC-Mitteilung nicht mit der Aussage verbunden ist, dass die vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung schon für sich betrachtet zu einer instabilen Zinsentwicklung führte. Insbesondere erscheint der fünfjährige Mittelungszeitraum aus Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung nach der aktuellen Datenlage nicht als per se zu kurz, um eine ausreichende Stabilität zu gewährleisten. Vielmehr hat die Beschlusskammer bereits in den vergangenen Beschlüssen im Rahmen des risikolosen Zinses darauf hingewiesen, dass gegen die methodenimmanente Stabilität der Vorgehensweise gemäß der WACC-Mitteilung im Vergleich zu einem zehnjährigen Mittelungszeitraum keine grundsätzlichen Bedenken bestehen,

siehe etwa BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 607 ff.

Allerdings hat die Beschlusskammer daneben ebenfalls bereits angemerkt, dass mit einem vollständigen Wechsel auf die WACC-Mitteilung ein Unterschied im Zinsniveau einhergeht. Gerade aufgrund des unterschiedlichen Zinsniveaus ist es jedoch nicht möglich, ohne gravierende Brüche in der Zinsentwicklung den Wechsel auf die WACC-Mitteilung innerhalb kürzester Zeit vollständig zu verwirklichen. Vielmehr muss aus Stabilitätsgründen wegen des unterschiedlichen Zinsniveaus in Erwägung gezogen werden,

- während einer Übergangsphase von der vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung nochmals abzuweichen, weil anderenfalls binnen Jahresfrist disruptive Zinsstürze drohten.
- Insbesondere wurde bereits im vergangenen Regulierungsjahr von einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung gerade wegen des unterschiedlichen Zinsniveaus in diesem Sinne abgewichen,

siehe etwa BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 690 ff.

- Denn während sich im vergangenen Regulierungsjahr bei einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung ein Zinssatz von 2,90 % ergeben hätte, betrug der damalige Vorjahreswert hingegen 4,39 %, so dass ohne Abweichungen binnen Jahresfrist ein starker Zinssturz in Höhe von 1,49 Prozentpunkten eingetreten wäre. Zinsschwankungen in dieser Größenordnung wurden von der Bundesnetzagentur in der Vergangenheit allerdings stets vermieden. Sie fielen erheblich aus dem Rahmen der bisherigen Regulierungspraxis und würden deshalb die Stabilität und Vorhersehbarkeit der Regulierung ernsthaft infrage stellen. Deshalb hat sich die Beschlusskammer bereits im Vorjahr im Rahmen des Wechsels auf die WACC-Mitteilung für eine Übergangsphase entschieden, die im Gesamtergebnis zu einem Zinssatz in Höhe von 3,64 % führte.
- Im Verhältnis hierzu ergäbe sich bei einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung in diesem Jahr (d.h. bei einem Zinssatz in Höhe von 2,26 %) allerdings weiterhin ein beträchtlicher Zinssturz in Höhe von 1,38 Prozentpunkten. Vergleichbar zum Vorjahr bewegte sich eine solche Zinssenkung dementsprechend auch in diesem Jahr noch in einer Größenordnung, die die Stabilität und Vorhersehbarkeit der Regulierung ernsthaft infrage stellte, so dass die bereits im vergangenen Jahr bestehenden Gründe für ein Abweichen von der WACC-Mitteilung unter Stabilitätsgesichtspunkten nach wie vor fortbestehen,

vgl. auch die Einschätzung der wissenschaftlichen Gutachter in Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 19, wonach eine volle Anwendung der WACC-Mitteilung für wirtschaftlich stabile Rahmenbedingungen problematisch wäre.

649. Folglich muss aufgrund des weiterhin zu großen Unterschieds im Zinsniveau ein Abweichen von der Methodik der WACC-Mitteilung auch in diesem Jahr noch in Erwägung gezogen werden, um den bereits im letzten Regulierungsjahr eingeleiteten gleitenden Wechsel hin zur vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung zu einem Abschluss zu bringen, der mit den Zielen der regulatorischen Stabilität und Vorhersehbarkeit noch vereinbar ist.

- 6.1.8.2.3.1.2.3.2 Verlängerung des Mittelungszeitraums aus Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung
- 650. Aus Gründen der Stabilisierung der Zinsentwicklung kommt es deshalb in Betracht, im Rahmen des risikolosen Zinssatzes den in Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung vorgesehenen fünfjährigen Mittelungszeitraum für dieses Regulierungsjahr auf zehn Jahre zu verlängern.
- Die Verlängerung des Mittelungszeitraums stellt eine sachgerechte Methode zur Stabilisierung der Zinsentwicklung dar. Zum einen ist aufgrund der vergangenen Stellungnahmen der Kommission davon auszugehen, dass die Verlängerung von Mittelungszeiträumen auf europäischer Ebene bevorzugt wird. Während in der Vergangenheit die Bundesnetzagentur zur Stabilisierung nämlich auf die Vornahme einer exponentiellen Glättung zurückgegriffen hat,

siehe etwa BK2a-19/023, Beschluss vom 19.12.2019, Rn. 523 ff.,

652. hielt die Kommission hingegen die Verlängerung von Zeitreihen für die vorzugswürdige Stabilisierungsmethode. Insofern wurde die Bundesnetzagentur in der Regel dazu aufgefordert, zu prüfen, ob eine ausreichende Stabilität und Vorhersehbarkeit der Zinsentwicklung alternativ zur exponentiellen Glättung auch durch die Heranziehung geeigneter Mittelungszeiträume im Rahmen der Parametersetzung hätte erzielt werden können,

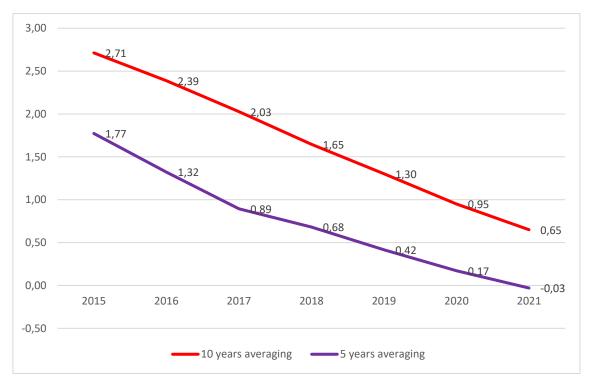
siehe etwa die Stellungnahme der Kommission im Rahmen der Notifizierung der Layer2-Bistromentgelte, Az. C(2018)/1373.

Daraufhin hat die Bundesnetzagentur zwar stets dargelegt, dass das Stabilitätsziel nach der damaligen Methodik der Parametersetzung über eine Verlängerung der Zeitenreihen allein nicht erreicht werden konnte,

siehe etwa BK2a-19/023, Beschluss vom 19.12.2019, Rn. 551 f.

- 654. Soweit die Parametersetzung jedoch im Grundsatz nach der Methodik der WACC-Mitteilung erfolgt, lässt sich die damalige Argumentation auf die vorliegende Konstellation nicht mehr übertragen. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass die Zeitreihen aufgrund der WACC-Mitteilung gegenüber der vorherigen Methodik teilweise noch verkürzt wurden, da vor der WACC-Mitteilung kein fünfjähriger Mittelungszeitraum, sondern etwa beim Parameter des risikolosen Zinssatzes ein zehnjähriger Durchschnittswert herangezogen wurde. Eine Verlängerung des fünfjährigen Mittelungszeitraums bzw. eine Beibehaltung des zehnjährigen Mittelungszeitraums, ist zur Stabilisierung der Zinsentwicklung insoweit also unproblematisch möglich.
- 655. Dabei erscheint gerade im Rahmen des risikolosen Zinssatzes die diesjährige Beibehaltung eines zehnjährigen Mittelungszeitraums zur Stabilisierung der Zinsentwicklung als sachgerecht, weil eben dieser Parameter für den aufgezeigten Unterschied im Zinsniveau zum Großteil verantwortlich ist. Insbesondere führt die vollständige Anwendung

der WACC-Mitteilung (fünfjähriger Mittelungszeitraum) gerade beim risikolosen Zinssatz im Vergleich zu einem Vorgehen gemäß dem Stehle-Gutachten 2010 (zehnjähriger Mittelungszeitraum) zu einem bedeutenden Abstand in der Zinshöhe, was folgende Grafik verdeutlicht:



- Demgegenüber kann das unterschiedliche Zinsniveau aufgefangen werden, wenn in diesem Jahr beim risikolosen Zinssatz nochmals ein zehnjähriger Mittelungszeitraum gewählt wird. Dies erscheint auch deshalb angemessen, weil hierdurch die zinsabsenkende Gesamttendenz nicht negiert wird. Im Gegenteil ist die im Jahresvergleich erfolgende Absenkung des risikolosen Zinssatzes bei Betrachtung eines zehnjährigen Mittelungszeitraums (minus 0,3 Prozentpunkte) sogar höher als bei einem fünfjährigen Mittelungszeitraum (minus 0,2 Prozentpunkte). Insofern steht die Bildung eines zehnjährigen Mittelungszeitraums einer weiteren deutlichen Zinssenkung also nicht im Weg; lediglich kann hierdurch ein übermäßig starker Zinssturz vermieden werden.
- Dem entspricht es nicht zuletzt, dass ebenfalls die wissenschaftlichen Gutachter Prof. Stehle und Prof. Betzer darauf hinweisen, dass als Abfederungsmechanismus gegen starke Zinsschwankungen die Bildung von Durchschnittswerten über angemessene Zeiträume als eine übliche Methode der Entgeltregulierung in Betracht kommt,

siehe hierzu allgemein Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 9 f.

658. In diesem Sinne schlagen die Gutachter gerade im Rahmen des risikolosen Zinssatzes die Beibehaltung des zehnjährigen Mittelungszeitraums vor, um eine zu starke Absenkung des diesjährigen Kapitalzinssatzes zu verhindern. Diesbezüglich kommen die Gutachter insgesamt zu dem Ergebnis:

"Um das mit einer Verwendung des fünfjährigen Durchschnitts des Zinssatzes deutscher Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren verbundene starke Absinken des WACCs abzufedern und um Wettbewerbsnachteile der DTAG zu vermeiden, kommt aus unserer Sicht in erster Linie in Betracht, statt eines fünfjährigen einen zehnjährigen Durchschnitt zu verwenden (überschlagsmäßig 0,65)."

Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 20.

- Dieser Vorschlag erscheint aus zwei weiteren Gründen sachgerecht. Denn während die Verlängerung des Mittelungszeitraums beim risikolosen Zinssatz methodisch ein nur minimalinvasives Abweichen von der WACC-Mitteilung darstellt, wird durch den Rückgriff auf einen zehnjährigen Zeitraum auch im Gesamtergebnis sichergestellt, dass sich die Zinsschwankungen in diesem Jahr noch in einer Größenordnung halten, die aufgrund der Regulierungspraxis der vergangenen Jahre zu erwarten war.
- 660. Durch die Verlängerung des Mittelungszeitraums im Rahmen des risikolosen Zinssatzes ist es möglich, das aus Stabilitätsgründen notwendige Abweichen von der Methodik der WACC-Mitteilung auf einen einzigen Punkt zu begrenzen, so dass der WACC-Mitteilung im Übrigen vollumfänglich Rechnung getragen werden kann. Demgegenüber sind andere in Betracht kommende Abfederungsmechanismen, wie beispielsweise die Verwendung eines Zuschlags auf den risikolosen Zins,

siehe hierzu Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 45 f.,

- 661. entweder ökonomisch nur schwer zu begründen und/oder stellen sie eine stärkere Abweichung von der Methodik der WACC-Mitteilung dar. Insbesondere erachtet die Beschlusskammer auch die Alternative einer exponentiellen Glättung als eine methodisch stärkere Abweichung, da sie nicht nur einen einzelnen Parameter, sondern das Gesamtergebnis der Parameterermittlung beträfe (siehe zur exponentiellen Glättung noch gesondert unter Rn. 757 ff.).
- 662. Legt man dementsprechend im Rahmen des risikolosen Zinssatzes statt eines fünfjährigen einen zehnjährigen Mittelungszeitraum zugrunde, ergibt sich hieraus für den Gesamtkapitalzinssatz folgende Berechnung:

Tabelle: Parametersetzung nach Methodik der WACC-Mitteilung mit Abweichung beim risikolosen Zinssatz

	Parameter	Wert
	Beta	0,79
Χ	Marktrisikoprämie	5,50%

=	Eigenkapital-Risikoprämie	4,35%
+	Risikofreier Zins	0,65%
=	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern	5,00%
Χ	Steuererhöhungsfaktor	1,46
=	Eigenkapitalkostensatz vor Steuern	7,29%
Х	Eigenkapitalquote	54,68%
=	Gewichteter Eigenkapitalkostensatz	3,98%
	Risikofreier Zins	0,65%
+	Fremdkapital-Risikoprämie	1,12%
=	Fremdkapitalkostensatz nach Steuern	1,77%
Χ	Steuererhöhungsfaktor	1,04
=	Fremdkapitalkostensatz vor Steuern	1,84%
Х	Fremdkapitalquote, verzinslich	45,32%
=	Gewichteter Fremdkapitalkostensatz	0,83%
	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - nominal	4,82%
-	Inflationsrate	1,70%
=	Gewichteter Gesamtkapitalkostensatz vor Steuern - real	3,12%

663. Aus den vorstehenden Berechnungen ergibt sich, dass sich der Gesamtkapitalzinssatz bei einem zehnjährigen Mittelungszeitraum für den risikolosen Zinssatz im Gesamtergebnis auf real 3,12 % beläuft. Die im Vergleich zum Vorjahr (3,64 %) eintretende Zinsabsenkung kann bei einer solchen Vorgehensweise auf 0,52 Prozentpunkte bzw. 14,3 % begrenzt und eine disruptive Zinsentwicklung insofern vermieden werden. Zwar waren die binnen Jahresfrist in der Regulierungspraxis erfolgenden Absenkungen bis zum Jahr 2019 sogar alle unter 10 %,

Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 19 und siehe noch im Näheren unter Rn. 680 f.,

während lediglich im vergangenen Jahr aufgrund des eingeleiteten Methodenwechsels eine verhältnismäßig starke Zinsabsenkung um 17,1 % erfolgte. Vor diesem Hintergrund stellt eine diesjährige Absenkung um 14,3 % also erneut eine relativ starke Schwankung dar. Sie fügt sich jedoch noch in den Rahmen ein, der zur Verwirklichung des bereits eingeleiteten Methodenwechsels zu erwarten war, so dass eine solche Vorgehensweise mit dem Ziel von regulatorischer Stabilität und Vorhersehbarkeit insgesamt vereinbart werden kann.

6.1.8.2.3.1.2.3.3 Keine entgegenstehende Bindung durch die WACC-Mitteilung

665. Soweit die Beigeladenen zu 1, 2, 3, 9 und 12 gegen eine Verlängerung des Mittelungszeitraums aus Ziffer 26 f. der WACC-Mitteilung vortragen, dass die Beschlusskammer an diesem Mittelungszeitraum aufgrund der WACC-Mitteilung gebunden sei, kann dies nicht überzeugen.

- 666. Die Beigeladenen verkennen die Rechtsnatur der WACC-Mitteilung. Wie bereits dargelegt wurde, kommt der WACC-Mitteilung eine unmittelbare Außenwirkung nicht zu, sondern ist sie lediglich insofern als eine "vorweggenommene" oder "antizipierte Stellungnahme" zu betrachten, als davon ausgegangen werden muss, dass die Kommission ihr zur Kenntnis gebrachte Maßnahmen am Maßstab der WACC-Mitteilung bewerten wird (siehe schon Rn. 529 ff.).
- Diese Klassifizierung als eine Art "vorweggenommene" oder "antizipierte Stellungnahme" schließt insbesondere nicht aus, dass die Kommission eine Abweichung von der
 Methodik der WACC-Mitteilung im Einzelfall akzeptieren wird. Hierfür ist eine Entscheidung erforderlich, die mit der WACC-Mitteilung noch nicht zwingend festgelegt ist. Letztlich ausschlaggebend ist deshalb nicht etwa, welchen Bezugsrahmen die Kommission
 im Vorfeld allgemein angekündigt hat, sondern welche Stellungnahme sie im konkreten
 Verfahren gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 TKG 2004 / § 12 Abs. 3 TKG 2021 tatsächlich
 erteilt.
- Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die Sicherstellung von Stabilität und Vorhersehbarkeit gerade auch nach der WACC-Mitteilung einen besonderen Stellenwert besitzt, der von grundlegender Bedeutung ist. Denn gemäß Ziffer 8 der WACC-Mitteilung stellt die Vorhersehbarkeit der Regulierung eine der wesentlichen Ziele dar, auf denen die Mitteilung beruht; gemäß ihrer Ziffer 9 soll die WACC-Mitteilung zu einem stabilen Regulierungsumfeld gerade beitragen. Der Wechsel auf die Methodik der WACC-Mitteilung soll diese Stabilität somit nicht beeinträchtigen. Eben diesem Aspekt kann durch eine (während eines Übergangszeitraums erfolgende) Verlängerung des Mittelungszeitraums Rechnung getragen werden.

6.1.8.2.3.1.2.3.4 Kein Verstoß gegen Treu und Glauben

- 669. Soweit die Beigeladenen zu 2, 3 und 9 zudem der Ansicht sind, dass die Verlängerung des Mittelungszeitraums widersprüchlich sei bzw. gegen Treu und Glauben verstieße, weil die Bundesnetzagentur im Vorjahr im Rahmen des risikolosen Zinssatzes einen fünfjährigen Mittelungszeitraum noch akzeptiert habe, kann dies ebenfalls nicht überzeugen.
- 670. Sofern sich die Beigeladenen auf die letztjährige Entscheidung der Beschlusskammer berufen, wird diese nur verkürzt wiedergegeben. Richtig ist allein, dass die Beschlusskammer im letzten Jahr die methodenimmanente Stabilität eines Vorgehens gemäß der WACC-Mitteilung nicht beanstandet hat. Um dies zu verdeutlichen, wurde die im Zeitverlauf eintretende Entwicklung des risikolosen Zinssatzes verglichen, die sich bei einem fünfjährigen und bei einem zehnjährigen Mittelungszeitraum ergäbe (vgl. auch die hiesige Grafik bei Rn. 655). Hierzu hat die Beschlusskammer im letzten Jahr ausgeführt:

"Die Darstellung zeigt, dass alle Zeitverläufe eine gleichförmige Entwicklung mit gleichlaufender Tendenz und ohne disruptive Sprünge aufweisen. Einzig verbleibt es bei dem unterschiedlichen Zinsniveau, das sich jedoch aus den Ferneffekten der höheren Renditen aus der Vergangenheit ergibt und die methodenimmanente Stabilität der Ergebnisse der WACC-Mitteilung nicht in Frage stellt."

BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 610

- 671. An dieser Aussage hält die Beschlusskammer nach wie vor fest. Insbesondere wurde bereits darauf hingewiesen, dass auch nach der aktuellen Datenlage der fünfjährige Mittelungszeitraum der WACC-Mitteilung nicht per se zu kurz wäre, um eine ausreichende Stabilität der Zinsentwicklung zu gewährleisten (siehe Rn. 644). Dabei wurde jedoch ebenso schon erläutert, dass trotz dieses Befundes eine vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung in diesem Jahr aus Stabilitätsgründen gleichwohl problematisch wäre. Der Grund hierfür ist aber nicht etwa eine mangelnde Stabilität der Methodik der WACC-Mitteilung, sondern der Unterschied im Zinsniveau, der durch einen vollständigen Wechsel auf die WACC-Mitteilung entstünde. Auf diesen Unterschied wurde bereits im vergangenen Jahr hingewiesen; wie gezeigt besteht dieser nach wie vor fort (siehe Rn. 648).
- Vor diesem Hintergrund ist nicht erkennbar, dass die Aussagen der Beschlusskammer aus dem letzten Jahr im Widerspruch stünden mit dem diesjährigen Vorgehen. Wie im vergangen Jahr führt der Unterschied im Zinsniveau vielmehr auch in diesem Jahr dazu, dass aus Stabilitätsgründen ein Abweichen von einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung noch in Betracht gezogen werden muss. Lediglich unterscheidet sich der hierzu erwogene Abfederungsmechanismus. Während im letzten Jahr durch die Bildung eines arithmetischen Mittels über alle Parameter hinweg eine Abweichung vorgenommen wurde,

siehe hierzu BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 704 ff.,

- begrenzt sich die hier in Betracht gezogene Abweichung hingegen auf den Mittelungszeitraum beim risikolosen Zinssatz. Hierbei handelt es sich um eine methodisch noch geringere Modifizierung (siehe auch noch Rn. 688 f.), die den im Vorjahr bereits begonnenen, gleitenden Wechsel zur vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung fortführen und zu einem praxisgerechten Abschluss bringen kann.
 - 6.1.8.2.3.1.2.3.5 Gesamtergebnis der abweichenden Parametersetzung für das vorliegende Jahr
- 674. Wendet man daher für einen Übergangszeitraum im Rahmen des risikolosen Zinssatzes einen verlängerten Mittelungszeitraum an, so ergibt sich nach den obigen Ausführungen

für das vorliegende Regulierungsjahr im Gesamtergebnis ein gewichteter durchschnittlicher Kapitalzinssatz in Höhe von 3,12 %.

- 6.1.8.2.3.1.3 Auswahl zwischen den Varianten einer möglichen Parametersetzung
- Von den aufgezeigten Varianten einer möglichen Parametersetzung, nämlich eine solche entsprechend
 - dem Stehle-Gutachten 2010 (Gesamtergebnis: 1,31 %),
 - der vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung (Gesamtergebnis: 2,26 %)
 - der WACC-Mitteilung mit einer Abweichung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes (Gesamtergebnis: 3,12 %)
- 676. ist die dritte Variante nach Auffassung der Beschlusskammer insgesamt am besten dazu geeignet, die gesetzlichen Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 zu berücksichtigen und zugleich die Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021 zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen.
 - 6.1.8.2.3.1.3.1 Prüfung anhand der Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021
- 677. Eine Prüfung anhand der Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 ergibt, dass zwar keine der Varianten jedes Kriterium vollständig erfüllt. Insgesamt betrachtet überwiegen jedoch die Vorteile einer Parametersetzung entsprechend der dritten Variante.
 - 6.1.8.2.3.1.3.1.1 Nummern 1 bis 3 des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021
- 678. Soweit es die Nummern 1 bis 3 des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 betrifft, stehen alle Varianten der Parametersetzung mit den dort genannten Kriterien im Einklang. Insbesondere sind die zur Erfüllung dieser Kriterien genutzten Ansätze im methodischen Ausgangspunkt vergleichbar. Denn alle Varianten berücksichtigen die Kapitalstruktur des regulierten Unternehmens, die Verhältnisse und die Unternehmensbewertung an den Kapitalmärkten sowie würdigen die leistungsspezifischen Risiken des eingesetzten Kapitals, indem sie auf eine Vergleichsgruppe von europäischen Unternehmen zurückgreifen, den Beta-Faktor anhand des europäischen Aktienindex "STOXX Europe Total Market Index (TMI)", die Marktrisikoprämie anhand historischer Zeitreihen, den risikolosen Zins anhand inländischer Staatsanleihen, die Fremdkapitalrisikoprämie anhand der Rendite langjähriger Unternehmensanleihen, das Eigenkapital anhand von Marktwerten und das Fremdkapital anhand von Buchwerten ermitteln. Zum Zwecke einer Auswahl zwischen den dargestellten Varianten der Parametersetzung verhalten sich

die Kriterien der Nummern 1 bis 3 des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 deshalb weitgehend neutral.

6.1.8.2.3.1.3.1.2 Nummer 4 des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021

- 679. Anders verhält es sich hingegen bezüglich des Stabilitätskriteriums der Nummer 4 des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021. Diesbezüglich ist eindeutig, dass allein die dritte Variante, das heißt eine Anwendung der WACC-Mitteilung mit Abweichung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes, dazu geeignet ist, die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ausreichend zu wahren.
- 680. Wie bereits erwähnt wurde, haben sich aufgrund der weit überwiegenden Regulierungspraxis seit der jährlichen Zinsermittlung ab dem Jahr 2009, die binnen Jahresfrist auftretenden Zinsschwankungen unterhalb 10 % bewegt, meist sogar merklich unter 10 %.
 Einzig im letzten Jahr wurde aufgrund des damals eingeleiteten Methodenwechsels eine
 relativ hohe Zinssenkung von 17,1 % bzw. 0,75 Prozentpunkte in Kauf genommen.
- 681. Konkret haben sich die regulatorisch festgelegten Kapitalzinsen seit 2009 wie folgt entwickelt:

Tabelle: Jährliche Entwicklung der Festnetzzinsen von 2009 bis 2020

	Kapitalzinssatz in		Differenz zum Vorjahr	
Jahr	der Regulierung	prozentual	Prozentpunkte	
2009	7,19	-	-	
2010	7,11	-1,1%	-0,08	
2011	7,05	-0,8%	-0,06	
2012	6,77	-4%	-0,28	
2013	6,58	-2,8%	-0,19	
2014	6,20	-5,8%	-0,38	
2015	5,90	-4,8%	-0,30	
2016	5,63	-4,6%	-0,27	
2017	5,20	-7,6%	-0,43	
2018	4,87	-6,3%	-0,33	
2019	4,39	-9,9%	-0,48	
2020	3,64	-17,1%	-0,75	

682. Bei einer Parametersetzung nach der dritten Variante wird diese Zinsentwicklung ohne gravierenden Bruch fortgesetzt. Insofern wurde bereits darauf hingewiesen, dass nach der dritten Variante die Zinsabsenkung in diesem Jahr auf 14,3 % bzw. 0,52 Prozentpunkte begrenzt werden kann. Eine solche Zinsabsenkung bewegt sich noch in einer Größenordnung, die aufgrund der Regulierungspraxis der vergangenen Jahre insgesamt zu erwarten war. Zwar stellt sie im Vergleich zur Vergangenheit prozentual betrachtet immer noch die zweithöchste Absenkung innerhalb eines Jahres dar. Aufgrund

- des Ziels, die Differenz zur vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung in absehbarer Zeit abzubauen, kann ein solch verhältnismäßig großer Schritt jedoch auch in diesem Jahr in Kauf genommen werden.
- Demgegenüber wäre die Zugrundelegung eines Kapitalzinssatzes gemäß der zweiten Variante, das heißt die vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung ohne Abweichungen, mit dem Stabilitätskriterium des § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2021 nicht mehr zu vereinbaren. Denn diesbezüglich wurde bereits dargelegt, dass die vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung zu einem starken Zinssturz von 1,38 Prozentpunkten bzw. 37,9 % führte. Ein Zinssturz in dieser Größenordnung wurde in der Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur stets vermieden. Selbst die relativ hohe Zinsabsenkung aus dem vergangenen Jahr würde hiermit prozentual betrachtet um mehr als das Doppelte übertroffen; der Rahmen der gewöhnlich auftretenden Zinsschwankungen würde hingegen sogar um ein Vielfaches überstiegen. Ein Zinssturz in dieser Größenordnung stellte daher einen sowohl plötzlichen als auch drastischen Ausreißer dar, der die regulatorische Stabilität und Vorhersehbarkeit ernsthaft infrage stellte.
- Selbiges gilt erst recht bei einem Vorgehen gemäß der ersten Variante. Denn bei einer Parametersetzung entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010 ergäbe sich ein Kapitalzinssatz in Höhe von lediglich 1,31 %. Ohne weitere Korrekturen ginge hiermit innerhalb nur eines Jahres ein extremer Zinssturz von 2,33 Prozentpunkte bzw. 64 % einher. Eine derartige Zinsabsenkung um fast zwei Drittel wäre in der Regulierungspraxis ohne Beispiel; sie stünde stabilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen diametral entgegen und wäre mit § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2021 keinesfalls zu vereinbaren.
- 685. Stattdessen käme unter dem Gesichtspunkt des Stabilitätskriteriums eine Parametersetzung gemäß den Varianten 1 und 2 allenfalls dann in Betracht, wenn im Anschluss an die Parametersetzung in diesem Jahr nochmals eine exponentielle Glättung vorgenommen würde (siehe zu dieser noch Rn. 757 ff.). Zum einen handelt es sich hierbei allerdings um eine systematisch nachgelagerte Fragestellung. Zum anderen stünde ein solches Vorgehen in einem offenen Konflikt mit dem neu eingeführten Kriterium des § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG 2021.
 - 6.1.8.2.3.1.3.1.3 Nummer 5 des § 42 Abs. 3 TKG 2021
- 686. Mit dem Telekommunikationsmodernisierungsgesetz 2021 wurde durch Nummer 5 des § 42 Abs. 3 TKG 2021 ein weiteres Kriterium eingeführt, das bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes insbesondere zu berücksichtigen ist. Danach ist eine EU-weite Harmonisierung der Methoden bei der Zinssatzbestimmung miteinzubeziehen. Während dieser Aspekt in der Vergangenheit insbesondere schon über das Binnenmarktziel des § 2 Abs.

- 2 Nr. 3 TKG 2004 indirekt Berücksichtigung fand, liegt in seiner nunmehr unmittelbaren gesetzlichen Regelung eine nochmalige Aufwertung seiner Bedeutung.
- 687. Im Ausgangspunkt ist davon auszugehen, dass die zweite Variante der Parametersetzung, das heißt die vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung, das Harmonisierungskriterium am besten erfüllt. Denn mithilfe der WACC-Mitteilung soll insbesondere die Kohärenz der Zinsberechnungen in der gesamten europäischen Union erhöht werden. Insofern stellt die Harmonisierung der Regulierungspraxis der Mitgliedstaaten der EU gerade eines der wesentlichen Ziele der WACC-Mitteilung dar,

siehe Ziffer 5 und 8 der WACC-Mitteilung.

Soweit sich die dritte Variante von dieser unionsweiten Methodik hingegen unterscheidet, wurde bereits erläutert, dass diese Abweichungen nur minimalinvasiv sind. So stellt die Verlängerung des Mittelungszeitraums im Rahmen des risikolosen Zinssatzes lediglich eine einzige Fragestellung innerhalb eines einzigen Parameters dar. Im Übrigen folgt jedoch auch die dritte Variante vollumfänglich der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Vorgehensweise. Insbesondere wird sich der WACC-Mitteilung im Vergleich zum Vorjahr methodisch nochmals angenähert. Denn während im letzten Jahr noch das arithmetische Mittel zwischen Vorjahreswert und diesjährigen Wert der Parametersetzung gebildet wurde,

siehe hierzu BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 704 ff.,

- war insofern nicht nur ein einzelner Parameter, sondern das Gesamtergebnis der Parameterermittlung betroffen. Demgegenüber bleiben die übrigen Parameter bei einem Vorgehen nach dritten Variante nunmehr unberührt, so dass methodisch eine noch größere Harmonisierung erreicht werden kann. In diesem Sinne wird der zwischenzeitlichen Einführung des § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG 2021 und der damit einhergehenden Aufwertung des Harmonisierungsziels mit der dritten Variante also besondere Rechnung getragen, indem die diesjährige methodische Modifizierung nochmals geringer ausfällt als im Vorjahr.
- 690. 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 der unionsweit gängigsten Methode folgt,

vgl. zu den Unterschieden schon BK2a-20/020, Beschluss vom 21.12.2020, Rn. 509 ff.

691. Vor diesem Hintergrund ließe es sich mit § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG 2021 nicht vereinbaren, trotz dieses Befundes an einer Parametersetzung entsprechend dem Stehle-Gutachten

2010 festzuhalten. Eine EU-weite Harmonisierung der Methoden würde hierdurch nicht erreicht.

- 6.1.8.2.3.1.3.1.4 Fazit zu den Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021
- Insgesamt kann daher festgehalten werden, dass eine Parametersetzung gemäß der dritten Variante am besten dazu geeignet ist, alle gesetzlichen Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen. Während die Kriterien der Nummer 1 bis 4 weitestgehend berücksichtigt werden, wird auch dem Harmonisierungsziel der Nummer 5 zumindest insofern besondere Rechnung getragen, als dass sich der WACC-Mitteilung im Vergleich zum Vorjahr methodisch nochmals angenähert wird, während die verbleibende Abweichung lediglich einen einzigen Parameter betrifft und damit methodisch minimalinvasiv ausgestaltet ist.
- 693. Demgegenüber spricht gegen die beiden anderen Varianten vor allem, dass sie aufgrund beträchtlicher Zinsstürze nicht dazu geeignet sind, ohne nachträgliche Korrekturen stabile wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Zudem hat die erste Variante den zusätzlichen Nachteil, dass mit ihr eine EU-weite Harmonisierung der Methoden nicht einherginge. Bei einer Gesamtbetrachtung müssen deshalb die ersten beiden Varianten hinter die dritte Variante zurücktreten.
 - 6.1.8.2.3.1.3.2 Prüfung anhand der Regulierungsziele und -grundsätze gemäß § 2 TKG 2004 / TKG 2021
- 694. Zu dem gleichen Ergebnis führt eine Prüfung anhand der Regulierungsziele und grundsätze gemäß § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021. Eine Parametersetzung entsprechend der dritten Variante ist nach Auffassung der Beschlusskammer auch unter diesem Gesichtspunkt insgesamt deutlich vorzugswürdig.
 - 6.1.8.2.3.1.3.2.1 Förderung effizienter Investitionen und Innovationen
- 695. 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.

Dabei ist die Investitionsförderung als Regulierungsziel im Gesetz seit der TKG-Novelle 2012 nicht mehr gebündelt normiert. Aufgrund seiner vielfältigen Bedeutung finden sich Teilaspekte dieses Ziels stattdessen in § 2 Abs. 2 Nr. 5, Abs. 3 Nr. 3 und 4 TKG 2004 bzw. § 2 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 3 a), Abs. 3 Nr. 4 TKG 2021, 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.

697. Eine Parametersetzung gemäß der dritten Variante wird dem Ziel der Investitionsförderung am besten gerecht. Dabei ist zunächst allgemein zu berücksichtigen, dass die dritte Variante zu einem positiven Investitionsklima beiträgt, indem sie die Zinsschwankungen auf ein erwartbares Maß begrenzt und damit das Vertrauen in eine langfristig stabile Zinsentwicklung stärkt. Denn für die Investitionsbereitschaft ist die langfristige Stabilität der Zinsentwicklung von entscheidender Bedeutung, weil stabile Zinsen ein grundsätzliches Vertrauen in die Rentabilität der Investition schaffen und eine dahingehende Planung ermöglichen. Gerade die Planbarkeit ist für Investitionen in Netzinfrastrukturen wichtig, weil es sich hierbei in aller Regel um besonders langfristige Investitionen handelt, die nur getätigt werden, wenn die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen langfristig konstant bleiben.

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

- Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass es sich vorliegend um die Entgeltgenehmigung für ein Produkt handelt, das sich dem Ende seines Lebenszyklus nähert. Denn selbst wenn die Antragstellerin die Abschaltung der SDH-Plattform und eine Komplettmigration auf ihr neues Ethernet plant, ist davon auszugehen, dass sie aktuell und zumindest solange sie ihr bundesweites Angebot für CFV-SDH beibehält und damit zumindest für den Genehmigungszeitraum weiterhin in einem nicht unerheblichen Umfang weiter in SDH-Technik investiert (siehe schon Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.). Dabei können die hierzu eingesetzten Gerätschaften erst für diesen Zeitraum kostenrechnerisch berücksichtigt werden, auch wenn sie von der Antragstellerin aufgrund der herstellerseitigen Produktionseinstellung bereits in der Vergangenheit erworben wurden (siehe schon Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.). Gerade auch insofern ist es daher bedeutend, dass der Kapitalzinssatz im Zeitverlauf keinen zu großen Schwankungen unterliegt.
- Darüber hinaus ist im vorliegenden Fall besonders zu beachten, dass für das Regulierungsziel der Förderung von Investitionen und Innovationen nicht nur die Auswirkungen auf das konkret verfahrensgegenständliche Produkt eine Bedeutung besitzen können. Vielmehr können gerade bei einem sich seinem Lebensende annähernden Altprodukt im Sinne der Innovationsförderung sowie aufgrund des engen sachlichen Zusammenhangs, ebenfalls die Auswirkungen auf potentielle Nachfolgetechnologien in die Beurteilung miteinbezogen werden. In dieser Hinsicht fällt vorliegend jedoch besonders ins Gewicht, dass eine drastische Absenkung des Kapitalzinssatzes auch die Investitionen in neue Plattformen behindern würde.

- 700. Eine starke Absenkung des Kapitalzinssatzes, wie sie mit den Varianten 1 und 2 einherginge, führte zu erheblich sinkenden Entgelten bezüglich der verfahrensgegenständlichen CFV-Produkte. Wie bereits im Rahmen der Kalkulationsbasis ausgeführt wurde (siehe schon Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.), würde die erhebliche Absenkung der Preise für die regulierte CFV über die relative Preisrelation wiederum zu einer Senkung der Zahlungsbereitschaft für andere Zugangsarten führen, was deren Investitionserfolg schmälern würde. Langfristig würden die Varianten 1 und 2 daher zu einem erheblichen Investitionsrückgang und zu einer Verringerung der Qualität aller Infrastrukturen führen.
- 701. Demgegenüber könnte ein höheres Entgeltniveau, wie es sich entsprechend der dritten Variante ergäbe, für Anbieter, die sich am Bau von neuen Netzen beteiligen, die erwartete Rentabilität erhöhen und damit auch höhere Anreize in eine vermehrte Investition ergeben. In einer dynamischen Betrachtungsweise könnten somit Preise, denen ein Kapitalkostensatz nach der dritten Variante zugrunde liegt, für die CFV zu (noch) mehr Investitionen in alternative Infrastrukturen und damit zu einem zunehmenden Wettbewerb zwischen diesen CFV-Plattformen führen (siehe schon Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).
- 702. Soweit die Beigeladene zu 12 insofern einwendet, dass der Zinssatz nicht "hochgehalten" werden dürfe, während steigende Kosten schon in die Berechnungen der Beschlusskammer einflössen, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Die Beigeladene verkennt, dass der Zinssatz auch in der dritten Variante im Verhältnis zum Vorjahr um 14,3 % deutlich absinkt und sich demnach weiterhin entgeltmindernd auswirkt. Dem entspricht es, dass die genehmigten Entgelte im Vergleich zur letzten Genehmigung im Ergebnis tatsächlich weit überwiegend sinken, zum Teil sogar deutlich. Im Verhältnis zu den alternativen Möglichkeiten der Parametersetzung werden diese Entgeltminderungen durch die dritte Variante lediglich abgefedert, so dass nur vermieden wird, dass die Entgelte erheblich stärker absinken. Aus den oben dargestellten Gründen ist dies für die Investitionsförderung vorteilhaft.

6.1.8.2.3.1.3.2.2 Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs

- 703. Des Weiteren ist das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG 2004 / TKG 2021 zu berücksichtigen. Auch in dieser Hinsicht erweist sich eine Parametersetzung nach der dritten Variante insgesamt als vorzugswürdig.
- 704. Die mit der dritten Variante bewirkte Planungssicherheit durch eine Stabilisierung der Zinsentwicklung entfaltet positive Auswirkungen auf die Wettbewerbssituation. Insbesondere steht zu erwarten, dass hierdurch Anreize zu einem infrastrukturbasierten Wettbewerb gesetzt werden, dessen Förderung durch die Neufassung des § 2 Abs. 2 Nr. 2

TKG 2021 nochmals herausgestellt wurde. Denn bei stabilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen können Wettbewerber des regulierten Anbieters verlässlich beurteilen, ob es für sie rentabel wäre, alternativ zur Nutzung der regulierten Infrastruktur in den Aufoder Ausbau einer eigenen Infrastruktur zu investieren. Insofern kann die marktbeherrschende Stellung des regulierten Anbieters durch Investitionen in eine alternative Infrastruktur gelockert werden, so dass sich das günstige Investitionsklima auch auf den infrastrukturbasierten Wettbewerb positiv auswirkt.

- 705. Demgegenüber dürfte der Umstand, dass nach den Varianten 1 und 2 die Entgelte für die Nutzung der Infrastruktur der Antragstellerin stärker sinken würden 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 (siehe hierzu schon ausführlich Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. ff.).
- 706. Doch selbst soweit die Wettbewerber weiterhin auf die Nutzung der regulierten Infrastruktur zurückgreifen, ist eine Parametersetzung nach der dritten Variante einem chancengleichen Wettbewerb zuträglich, indem sie zu einer stabilen Entwicklung der Kapitalzinssätze und damit verbunden der Nutzungsentgelte führt. Denn indem die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Zeitablauf keinen starken Schwankungen unterliegen, findet ein neu in den Markt eintretendes Telekommunikationsunternehmen ähnliche Bedingungen vor, wie seine Wettbewerber. Insofern ist zu erwarten, dass Anreize für einen baldigen Marktzutritt geschaffen werden. Insbesondere muss ein neuer Marktteilnehmer weder befürchten, dass aufgrund starker Zinsschwankungen die Entgelte für die Nutzung der regulierten Infrastruktur plötzlich außergewöhnlich steigen, noch wird er in der Hoffnung auf einen kurzfristigen Zins- und Preisverfall einen anvisierten Marktzutritt hinausschieben.
- 707. Demgegenüber steht nicht zu erwarten, dass ein kurzfristiger Zins- und Preisverfall die Chancen der Wettbewerber gegenüber der Antragstellerin wesentlich erhöhen 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 (siehe schon ausführlich Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. ff.). Der Umstand, dass sich nach den Varianten 1 und

2 geringere Entgelte ergeben, ist daher zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs wenig geeignet.

6.1.8.2.3.1.3.2.3 Anbieterinteresse der Antragstellerin

- 708. 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 führt jedoch gerade die dritte Variante zum höchsten Kapitalzinssatz. Die im Vergleich zur letzten Genehmigung gleichwohl eintretenden Entgeltminderungen fallen daher nach der dritten Variante noch am geringsten aus.
- 709. Gerade diese stabilisierende Wirkung der dritten Variante ist auch für sich betrachtet dem Anbieterinteresse zuträglich. Denn der Anbieter hat nicht nur ein Interesse an höheren Einnahmen; für ihn ist es ebenso wichtig, dass er die Entwicklung seiner Einnahmen-Kosten-Situation verlässlich planen kann. Hierzu ist der Anbieter auf ein stabiles Zinsniveau angewiesen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass im kapitalintensiven Telekommunikationsgewerbe die Kapitalzinsen für einen Großteil der Kosten des Anbieters verantwortlich sind. Diese Kosten fallen langfristig an und müssen deshalb durch Einnahmen gedeckt werden können, die auf längere Sicht planbar sind. Für den Anbieter ist es folglich bedeutend, dass sich festgelegte Zinssatz in einem absehbaren Rahmen bewegt, der eine verlässliche Kostenkalkulation ermöglicht. Demgegenüber könnten starke Zinsausschläge in kurzen Zeiträumen den Anbieter zu kurzfristigen Preisänderungen zwingen, die bereits für sich gesehen zu erheblichen Mehraufwänden führten.

6.1.8.2.3.1.3.2.4 Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen

- 710. Demgegenüber würde es zumindest den kurzfristigen Interessen der Nutzer und Verbraucher gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG 2004 / § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG 2021 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.
- 711. 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) 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 vorzugswürdig (vgl. auch schon die ausführlichen Erläuterungen im Rahmen der Kalkulationsbasis unter Rn. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** ff.).

- 712. Darüber hinaus hat insbesondere die stabilisierende Wirkung der dritten Variante für die Nutzerinteressen einen weiteren Vorteil. Denn indem ein stabiler Zinssatz auch auf die Nutzungsentgelte eine stabilisierende Wirkung entfaltet, schafft er für die Nutzer der Infrastruktur eine Planungssicherheit, die insbesondere für Wettbewerber des Anbieters von erheblicher Bedeutung sein kann. Wie der Anbieter selbst sind die Wettbewerber für eine verlässliche Kostenkalkulation auf konstante wirtschaftliche Rahmenbedingungen angewiesen. Letztere wären allerdings nicht gewährleistet, wenn die Entgelte für die Nutzung der Infrastruktur des regulierten Anbieters großen Schwankungen unterlägen, weil sich die Kapitalzinsen nicht stabil entwickelten. Indem anhand der dritten Variante die Bedeutung einer stabilen Zinsentwicklung unterstrichen wird, schafft dies für die Wettbewerber des Anbieters daher die erforderliche Planungssicherheit.
- 713. Darüber hinaus gilt es im Interesse der Nutzer- und Verbraucher zu berücksichtigen, dass bei einer Stabilisierung der Zinsentwicklung langfristig mit einem insgesamt geringeren Zinsniveau und damit zugunsten der Nutzer und Verbraucher ebenfalls mit geringeren Entgelten zu rechnen ist. Denn durch die Stabilität der Zinsentwicklung wird das Vertrauen der Anleger in die Rentabilität der Investition gestärkt, so dass die am Kapitalmarkt geforderten Risikozuschläge insgesamt gesehen geringer ausfallen dürften, als im Falle starker Zinsschwankungen.

6.1.8.2.3.1.3.2.5 Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der EU

- 714. Unter dem Aspekt der Förderung des Binnenmarktziels gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG 2004 / § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG 2021 ist hingegen die zweite Variante, das heißt die vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung vorzugswürdig. Denn das Binnenmarktziel wird gefördert, wenn die nationalen Regulierungsbehörden eine einheitliche Regulierungspraxis verfolgen und den gemeinsamen Rechtsrahmen einheitlich anwenden. Durch die WACC-Mitteilung der Kommission wurde die Möglichkeit geschaffen hinsichtlich der Parametersetzung eine solche gemeinsame Praxis zu etablieren.
- 715. Während vor dem Ergehen der WACC-Mitteilung zwischen den Mitgliedstaaten zum Teil erhebliche Unterschiede in der Methodik der Parametersetzung bestanden, die durch

die Entscheidungen einzelner Regulierungsbehörden nicht beseitigt werden konnten, bietet die WACC-Mitteilung nunmehr eine in sich abgestimmte Vorgehensweise zwischen den europaweit gängigsten Methoden. Diese Vorgehensweise führt die verschiedenen nationalen Ansätze auf eine einheitliche europäische Methodik zurück, ohne dabei die nationalen Besonderheiten aus dem Blick zu verlieren.

716. Eine solche einheitliche Regulierungspraxis ist für den Binnenmarkt förderlich. Insbesondere hilft sie künstliche Verzerrungen auf europäischer Ebene zu verringern, da sie dazu beiträgt, dass Unterschiede zwischen den nationalen Kapitalzinssätzen nicht auf einer unterschiedlichen Vorgehensweise zur Zinsermittlung, sondern auf den tatsächlich bestehenden unterschiedlichen Finanzierungsbedingungen in den Mitgliedstaaten basieren. Entsprechend der zunehmenden Integrierung der europäischen Finanzmärkte ist in diesem Sinne einerseits davon auszugehen, dass bei einer nationalen Umsetzung der Methodik der WACC-Mitteilung eine Annäherung zwischen den Mitgliedstaaten in den konkreten Ergebnissen erreicht wird. Andererseits ist ebenso anzunehmen, dass die insofern noch verbleibenden nationalen Unterschiede die tatsächlich bestehenden Risiken und finanziellen Bedingungen der einzelnen Länder besser widerspiegeln werden,

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

717. Diese Einschätzung ändert sich auch nicht dadurch, soweit die Methodik der WACC-Mitteilung gerade unter Harmonisierungsgesichtspunkten noch Schwächen aufweist. So wurde bereits darauf hingewiesen, dass die wissenschaftlichen Gutachter Prof. Stehle und Prof. Betzer gegen eine uneingeschränkte Anwendung der WACC-Mitteilung Bedenken geäußert haben, sofern in Mitgliedstaaten mit geringerer Bonität nach der WACC-Mitteilung im Rahmen des risikolosen Zinssatzes inländische Staatsanleihen herangezogen würden. Nach Ansicht der Gutachter könne hierdurch den dort ansässigen regulierten Unternehmen ein verhältnismäßig überhöhter Kapitalzinssatz zugebilligt werden.

siehe Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 20 sowie schon oben unter Rn. 615.

718. Dieser Befund stellt jedoch lediglich heraus, dass selbst die Methodik der WACC-Mitteilung unter dem Gesichtspunkt des Binnenmarktziels sowie des Harmonisierungsgedankens noch Verbesserungspotential besitzt. Insofern ist es nicht ausgeschlossen, dass die WACC-Mitteilung zukünftig noch Änderungen erfahren wird. Zur Förderung des Binnenmarktziels müssen diese Änderungen allerdings in einer unionsweit abgestimmten Weise erfolgen; nationale Alleingänge erscheinen hierzu kontraproduktiv. Dementsprechend weisen auch die Gutachter hinsichtlich einer langfristigen Lösung des aufgezeigten Problems darauf hin, dass eine großzügigere Interpretation des risikolosen Zinssatzes es erforderte, dass diese für alle Mitgliedstaaten verbindlich wäre,

siehe Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 20, zur Möglichkeit die AA-gerateten Mitgliedsländer in die Bildung eines risikolosen Zinssatzes einzubeziehen; weil eine verbindliche Regelung kurzfristig aber nicht erreichbar sei, müsse diese Lösung ausscheiden.

719. Dabei ist zugunsten der WACC-Mitteilung insbesondere anzuerkennen, dass diese bereits jetzt zu einer bedeutenden Harmonisierung der unionsweiten Regulierungspraxis geführt hat, die sich auch in den konkreten nationalen Zinssätzen niederschlägt. Denn zum Zeitpunkt des Ergehens der WACC-Mitteilung war die Spannbreite zwischen den Kapitalzinssätzen in den Mitgliedstaaten in der EU beträchtlich. Während sich der deutsche Kapitalzinssatz traditionell am unteren Ende dieser Spannbreite bewegte, wurde in einzelnen Mitgliedstaaten ein in der Spitze um mehr als das Dreifache, in der Masse oftmals um etwa das Eineinhalb- bis Zweifache höherer Kapitalzinssatz regulatorisch festgelegt,

vgl. die Auflistung der Zinssätze bei Cullen International, Weighted Average Cost of Capital (WACC), mit Stand vom 19. Dezember 2019, also nur ein Monat nach Veröffentlichung der WACC-Mitteilung.

720. Erste Erfahrungen zeigen hingegen, dass es in anderen Mitgliedstaaten zwischenzeitlich zu starken Anpassungen im Kapitalzinssatz gekommen ist, die ohne die WACCMitteilung wohl nicht zu erwarten gewesen wären. So wurde beispielsweise der Zinssatz
in Frankreich von 7,6 % auf 4,8 % nominal abgesenkt und liegt demnach nun deutlich
näher am deutschen Zinssatz.

vgl. die Stellungnahme der Kommission im Notifizierungsverfahren C (2020) 7023 final vom 07.10.2020,

721. Vor diesem Hintergrund ist es zur Förderung des Binnenmarktziels vorzugswürdig, sich der auf europäischer Ebene derzeit abgestimmten Methodik möglichst weit anzunähern und damit die positive Entwicklung in Europa zu unterstützen. Da die zweite Variante diese Methode vollumfänglich anwendet, wird sie dem Binnenmarktziel am besten gerecht. Allerdings ist auch die dritte Variante von diesem Ziel aufgrund der nur minimalen Abweichung nicht weit entfernt.

6.1.8.2.3.1.3.2.6 Abwägung

722. Aus den obigen Ausführungen geht hervor, dass die Regulierungsziele der Förderung von Investitionen und Innovationen, der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs sowie das Anbieterinteresse der Antragstellerin für eine Parametersetzung nach der dritten Variante sprechen. Demgegenüber wäre nach den kurzfristigen Nutzer- und Verbraucherinteressen die erste Variante vorzugswürdig, während das Binnenmarktziel durch die zweite Variante am stärksten gefördert würde.

- 723. Eine Gesamtabwägung dieser Gesichtspunkte ergibt, dass nach Ansicht der Beschlusskammer die dritte Variante der Parametersetzung, also eine Anwendung der WACC-Mitteilung mit Abweichung beim risikolosen Zinssatz, am besten dazu geeignet ist, die betroffenen Regulierungsziele und Interessen zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen.
- Vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung von Investitionen in die Netzinfrastruktur, ist der Förderung der Investitionsbereitschaft bei der Abwägung der widerstreitenden Belange ein großes Gewicht beizumessen. Denn in der heutigen Informationsgesellschaft stellt eine gut funktionierende digitale Infrastruktur einen wichtigen strategischen Standortvorteil im internationalen Wettbewerb dar. Es muss sichergestellt sein, dass die Nachfrage nach Telekommunikationsleistungen durch ein entsprechendes funktionstüchtiges Angebot befriedigt werden kann. Dabei ist insbesondere eine Anpassung an die sich stetig ändernden Herausforderungen wichtig, weshalb ausreichende Anreize zur Schaffung neuer Infrastruktur und Innovationen geschaffen werden müssen. In diesem Sinne muss die Entgeltregulierung durch eine Parametersetzung entsprechend der dritten Variante dazu beitragen, dass das Verweilen auf sich am Ende ihres Lebenszyklus befindlichen Altinfrastrukturen nicht attraktiver ist, als die Schaffung oder der Wechsel auf neue Technologien und Produkte.
- 725. Dabei ist davon auszugehen, dass das Zinsniveau auch eine Signalwirkung für Investitionen in den deutschen Telekommunikationsmarkt insgesamt zeitigt, selbst wenn die Höhe des regulierten Zinsniveaus unmittelbar nur die Antragstellerin betrifft. Dieser Signalwirkung kommt wiederum eine große Bedeutung zu. Denn im gesamten deutschen Telekommunikationsmarkt dürften kurz- bis mittelfristig erhebliche Investitionen erforderlich sein. Nach Einschätzung der Beschlusskammer erfordert insbesondere die pandemiebedingt 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. Darüber hinaus wird durch die weite Zerstörung von Telekommunikationsinfrastrukturen auch in den Überflutungsgebieten ein Investitionsumfeld erforderlich sein, das sich als verlässlich und stabil ausweist. Dies wäre bei einer starken Zinsabsenkung entsprechend der Varianten 1 und 2 nicht mehr gegeben.
- 726. Im Verhältnis hierzu kommt den kurzfristig gegenläufigen Nutzer- und Verbraucherinteressen bei einer Abwägung kein derart entscheidendes Gewicht zu, dass es gerechtfertigt wäre, zugunsten möglichst niedriger Entgelte eine Parametersetzung gemäß den Varianten 1 oder 2 vorzunehmen.
- 727. Erstens ist zu berücksichtigen, dass auch die dritte Variante an der Grundtendenz von fallenden Zinsen nichts ändert, so dass der für die diesjährige Periode ermittelte Wert

- immer noch um 14,3 % bzw. 0,52 Prozentpunkte deutlich niedriger liegt als der Vorjahreswert. Auch die dritte Variante wirkt sich daher auf das Entgelt mindernd aus, so dass weiterhin mit fallenden Preisen für die Nutzer und Verbraucher zu rechnen ist.
- 728. Zweitens fällt das Nutzer- und Verbraucherinteresse an einem noch geringeren Zinssatz auch deswegen weniger stark ins Gewicht, weil die Nutzer und Verbraucher ebenso von der durch die Stabilisierung gesteigerten Investitionsbereitschaft profitieren. Denn als Folge der Investitionen wird sichergestellt, dass Telekommunikationsprodukte auch in Zukunft nachfragegerecht angeboten werden können. Gerade auf das zuverlässige Angebot von nachfragegerechten Telekommunikationsprodukten sind die Nutzer und Verbraucher angewiesen, so dass es auch insofern zumindest indirekt in ihrem Interesse liegt, dass die Investitionsbereitschaft durch die Stabilität der Zinsentwicklung gesteigert wird.
- 729. Drittens ist schließlich zu berücksichtigen, dass die erste Variante, das heißt eine Parametersetzung entsprechend dem Stehle-Gutachten 2010, dem Binnenmarktziel diametral entgegenstünde, weil sie eine deutliche Absage an eine unionsweit gemeinsame Regulierungspraxis darstellte. Während sich die Beschlusskammer bereits im letzten Regulierungsjahr an eine unionsweit abgestimmte Methodik gemäß der WACC-Mitteilung weitgehend orientierte, würde eine Vorgehensweise nach der ersten Variante hingegen eine Rückkehr zu nationalen Alleingängen bedeuten. Eine solche Rückkehr hätte eine verheerende negative Vorbildwirkung für die Entwicklung des europäischen Binnenmarktes.
- 730. Demgegenüber wird mit der dritten Variante der Parametersetzung dem Binnenmarktziel zumindest insofern weitestgehend Rechnung getragen, als dass die methodischen Abweichungen von der WACC-Mitteilung lediglich minimalinvasiv ausgestaltet sind. Zwar würde die zweite Variante dem Binnenmarktziel noch besser entsprechen, weil sie auf eine Abweichung vollständig verzichtete. Während die zweite Variante mit einer stabilen Zinsentwicklung jedoch nicht zu vereinbaren wäre und daher unter anderem das Ziel der Investitionsförderung stark beeinträchtigte, wiegen die Nachteile der dritten Variante bezüglich des Binnenmarktes nach Auffassung der Beschlusskammer nicht derart schwer, dass deshalb die dritte Variante hinter der zweiten zurücktreten müsste.
- 731. Durch die Abweichungen der dritten Variante wird das grundsätzliche Ziel einer gemeinsamen europäischen Regulierungspraxis nicht infrage gestellt. Denn einerseits unterscheidet sich die dritte Variante von der Methodik der WACC-Mitteilung lediglich in einer einzigen Fragestellung bei einem einzigen Parameter, indem im Rahmen des risikolosen Zinssatzes allein der Mittelungszeitraum verlängert wird. Andererseits kommt die Förderung des Binnenmarktes in der dritten Variante auch darin zum Ausdruck, dass sich der Methodik der WACC-Mitteilung im Verhältnis zum letzten Regulierungsjahr nochmals angenähert wird, so dass das Harmonisierungsziel auch insoweit anerkannt wird.

732. Schließlich gilt es ebenfalls zu berücksichtigen, dass nach Auffassung der wissenschaftlichen Gutachter Prof. Stehle und Prof. Betzer selbst die WACC-Mitteilung unter dem Aspekt des Binnenmarktes wie erwähnt noch Verbesserungspotential im Rahmen des risikolosen Zinssatzes besitzt. Gerade auch um für diese Problematik eine kurzfristige Lösung zu ermöglichen, wurde von den Gutachtern eine Parametersetzung entsprechend der dritten Variante vorgeschlagen,

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

- 733. so dass die geringfügige Abweichung von der WACC-Mitteilung unter dem Aspekt des Binnenmarktziels auch deshalb weniger ins Gewicht fällt.
- 734. Klarstellend weist die Beschlusskammer jedoch darauf hin, dass trotz der von den Gutachtern aufgezeigten Schwächen der WACC-Mitteilung gerade auch vor dem Hintergrund des Binnenmarktziels in den Folgejahren eine weitere Annäherung an die WACC-Mitteilung insofern geboten sein dürfte, als dass der Mittelungszeitraum im Rahmen des risikolosen Zinssatzes entsprechend zu verkürzen sein wird. Denn in den Folgejahren dürfte sich die Methodik der WACC-Mitteilung unionsweit noch weiter etabliert haben, so dass verbleibende Abweichungen stärker ins Gewicht fallen. Ein prinzipielles und dauerhaftes Abweichen von der WACC-Mitteilung würde auf europäischer Ebene daher eine Signalwirkung beinhalten, die das Ziel einer aufeinander abgestimmten Regulierungspraxis untergraben könnte.
- 735. Um diese Signalwirkung zu verhindern und um dem Binnenmarktziel auch in dieser Hinsicht weitestgehend Rechnung zu tragen, kündigt die Beschlusskammer daher an, dass sie sich in den Folgejahren im Sinne eines Gleitpfades dem fünfjährigen Mittelungszeitraum der WACC-Mitteilung weiter annähern wird, soweit dies zur Stabilisierung der Zinsentwicklung noch erforderlich ist. Zur Sicherstellung des Ziels, in absehbarer Zeit die WACC-Mitteilung vollständig anzuwenden, ist daher der Anteil des zehnjährig gemittelten risikofreien Zinses in den Folgejahren gleichmäßig und sukzessive abzusenken und zugleich der Anteil des fünfjährig gemittelten risikofreien Zinses zu erhöhen. In diesem Sinne soll ein Gleitpfad etabliert werden, um 2024 zu einer vollständigen Mittelung über fünf Jahre zu gelangen. Hierzu wird die Beschlusskammer 2022 bei der Zinsbestimmung den risikofreien Zins zu 67 % auf einem zehnjährigen Mittelungszeitraum und zu 33 % auf einem fünfjährigen Mittelungszeitraum und zu 33 % auf einem fünfjährigen Mittelungszeitraum und sodann im Jahr 2024 vollständig auf Basis eines fünfjährigen Mittelungszeitraums.
- 736. Durch eine solche Annäherung in zwei gleichmäßigen Schritten steht auch zu erwarten, dass der absenkende Effekt, der sich für das Zinsniveau aus dem Wechsel von einem zehnjährigen auf einen fünfjährigen Mittelungszeitraum beim risikolosen Zinssatz ergibt, über zwei Jahre in stabilitätsgerechter Weise abgefedert werden kann. So hat die Be-

schlusskammer zur Abschätzung der Folgen für die nächsten beiden Jahre eine hypothetische Berechnung des risikolosen Zinssatzes vorgenommen, aus der für den Gesamtzinssatz ceteris paribus folgt, dass aufgrund des ersten Schrittes eine weitere Absenkung um ca. 17 % und aufgrund des zweiten Schritten eine solche um ca. 15 % vorzunehmen wäre. Solche Absenkungen bewegten sich genau in der Größenordnung, die im Rahmen des Übergangs zur vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung bislang akzeptiert wurde. Sie wären daher dazu geeignet, den bereits eingeleiteten gleitenden Wechsel zu einem praxisgerechten Abschluss zu bringen.

- 737. Darüber hinaus kündigt die Beschlusskammer an, dass sie diesen Gleitpfad bereits vor dem Jahr 2024 beenden und zu einer sofortigen vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung wechseln wird, wenn die Entwicklung des Zinssatzes dies tatsächlich zulässt. Dies ist dann der Fall, 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. Denn in diesem Fall hielten sich die Zinsschwankungen bereits ohne Gleitpfad in einem Rahmen, der eine stabile Zinsentwicklung gewährleistet.
- 738. Die Ankündigung dieses Vorgehens soll eine transparente und vorhersehbare Regulierungspraxis fördern. Hierzu ist der skizzierte Gleitpfad nach Ansicht der Beschlusskammer insbesondere besser geeignet, als die bloße Fortführung des Abfederungsmechanismus des vergangenen Jahres. Denn während im letzten Jahr zur Annäherung an das Ergebnis der WACC-Mitteilung ein arithmetisches Mittel gebildet wurde, vermag die Fortführung dieser Methodik nach Ansicht der Beschlusskammer einen geordneten Übergang zur vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung nicht besser abzusichern als der nunmehr gewählte Weg. Die Beschlusskammer ist im vergangenen Jahr noch davon ausgegangen, dass durch ein arithmetisches Mittel eine angemessene Anpassung an die WACC-Mitteilung erfolgen könne. So sollte ein Zinsverlust in Höhe von 1,49 Prozentpunkten bzw. 33,9 % vermieden werden; zugleich sollte der absehbare Niveauunterschied zwischen der vorherigen Zinsmethodik und der WACC-Mitteilung in einem ersten Schritt bereits abgebaut werden. Im laufenden Verfahren ist die Beschlusskammer aber zu der Erkenntnis gelangt, dass sich der Niveauunterschied des Vorjahres in vergleichbarer Weise darstellt. Es ist deshalb für die Beschlusskammer nicht erkennbar, innerhalb welches zeitlichen Rahmens durch diese Methodik eine Angleichung des Zinsniveaus erfolgen würde. Demgegenüber bietet der nunmehr beschrittene Weg eine klare, für alle Marktteilnehmer transparente Perspektive, auf welche Weise eine Anwendung der WACC-Mitteilung in den nächsten Jahren erfolgen wird. Zugleich kann auf diesem Wege das Binnenmarktziel mit den Vorteilen einer stabilen Zinsentwicklung zu einem angemessenen Ausgleich gebracht werden.

739. Insgesamt kann deshalb festgehalten werden, dass unter den drei Möglichkeiten zur Parametersetzung ein Vorgehen nach der dritten Variante, das heißt entsprechend der WACC-Mitteilung mit Abweichung beim risikolosen Zinssatz, nach einer Abwägung der betroffenen Regulierungsziele und Interessen aus Sicht der Beschlusskammer insgesamt vorzugswürdig ist.

6.1.8.2.3.2 Parametersetzung durch die Antragstellerin

740. Demgegenüber konnte die von der Antragstellerin gewählte Methode zur Parametersetzung von der Beschlusskammer nicht berücksichtigt werden. Die Antragstellerin weicht bezüglich einer Reihe von Parametern sowohl von den Empfehlungen Prof. Stehles als auch von der Methodik der WACC-Mitteilung in erheblichen Maße ab. Zur Begründung führt die Antragstellerin an, dass die Methodik der WACC-Mitteilung einige schwerwiegende Probleme habe, die insbesondere in Deutschland zu einer deutlichen Unterschätzung des Kapitalkostensatzes führe. Dabei bestehe das schwerwiegendste Problem in der Kombination einer zu niedrigen Marktrisikoprämie, die allein auf Basis historischer Zeitreihen bestimmt werde, mit der außergewöhnlich niedrigen Rendite deutscher Staatsanleihen,

siehe die begleitenden Unterlagen zum elektronischen Gesamtkostennachweis, Stand 31.03.2021, Teil 6, Seite 35.

741. Die Antragstellerin fordert deshalb einen ganz erheblich höheren Kapitalkostensatz, als er sich nach den Empfehlungen Prof. Stehles oder gemäß der Methodik der WACC-Mitteilung ergäbe. Dabei verfolgt sie im Rahmen der Parametersetzung kein einheitliches Konzept, sondern präsentiert insgesamt vier unterschiedliche Szenarien, auf deren Basis sie für das Gesamtergebnis des Kapitalzinssatzes eine Bandbreite von BuGG % bis BuGG % ermitteln möchte. Aus dieser Spanne wählt die Antragstellerin wiederum das arithmetische Mittel und gelangt somit im Endergebnis zu einem Kapitalkostensatz in Höhe von BuGG%,

siehe die begleitenden Unterlagen zum elektronischen Gesamtkostennachweis, Stand 31.03.2021, Teil 6, Seite 39.

- 742. Die Vorgehensweise der Antragstellerin ist abzulehnen. Dies gilt sowohl bezüglich der alternativen Bestimmung der Marktrisikoprämie (Szenario A) als auch bezüglich der Abweichungen im Rahmen des risikolosen Zinssatzes (Szenarien B, C1 und C2). Erst recht muss deshalb der von der Antragstellerin gebildete Mittelwert dieser Szenarien als angemessener Kapitalzinssatz ausscheiden.
 - 6.1.8.2.3.2.1 Zukunftsgerichtete Abschätzung der Marktrisikoprämie (Szenario A)
- 743. Bereits die erste Ausgangsthese der Antragstellerin, dass eine Analyse historischer Datenreihen zu einer zu niedrigen Marktrisikoprämie führe, ist unzutreffend. Soweit sich die

Antragstellerin diesbezüglich – wie im Vorjahr – auf ein Gutachten von Warth & Klein Grant Thornton beruft,

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),

- 744. fordert sie statt einer Analyse historischer Datenreihen eine zukunftsgerichtete Abschätzung der Marktrisikoprämie, die aufgrund aktueller Schätzungen zu einer Marktrisikoprämie in Höhe von BuGG % führe.
- 745. Demgegenüber hat die Beschlusskammer bereits in früheren Entscheidungen ausführlich dargelegt,

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

746. 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/Telekommunikati-on/Unternehmen_Institutionen/Marktregulierung/massstaebe_methoden/Kapitalkostensatz/kapitalkostensatz-node.html

747. 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. Dem entspricht es, dass zwischenzeitlich auch der Bundesgerichtshof bestätigt hat, dass die Heranziehung von historischen Datenreihen zur Ermittlung der Marktrisikoprämie selbst in der gegenwärtigen Zeit einer Niedrigzinsphase weiterhin geeignet ist,

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

748. Dieser Einschätzung schließt sich die Beschlusskammer vollumfänglich an.

- 6.1.8.2.3.2.2 Abweichungen im Rahmen des risikolosen Zinssatzes (Szenarien B, C1 und C2)
- 749. Doch auch soweit die Antragstellerin bezüglich des Parameters des risikolosen Zinssatzes Abweichungen von den Empfehlungen Prof. Stehles sowie der Methodik der WACC-Mitteilungen vornehmen möchte, kann die hierzu gewählte Vorgehensweise nicht überzeugen.
- 750. Zwar ist der Antragstellerin zuzugeben, dass aus Stabilitätsgründen im Rahmen des risikolosen Zinssatzes eine Abweichung von der Methodik der WACC-Mitteilung vorzunehmen ist. Soweit die Antragstellerin in Szenario B allerdings einen "normalisierten" risikolosen Zins in Höhe von BuGG% vorschlägt, wird dies den tatsächlichen Gegebenheiten nicht gerecht. "Normalisierte" risikolose Zinsen beschreiben die Finanzierungsbedingungen nicht wie sie sind, sondern wie sie in den Augen bestimmter Betrachter sein sollten. Eine solche Vorgehensweise ist jedoch von vornherein nicht dazu geeignet, eine transparente und nachvollziehbare Regulierungspraxis zu begründen. Dem entspricht es, dass eine solch "kreative Anpassung" des risikofreien Zinssatzes auch von den wissenschaftlichen Gutachtern Prof. Stehle und Prof. Betzer abgelehnt wird,

vgl. Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 70 f.

- 751. Sofern die Antragstellerin im Szenario C1 alternativ die Bildung eines Durchschnitts aller europäischer Staatsanleihen befürwortet, wurde bereits eingehend dargelegt, weshalb eine solche Vorgehensweise für die Zwecke des risikolosen Zinssatzes ausscheiden muss. Insofern wird auf die Ausführungen unter Rn. 610 ff. verwiesen.
- 752. Soweit schließlich im Szenario C2 vorgeschlagen wird, für den risikolosen Zinssatz eine Verlängerung des Mittelungszeitraums auf zehn Jahre vorzunehmen, hält die Beschlusskammer ein solches Vorgehen zwar wie dargelegt im Prinzip für gerechtfertigt. Allerdings sind die von der Antragstellerin in diesem Szenario tatsächlich eingesetzten Parameter nicht korrekt. Unter anderem greift sie auf einen veralteten Durchschnittswert von Bugg % zurück, wohingegen sich der aktualisierte zehnjährige Mittelwert nach der Vorgehensweise des GEREK auf 0,65 % beläuft (siehe Rn. 662). Auch das Szenario C2 bildet daher die tatsächlichen Gegebenheiten nicht angemessen ab, sondern führt zu einem deutlich nach oben verzerrten Kapitalkostensatz.

6.1.8.2.3.2.3 Nominaler statt realer Kapitalkostensatz

753. Dabei tritt bei allen vier Szenarien nochmals zinserhöhend hinzu, dass die Antragstellerin statt eines realen einen nominalen Kapitalkostensatz ansetzt, der die Inflationsrate unberücksichtigt lässt. Angesichts der Bewertung der Investitionsgüter zu Wiederbeschaffungspreisen (siehe bereits Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. ff.) ist jedoch auch diese Vorgehensweise abzulehnen. Denn die Ansetzung

eines nominalen Zinssatzes führte zu einer mehrfachen Berücksichtigung von Preisänderungen, da diese sowohl im Wiederbeschaffungspreis als auch im nominalen Zinssatz enthalten sind. Ohne tatsächlichen Anlass wird der Kapitalzinssatz damit auch insoweit nochmals deutlich nach oben verzerrt.

6.1.8.2.3.2.4 Fazit zur Parametersetzung der Antragstellerin

- 754. Da alle vier Szenarien zu einem deutlich überhöhten Kapitalzinssatz führen, kann schließlich auch der von der Antragstellerin gebildete Mittelwert dieser Szenarien den tatsächlichen Gegebenheiten nicht gerecht werden. Vielmehr führt das Vorgehen der Antragstellerin zu einem insgesamt erheblich nach oben verzerrten Kapitalzinssatz. Ein angemessener Ausgleich zwischen den Regulierungszielen und -grundsätzen des § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021 kann hierdurch nicht erzielt werden.
- 755. Bereits in den Vorjahren hat die Antragstellerin im Rahmen der Parameterermittlung deutlich höhere Werte angesetzt als dies durch die tatsächlichen Gegebenheiten gerechtfertigt wäre. Insofern wurde in früheren Entscheidungen schon dargelegt, dass das Vorgehen der Antragstellerin zwar ihrem eigenen Interesse an möglichst hohen Entgelten entspricht, auf der Kehrseite allerdings zu einer unangemessenen Beeinträchtigung der Verbraucher- und Nutzerinteressen, des chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung von effizienten Investitionen und Innovationen führt, welche in einer Abwägung deutlich überwiegen,

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

756. An dieser Einschätzung hält die Beschlusskammer auch im vorliegenden Fall fest. Dabei kommt noch erschwerend hinzu, dass die von der Antragstellerin gewählte Parametersetzung aufgrund der Abweichungen von der Methodik der WACC-Mitteilung darüber hinaus auch gegen das Regulierungsziel der Entwicklung des europäischen Binnenmarktes sowie gegen den neu eingeführten § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG 2021 verstößt. Bis auf die minimalinvasive methodische Abweichung bezüglich einer Verlängerung des Mittelungszeitraums beim risikolosen Zinssatz, sind durchgreifende Gründe für dieses Vorgehen nicht ersichtlich.

6.1.8.2.4 Keine Durchführung einer exponentiellen Glättung

757. 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,

- 758. ist nach der Parameterermittlung darüber zu entscheiden, ob der anhand der Parameter berechnete Wert einer exponentiellen Glättung zu unterziehen ist.
- 759. Wie bereits im Vorjahr hat sich die Beschlusskammer auch für das vorliegende Regulierungsjahr dazu entschieden, auf die Durchführung einer exponentiellen Glättung zu verzichten. Zwar stellt die exponentielle Glättung aus wissenschaftlicher Sicht weiterhin eine valide Methodik dar, die insbesondere zu stabilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gemäß § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2021 beitragen kann,

vgl. Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 43.

- 760. Für das vorliegende Regulierungsjahr konnte dieses Ziel jedoch bereits auf der Ebene der Parametersetzung ausreichend erfüllt werden, so dass ein zusätzlicher Bedarf für die Durchführung einer exponentiellen Glättung insofern nicht besteht. Vielmehr gilt es zu berücksichtigen, dass die Vornahme einer exponentiellen Glättung eine (weitere) Abweichung von der vorherrschenden Regulierungspraxis in den Mitgliedstaaten der EU darstellte, die methodisch stärker ins Gewicht fiele als die bloße Verlängerung des Mittelungszeitraums bei einem einzelnen Parameter.
- 761. Seit dem Ergehen der WACC-Mitteilung und erst recht aufgrund der Neueinführung des § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG 2021 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 (siehe hierzu schon die Abwägung der Regulierungsziele unter Rn. 730 ff.).
- 762. Vor diesem Hintergrund wäre es nach Auffassung der Beschlusskammer jedoch nicht sachgerecht, statt der oder sogar zusätzlich zur Verlängerung des Mittelungszeitraums eines einzelnen Parameters eine exponentielle Glättung über das Gesamtergebnis der Parametersetzung vorzunehmen. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass auch die Kommission in ihren vergangenen Stellungnahmen die Verlängerung von Mittelungszeiträumen der Durchführung einer exponentiellen Glättung stets bevorzugt,

siehe etwa die Stellungnahme der Kommission im Rahmen der Notifizierung der Layer2-Bistromentgelte, Az. C(2018) 1373,

763. und letztere gerade vor dem Hintergrund der WACC-Mitteilung als besonders begründungspflichtig angesehen hat,

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

764. Da eine ausreichende Stabilität vorliegend allerdings schon durch die Verlängerung des Mittelungszeitraums eines einzelnen Parameters sichergestellt werden kann, ist eine solche besondere Begründung nicht mehr gegeben. Die Durchführung einer exponentiellen Glättung muss deshalb ausscheiden.

6.1.8.2.5 Stellungnahmen der Verfahrensbeteiligten im Konsultationsverfahren

- 765. Gegen die dargelegte Vorgehensweise der Beschlusskammer sind vonseiten der Verfahrensbeteiligten im Konsultationsverfahren Bedenken vorgetragen worden. Während die Beigeladenen bereits in diesem Jahr eine vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung ohne Abweichungen fordern, hält die Antragstellerin hingegen die von der Beschlusskammer vorgenommene Verlängerung des Mittelungszeitraums im Rahmen des risikolosen Zinssatzes nicht für ausreichend.
- 766. Die Stellungnahmen der Verfahrensbeteiligten können nicht überzeugen.

6.1.8.2.5.1 Kein dauerhaftes Abweichen von der WACC-Mitteilung

- 767. Soweit die Antragstellerin weiterhin fordert, dass aus Konsistenzgründen beim risikolosen Zinssatz ein europäischer Durchschnittswert zu wählen sei, weil nach der Methodik der WACC-Mitteilung auch bei der Marktrisikoprämie ein europäischer Durchschnitt herangezogen werde, ist ihre Kritik auf ein prinzipielles und dauerhaftes Abweichen von der WACC-Mitteilung gerichtet. Eine solche Vorgehensweise ist jedoch abzulehnen. Die Antragstellerin ignoriert nicht nur, dass die Heranziehung eines europäischen Durchschnittswertes im Rahmen des risikolosen Zinssatzes keine wissenschaftlich valide Methode darstellt (siehe bereits Rn. 612 ff.). Sie lässt darüber hinaus ebenfalls außer Betracht, dass ein prinzipielles und dauerhaftes Abweichen von der WACC-Mitteilung auf europäischer Ebene eine schwerwiegende negative Signalwirkung zur Folge hätte (siehe bereits Rn. 734 f.), die der Entwicklung des Binnenmarktes (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG 2004 / § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG 2021) sowie der EU-weiten Harmonisierung der Methoden (§ 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG 2021) entgegenstünde.
- 768. Insbesondere wird von der Antragstellerin nicht zur Kenntnis genommen, dass die Vorteile einer EU-weiten Harmonisierung der Zinssatzbestimmung die von der Antragstellerin ins Feld geführten Nachteile der Methodik der WACC-Mitteilung langfristig und insgesamt betrachtet überwiegen dürften. Denn bereits zum jetzigen Zeitpunkt deutet sich an, dass sich die Kapitalzinssätze der Mitgliedsstaaten aufgrund der WACC-Mitteilung deutlich aneinander annähern, während hingegen vor dem Erlass der WACC-Mitteilung die Abstände zum deutschen Kapitalzinssatz teilweise noch beträchtlich waren (siehe bereits Rn. 719). Vor diesem Hintergrund ist der gegen die WACC-Mitteilung gerichteten Kritik, dass sich bei einem nationalen risikolosen Zinssatz in manchen Mitgliedstaaten ein ungerechtfertigt höherer Kapitalzinssatz ergeben könne, folglich entgegen zu halten,

- dass der Abstand zum deutschen Kapitalzinssatz ohne die durch die WACC-Mitteilung erreichte EU-weite Harmonisierung aller Wahrscheinlichkeit nach sogar noch deutlich höher ausfiele.
- 769. Soweit die WACC-Mitteilung gleichwohl noch Verbesserungspotential besitzen sollte, kann dies perspektivisch nicht etwa durch nationale Alleingänge, sondern nur durch ein unionsweit abgestimmtes Vorgehen gelöst werden. Während ein prinzipielles und dauerhaftes Abweichen von der WACC-Mitteilung eine solche Abstimmung allerdings untergraben würde, sollten die bis dahin notwendigen Abweichungen von der WACC-Mitteilung entsprechend der Vorgehensweise der Beschlusskammer lediglich übergangsweise und minimalinvasiv ausgestaltet werden.
- 770. Schließlich sei angemerkt, dass nicht ausgeschlossen ist, dass der von der Antragstellerin ins Feld geführte Nachteil der Methodik der WACC-Mitteilung langfristig an Bedeutung weiter verlieren wird. Die Antragstellerin weist in ihrer Stellungnahme im parallellaufenden Verfahren BK3c-21/004 (auf welche sie im hiesigen Verfahren verweist) selbst darauf hin, dass der sog. "spread" zwischen den Renditen der Staatsanleihen der Mitgliedstaaten seit dem Zeitpunkt der WACC-Mitteilung gesunken sei; aufgrund dieser Entwicklung verringere sich der Unterschied zwischen den nationalen risikolosen Zinssätzen. Hierdurch werden die von der Antragstellerin befürchteten Nachteile der Heranziehung nationaler risikoloser Zinssätze jedoch ebenfalls verringert, so dass diese Nachteile nochmals weniger ins Gewicht fallen.

6.1.8.2.5.2 Vorübergehendes Abweichen von der WACC-Mitteilung zur Stabilisierung der Zinsentwicklung gerechtfertigt

771. Soweit die Beigeladenen bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung ohne Abweichungen fordern, stehen dem die von der Beschlusskammer ausführlich erläuterten Stabilitätserwägungen entgegen (siehe bereits Rn. 643 ff. und Rn. 679 ff.; vgl. auch Rn. 694 ff.). Diese Erwägungen wurden von den Beigeladenen nicht entkräftet. Insbesondere ist es nicht nachvollziehbar, wenn die Stabilisierung der Zinsentwicklung von den Beigeladenen zu 2 bis 4 als "vorgeschoben" bezeichnet wird. Bereits vor dem Erlass der WACC-Mitteilung hat die Beschlusskammer stets auf die Wahrung von stabilen wirtschaftlich Rahmenbedingungen geachtet und daher schon im Jahr 2009 stabilitätssichernde Maßnahmen wie die exponentielle Glättung eingeführt. Diese Maßnahmen wurden bis zum Erlass der WACC-Mitteilung kontinuierlich fortgesetzt,

vgl. nur BK2a-18/003, Konsultationsentwurf vom 06.03.2019, Rn. 681 ff.

772. Folglich entspricht es der schon seit mehr als einem Jahrzehnt etablierten Regulierungspraxis der Beschlusskammer, disruptive Zinsentwicklungen im Interesse stabiler wirtschaftlicher Rahmenbedingungen nach Möglichkeit zu vermeiden. Hieran hat sich seit

- dem Erlass der WACC-Mitteilung nichts geändert. Allerdings ist zu diesem Zweck ein geringfügiges Abweichen von der Methodik der WACC-Mitteilung wie oben eingehend ausgeführt wurde vorübergehend notwendig.
- 773. Sofern die Beigeladenen zu 2 bis 4 gegen ein Abweichen von der Methodik der WACC-Mitteilung zudem anführen, dass die Antragstellerin nach dem sog. "souvereign ceiling"-Prinzip von der sehr guten Bonität Deutschlands profitiere, so dass im Rahmen des risikolosen Zinssatzes inländische Staatsanleihen heranzuziehen seien, geht dies an den Ausführungen der Beschlusskammer ebenso vorbei. Auch die Vorgehensweise der Beschlusskammer greift auf inländische Staatsanleihen zurück (siehe Rn. 618), so dass eine Abweichung in dieser Hinsicht tatsächlich schon nicht besteht.
- 774. Soweit die Beigeladenen zu 2 bis 4 des Weiteren kritisieren, dass die Beschlusskammer aufgrund des Gutachtens der Professoren Stehle und Betzer lediglich eine betriebswirtschaftliche Perspektive eingenommen habe, während sie eine volkswirtschaftliche (bzw. europäische) Sichtweise ausgelassen habe, wird auch dieser Einwand den Ausführungen der Beschlusskammer nicht gerecht. Die Beigeladenen verkennen, dass die Vorgehensweise der Beschlusskammer nicht nur auf dem Stehle/Betzer-Gutachten 2021 basiert, sondern vor allem und zuvörderst auf einer Prüfung und Abwägung der gesetzlichen Kriterien des § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 sowie der Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 und 3 TKG 2004 / TKG 2021. In diesem Rahmen hat die Beschlusskammer einer europäischen und volkswirtschaftlichen Perspektive besondere Rechnung getragen. Insbesondere erkennt die Beschlusskammer ausdrücklich an, dass - worauf die Beigeladenen nochmals hinweisen - durch eine europäische Harmonisierung der Zinsbestimmung künstliche Investitionsverzerrungen gemindert sowie das Binnenmarktziel gefördert werden. Denn gerade zur Förderung des Binnenmarktziels gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG a.F / § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG 2021 sowie der EU-weiten Harmonisierung gemäß § 42 Abs. 3 Nr. 5 TKG 2021 hat sich die Beschlusskammer schließlich dazu entschieden, die Abweichungen von der Methodik der WACC-Mitteilung lediglich minimalinvasiv und allein für eine Übergangsphase vorzunehmen (siehe bereits Rn. 730 ff. sowie Rn. 761).
- 775. Allerdings hat die Beschlusskammer bei ihrer Entscheidungsfindung nicht nur das Binnenmarktziel zu berücksichtigen. Auch die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gemäß § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 Nr. 4 TKG 2021 sowie die Vorhersehbarkeit der Regulierung gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG 2004 / TKG 2021 stellen gesetzliche Kriterien dar, denen aufgrund ihrer positiven Auswirkungen auf die übrigen Regulierungsziele ein besonderes Gewicht zukommt. Insofern handelt es sich um zum Binnenmarktziel gegenläufige Gesichtspunkte, die nicht einseitig zugunsten einer vollständigen Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung zu lösen sind, sondern vielmehr einen ausgewogenen Kompromiss erfordern. Gerade im Sinne eines

bestmöglichen Ausgleichs ist es deshalb angemessen, zum jetzigen Zeitpunkt auf eine vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung einerseits zwar noch zu verzichten, andererseits jedoch die hierzu notwendigen Abweichungen wie dargelegt minimalinvasiv und nur vorübergehend auszugestalten und dabei auch eine verhältnismäßig starke Zinsabsenkung um 14,3 % noch in Kauf zu nehmen (vgl. Rn. 663 f. und Rn. 682).

6.1.8.2.5.3 Berücksichtigung des Ansatzes von Bruttowiederbeschaffungswerten

776. Entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1 bis 4 ist das Abweichen von der Methodik der WACC-Mitteilung auch nicht deshalb unangemessen, weil die Beschlusskammer im Rahmen der Kalkulationsbasis – wie bereits in den Vorjahren – Bruttowiederbeschaffungswerte ansetzt. Insbesondere trifft es nicht zu, dass die Antragstellerin hierdurch "zweifach massiv bevorteilt" werde. Während die Einwände der Beigeladenen weder bezüglich des Ansatzes von Bruttowiederbeschaffungswerten (siehe hierzu schon eingehend Rn. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. ff.) noch bezüglich der stabilitätssichernden Maßnahmen beim Kapitalzinssatz überzeugen können, ist auch die Kombination beider Vorgehensweisen nicht zu beanstanden. Vielmehr hat die Beschlusskammer den Ansatz von Bruttowiederbeschaffungswerten bei der Zinssatzbestimmung dadurch berücksichtigt, dass statt des (um 1,7 Prozentpunkte höheren) nominalen Kapitalzinssatzes (welcher bei historischen Kosten anzusetzen wäre), der um die Inflationsrate bereinigte und dementsprechend erheblich niedrigere reale Kapitalzinssatz zugrunde gelegt wird (vgl. hierzu bereits Rn. 638 ff.). Das bedeutet zugleich, dass der entgelterhöhende Effekt des Ansatzes von Bruttowiederbeschaffungswerten aufgrund des auf der Kehrseite bedeutend geringeren Kapitalzinssatzes im Ergebnis nicht vollständig durchschlägt. Stattdessen trägt gerade der im Verhältnis zum Vorjahr niedrigere Kapitalzinssatz maßgeblich dazu bei, dass die genehmigten Entgelte im Vergleich zur letzten Genehmigung weit überwiegend tatsächlich nicht steigen, sondern im Gegenteil sinken, zum Teil sogar deutlich. Durch die aus Stabilitätsgründen erfolgenden Abweichungen von der WACC-Mitteilung werden diese Absenkungen im Ergebnis lediglich abgefedert. Dies ist aus den oben ausführlich diskutierten Gründen sachgerecht.

6.1.8.2.5.4 Würdigung der Stellungnahme der Kommission im Verfahren BK3c-21/004

777. Etwas Anderes folgt entgegen der Ansicht der Beigeladenen schließlich auch nicht aus der Stellungnahme der Kommission im parallellaufenden Verfahren BK3c-21/004. In ihrer Stellungnahme hat die Kommission die Stabilitätserwägungen der Bundesnetzagentur und die hierzu verfolgte Vorgehensweise im Rahmen des risikolosen Zinssatzes anerkannt. Die Kommission hat hierzu wie folgt ausgeführt:

"In Bezug auf den risikofreien Zinssatz erkennt die Kommission an, dass die BNetzA mit ihrem Ansatz einen erheblichen Rückgang des WACC-Wertes abfedert."

Stellungnahme der Kommission vom 15.10.2021 (Az. C(2021) 7537 final)

778. Soweit die Kommission im Verfahren BK3c-21/004 die Bundesnetzagentur gleichwohl zu einer erneuten Prüfung aufgefordert hat, wurde dies im vorliegenden Verfahren von der Beschlusskammer berücksichtigt. Die Aufforderung der Kommission im Verfahren BK3c-21/004 lautete:

"Die Kommission fordert die BNetzA daher auf, eine Methode in Betracht zu ziehen, die die wirtschaftlichen Bedingungen in Deutschland widerspiegelt, ohne dass der deutsche WACC-Wert den der oben genannten Mitgliedstaaten übersteigt. In diesem Zusammenhang fordert die Kommission die BNetzA ferner auf, die in der Mitteilung erläuterte Methode früher als 2024 vollständig umzusetzen, sofern die wirtschaftlichen Entwicklungen dies zulassen."

Stellungnahme der Kommission vom 15.10.2021 (Az. C(2021) 7537 final)

- 779. Dieser Aufforderung hat die Beschlusskammer Rechnung getragen, indem sie durch eine Korrektur des Beta-Faktors (siehe hierzu bereits Rn. 593 f.) den Gesamtkapitalzinssatz von ursprünglich real 3,25 % (nominal 4,95 %) auf real 3,12 % (nominal 4,82 %) abgesenkt hat. Hierdurch fügt sich der im vorliegenden Verfahren angesetzte Gesamtkapitalzinssatz genau in die Zinsspanne der von der Kommission genannten Mitgliedstaaten (diese liegt zwischen nominal 4,8 und 4,84 %) ein, so dass dieses Niveau wie von der Kommission angeregt nicht überstiegen wird.
- 780. Darüber hinaus hat die Beschlusskammer ebenfalls angekündigt, dass sie wie von der Kommission gefordert die Methodik der WACC-Mitteilung bereits vor 2024 vollständig anwenden wird, wenn bis dahin eine Abweichung zur Stabilisierung der Zinsentwicklung nicht mehr erforderlich sein sollte (siehe schon Rn. 737). Soweit die Beigeladene zu 9 der Ansicht ist, dass dies bereits zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr erforderlich sei, setzt sie sich mit den hiergegen sprechenden Stabilitätserwägungen der Beschlusskammer nicht auseinander. Insbesondere geht es an der Sache vorbei, soweit die Beigeladenen zu suggerieren versuchen, dass trotz dieser Stabilitätserwägungen auch die Kommission eine vollständige Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung bereits zum jetzigen Zeitpunkt für geboten erachte. Denn in diesem Falle wäre nicht verständlich, warum die Kommission einen früheren Umsetzungszeitpunkt als 2024 nur unter der Bedingung forderte, "sofern die wirtschaftlichen Entwicklungen dies zulassen".
- 781. Etwas Anderes folgt entgegen der Ansicht der Beigeladenen auch nicht aus den übrigen Ausführungen in der Stellungnahme der Kommission.

- 782. Sofern die Kommission eingangs ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen hat, dass die Anwendung der Methodik der WACC-Mitteilung ihrer Ansicht nach der beste Weg zur EU-weiten Harmonisierung der Zinsberechnungen sei, steht dies mit den Erwägungen der Beschlusskammer im Einklang. Wie dargelegt wurde, erachtet auch die Beschlusskammer die Anwendung der WACC-Mitteilung als den besten Weg zur Förderung einer EU-weiten Harmonisierung sowie des Binnenmarktziels (siehe bereits Rn. 687 und Rn. 714 ff.). Allerdings ist hiermit noch nicht gesagt, dass deshalb andere Aspekte nicht mehr zu berücksichtigen wären. Vielmehr führt die Einbeziehung der weiteren gesetzlichen Kriterien wie dargelegt dazu, dass von der Methodik der WACC-Mitteilung trotz ihrer positiven Wirkungen für eine europäische Harmonisierung vorübergehend und geringfügig abgewichen werden muss. Ein Widerspruch zur Aussage der Kommission folgt hieraus nicht.
- 783. Selbiges gilt, soweit die Kommission hinsichtlich der Abweichung beim risikolosen Zinssatz schließlich angemerkt hat, dass ein Mittelungszeitraum von fünf Jahren einerseits die Berücksichtigung der derzeitigen Lage auf den Finanzmärkten und andererseits die Abfederung kurzfristiger Schwankungen ermögliche. Auch diese Aussage steht mit den Erwägungen der Beschlusskammer nicht im Widerspruch. Vielmehr hat die Beschlusskammer ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sie den Mittelungszeitraum nicht etwa deshalb verlängert, weil sie einen Zeitraum von fünf Jahren schon für sich betrachtet als ungeeignet ansähe, sondern allein weil sich aufgrund des vorherigen Methodenwechsels ein Unterschied im Zinsniveau ergibt, der durch die Verlängerung des Mittelungszeitraums abgefedert werden soll (siehe schon Rn. 644 f. und Rn. 670 ff.). Eine prinzipielle Ablehnung des fünfjährigen Mittelungszeitraums ist hiermit nicht verbunden. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass die Abweichung lediglich vorübergehend erfolgt, wobei sich in den nächsten Jahren - soweit eine Abweichung noch erforderlich sein sollte dem fünfjährigen Mittelungszeitraum schrittweise angenähert werden soll (siehe schon Rn. 735). Auch insofern wurde der Stellungnahme der Kommission also Rechnung getragen.

6.1.8.2.6 Stellungnahmen der Kommission und des Bundeskartellamts im vorliegenden Verfahren

784. Soweit die Kommission unter Bezugnahme auf ihre Stellungnahme im Verfahren BK3c21/004 ihre dortige Aufforderung im vorliegenden Verfahren erneut erklärt hat, kann im
Ausgangspunkt auf die obigen Ausführungen verwiesen werden. Insbesondere hat die
Beschlusskammer bereits in ihrer Antwort auf Rückfragen der Kommission ("request for
information") eingehend dargelegt, dass sie die in der Stellungnahme enthaltenen grundsätzlichen Ausführungen der Kommission anerkennt und als solche nicht infrage stellt.
Sofern für einen Übergangszeitraum von der WACC-Mitteilung gleichwohl noch geringfügig, nämlich in einem einzigen Punkt vorübergehend abgewichen werden soll, hat die

Beschlusskammer nochmals erläutert, dass dies allein der Verwirklichung eines gleitenden Übergangs von der bisherigen Methodik zu jener der WACC-Mitteilung geschuldet ist und dass durch ein solches Vorgehen ein angemessener Ausgleich der gegenläufigen Belange erreicht werden kann. Insbesondere ist ein disruptiver Zinsverlust zu vermeiden, der die Stabilität und Vorhersehbarkeit von Regulierungsentscheidungen nachhaltig in Frage stellen würde. Gegen diese Ausführungen hat die Kommission nichts vorgetragen, so dass davon auszugehen ist, dass die Kommission die hier beschriebene Vorgehensweise als ein mögliches Vorgehen akzeptiert.

- 785. Soweit die Bundesnetzagentur von der Kommission trotzdem erneut dazu aufgefordert wurde, eine (weitere) Methode in Betracht zu ziehen, die die wirtschaftlichen Bedingungen in Deutschland widerspiegelt, ohne dass der WACC-Wert der genannten Mitgliedstaaten überstiegen wird, hat die Beschlusskammer nochmals geprüft, ob neben den im Beschlussentwurf schon erläuterten Methoden noch bessere oder zumindest gleich geeignete Alternativen zur Bestimmung eines angemessenen Kapitalzinssatzes zur Verfügung stehen. Solche alternativen Methoden sind jedoch nicht ersichtlich. Einerseits wurden im Laufe des Verfahrens von den Beteiligten keine weiteren konkreten Möglichkeiten vorgetragen, die im Rahmen der obigen Ausführungen nicht bereits eingehend diskutiert worden wären. Andererseits hat aber auch die Kommission selbst eine konkrete Alternative in ihrer Aufforderung nicht genannt - gemäß ihrer Stellungnahme soll nur "eine" Methode in Betracht gezogen werden. Aus dieser Aufforderung geht nicht hevor, wie diese Methode konkret ausgestaltet sein soll. Lediglich wird deutlich, dass nach Auffassung der Kommission offenbar eine Vorgehensweise in Betracht gezogen werden sollte, die im Ergebnis zu einer noch rascheren Annäherung an die WACC-Mitteilung führte, wenn die Kommission in diesem Zusammenhang des Weiteren fordert, dass die WACC-Mitteilung – sofern die wirtschaftlichen Entwicklungen dies zuließen – bereits vor dem Jahr 2024 vollständig umgesetzt werden solle.
- Dieser Intention folgend wäre es aus Sicht der Beschlusskammer zwar theoretisch denkbar, die mit der WACC-Festlegung für den Zeitraum 2022/2023 beginnende Annäherung an den fünfjährigen Mittelungszeitraum beim risikolosen Zinssatz bereits für den Zeitraum 2021/2022 zu beginnen und somit die Annäherung an die Methodik der WACC-Mitteilung nochmals zu beschleunigen. In diesem Sinne müsste der oben skizzierte Gleitpfad (siehe Rn. 735) in seiner Ausführung also um ein Jahr vorgezogen werden, damit gemäß dieses Gleitfpads eine vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung bereits vor dem Jahr 2024 vorgesehen wäre. Diese noch raschere Annäherung würde allerdings mit einer deutlich instabileren Zinsentwicklung erkauft werden, die nach Ansicht der Beschlusskammer zumindest zum jetzigen Zeitpunkt keinen angemessenen Ausgleich der gegenläufigen Belange mehr gewährleistete.

787. Bei einer vorgezogenen Ausführung des Gleitpfads wäre der risikolose Zins bereits in diesem Jahr zu 33 % auf einem fünfjährigen Mittelungszeitraum und zu 67 % auf einem zehnjährigen Mittelungszeitraum zu schätzen. Nach den Berechnungen der Beschlusskammer ergäbe sich hieraus ein risikoloser Zins in Höhe von 0,42 %, so dass sich der Gesamtkapitalkostensatz für dieses Jahr auf 2,87 % beliefe. Im Verhältnis zum Vorjahreswert von 3,64 % bedeutete dies im Ergebnis also eine starke Zinssenkung um 21,2 %. Demgegenüber wurde eine solche binnen Jahresfrist erfolgende Zinssenkung von über 20 % in der Vergangenheit stets vermieden. Wie dargelegt bewegten sich die innerhalb eines Jahres erfolgenden Zinssenkungen bis zum Jahr 2019 sogar alle unter 10 % (siehe Rn. 681). Während diese langjährige Regulierunspraxis zu einem entsprechenden Vertrauen am Markt beigetragen haben dürfte,

vgl. auch Stehle/Betzer-Gutachten 2021, S. 19, wonach durch diese Regulierungspraxis signalisiert worden sei, wie Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen interpretiert werden müsse,

- 788. würde dieser Rahmen des Üblichen also innerhalb von nur zwei Regulierungsjahren um mehr als das Doppelte überschritten. Eine diesjährige Zinsabsenkung um 21,2 % würde deshalb nach Ansicht der Beschlusskammer das Vertrauen in stabile wirtschaftliche Rahmenbedingungen ernsthaft beeinträchtigen.
- Zwar ist nicht zu verkennen, dass sich durch den Wechsel auf die Methodik der WACC-Mitteilung das aufgrund der bisherigen Methode bis zum Jahr 2019 entwickelte Verständnis für die Stabilität der Zinsentwicklung nicht mehr nahtlos fortsetzen lässt. Insbesondere kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich nach der Methodik der WACC-Mitteilung zukünftig stärkere Zinsschwankungen ergeben könnten, als sie nach der bisherigen Methode auftreten würden. Entscheidend gegen eine diesjährige Zinssenkung um über 20 % spricht aus Sicht der Beschlusskammer allerdings die Kurzfristigkeit, mit der vom bislang etablierten Verständnis der Stabilität der Zinsentwicklung im starken Maße abgewichen würde.
- 790. Die Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist gemäß § 32 Abs. 3 TKG 2004 / § 42 Abs. 3 TKG 2021 ein langfristiges Kriterium. Der Grund hierfür liegt darin, dass Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur gerade langfristiger Natur sind und deshalb eine entsprechend langfristige Planbarkeit voraussetzen (siehe schon Rn. 697). Hiermit wäre es jedoch nicht zu vereinbaren, wenn bedeutende Änderungen in der Zinsbestimmung innerhalb kürzester Zeit vollzogen würden. Vielmehr müssen bedeutende Änderungen im Interesse einer langfristigen Stabilität möglichst behutsam und mit einem ausreichenden Vorlauf in die Regulierungspraxis eingeführt werden, damit bisherige Planungen nicht entwertet werden und sich der Markt auf die veränderten Bedingungen ausreichend einstellen kann. Dies gilt für den Wechsel von einem zehn- auf einen fünfjährigen Mittelungszeitraum beim risikolosen Zinssatz gerade im besonderen Maße.

- 791. Dementsprechend sind die auf Basis der bisherigen Regulierungspraxis getätigten Investitionen wegen ihrer Langfristigkeit auch heute noch aktuell. Zwar mussten die Unternehmen ab dem Erlass der WACC-Mitteilung im November 2019 mit einer Änderung der bisherigen Regulierungspraxis rechnen. Seitdem sind jedoch erst zwei Jahre vergangen, weshalb davon auszugehen ist, dass die deutlich überwiegende Mehrheit der aktuellen Investitionsentscheidungen weiterhin auf der bisherigen Regulierungspraxis basiert. Könnten diese Investitionen nicht mit den entsprechenden Renditen refinanziert werden, würden damit nicht nur diese bereits getätigten Aufwendungen infrage gestellt, sondern nicht zuletzt auch die Bereitschaft zu zukünftigen Investitionen deutlich beeinträchtigt.
- 792. Wie bereits eingehend dargelegt wurde, führt eine Abwägung der Regulierungsziele jedoch gerade dazu, dass eine Beeinträchtigung der Investitionsbereitschaft zu vermeiden und diese im Gegenteil zu fördern ist (siehe Rn. 694 ff.). Deshalb erachtet es die Beschlusskammer auch in Anbetracht der Stellungnahme der Kommission weiterhin als sachgerecht, im Sinne der Stabilität der Zinsentwicklung in diesem Jahr nochmals einen zehnjährigen Mittelungszeitraum beim risikolosen Zinssatz zugrunde zu legen und erst im nächsten Jahr den gleitenden Wechsel auf den fünfjährigen Mittelungszeitraum zu beginnen. Wie erläutert wurde, kann hierdurch ein angemessener Ausgleich zwischen den gegenläufigen Belangen erzielt werden. Insbesondere wird durch die methodisch nur geringfügige Abweichung von der WACC-Mitteilung und der schrittweisen Überleitung in den nächsten Jahren auch dem Binnenmarktziel angemessen Rechnung getragen.
- 793. Soweit die Kommission schließlich angemerkt hat, dass der deutsche Zinssatz die wirtschaftlichen Bedingungen in Deutschland widerspiegeln solle und zu erwarten gewesen sei, dass dieser unterhalb jenem von Frankreich, Spanien und Tschechien liege, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Die wirtschaftlichen Bedingungen werden durch einen zehnjährigen Mittelungszeitraum angemessen widergespiegelt. Die hierzu herangezogenen Daten basieren auf deutschen Staatsanleihen und entsprechen der bisherigen Vorgehensweise gemäß den wissenschaftlichen Empfehlungen von Prof. Stehle. Sofern der deutsche Zinssatz hierdurch lediglich auf dem Niveau von Frankreich, Spanien und Tschechien liegt, dieses jedoch nicht auch unterschreitet, ist der Unterschied nur marginal und zudem vorübergehend. Insbesondere ist davon auszugehen, dass die Zinssenkung im nächsten Jahr infolge des Gleitpfads für Deutschland deutlicher ausfallen dürfte als in den genannten Mitgliedstaaten, so dass bereits in naher Zukunft wieder mit einer Unterschreitung dieses Zinsniveaus zu rechnen ist.
- 794. Das Bundeskartellamt hat von einer Stellungnahme abgesehen. Soweit auf das Verfahren BK3c-21/004 verwiesen wird, gelten die dortigen Ausführungen entsprechend.

6.1.8.2.7 Gesamtfazit zur Ermittlung des kalkulatorischen Kapitalzinssatzes

- 795. Insgesamt bleibt somit festzuhalten, dass sich die Beschlusskammer bei der Ermittlung des Kapitalzinssatzes so weit wie möglich nach der Methodik der WACC-Mitteilung richtet, wobei aus Stabilitätsgründen während einer Übergangsphase der Mittelungszeitraum eines Parameters verlängert wird. Hierdurch soll ein gleitender Wechsel hin zu einer vollständigen Anwendung der WACC-Mitteilung praxisgerecht verwirklicht werden.
- 796. Im Ergebnis folgt daraus für das vorliegende Regulierungsjahr ein Kapitalzinssatz in Höhe von 3.12 %.

6.1.9 Miet- und Betriebskosten

797. Zur Quantifizierung der KeL sind bei der Bestimmung der Kapitalkosten berücksichtigungsfähige Miet- und Betriebskosten einzubeziehen. Die Festsetzung der Miet- und Betriebskosten resultiert aus den antragsübergreifenden Prüfungen mit Bezug auf die gem. § 34 Abs. 3 TKG bzw. § 43 Abs. 3 TKG 2021 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.

6.1.9.1 Mietkosten

- 798. 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.
- 799. Im Kostennachweis sind für Ist 2020 BuGG Mrd. € Mietkosten für Immobilien ausgewiesen.
- 800. 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 BuGG Mrd. € Abschreibungen auf Sachanlagen, in denen ebenfalls Abschreibungen für die Büro- und Geschäftsausstattung enthalten sind, ausweist, kann eine Doppelverrechnung nicht ausgeschlossen werden. Das Warmmietmodell war demnach abzulehnen,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.4.2.2.

- 801. Das Warmmietmodell wurde in Bezug auf die Mietnebenkosten ebenfalls abgelehnt. Als Benchmark wurde der aktuelle Betriebskostenspiegel des Deutschen Mieterbundes (Datenerfassung 2018/2019) in Höhe von 2,95 €/m² herangezogen. Allerdings weist die Antragstellerin selbst durchschnittliche Nebenkosten von BuGG €/m²/Monat aus,
 - vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.4.2.2.
- 802. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Benchmark des Betriebskostenspiegels und wurde von der Beschlusskammer daher anerkannt.
- 803. Die Ansätze der Antragstellerin für konzerninterne Verrechnungspreise wurden aufgrund der darin enthaltenen Gewinnanteile nicht anerkannt. Um Doppelverrechnungen zu vermeiden, wurden Gemeinkostenanteile und neutrale Aufwände gekürzt.
- 804. Die Flächen für die gesicherte Energieversorgung und Raumlufttechnik (PASM) wurden von der Beschlusskammer akzeptiert.
- 805. Die von der Antragstellerin angesetzte Quadratmeterzahl berücksichtigt auch Leerstände für nicht kündbare Technikflächen und Dispositionsflächen. Der Anteil der von der Antragstellerin ausgewiesenen Leerfläche (rund BuGG %) wurde jedoch entsprechend des schrittweisen Abbaus dieser Flächen.
 - vgl. ICAs-Beschluss vom 30.11.2011, S. 24f. des amtl. Umdrucks, auf 5,00 % der betriebsnotwendigen Fläche gekürzt.
 - vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.4.2.2.
- 806. Um einen effizienten Kaltmietpreis zu ermitteln, wurden für die Berechnung des effizienten Kaltmietpreises ausschließlich Immobilien berücksichtigt, die Vorleistungsbezug aufweisen. 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.4.2.2.
- 807. Es ergibt sich ein effizienter Kaltmietpreis für telekomeigene Flächen in Höhe von BuGG €/m²/Monat inklusive Instandhaltung und kaufmännisches Flächenmanagement.
- 808. Für Flächen aus Fremdanmietungen kalkuliert die Antragstellerin BuGG €/m²/Monat

809. Als vergleichende sachgerechte Referenzgröße wurde ein auf Basis des IVD Gewerbepreisspiegels berechneter und nach Flächenanteil gewichteter Preis pro Quadratmeter mit einer Bandbreite von +/- 10 % herangezogen; dieser liegt bei 10,58 €/m²/Monat.

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

810. 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 Gewerbepreisspiegel vergleichbaren Marktpreise, sondern deutlich höhere Preise zahlt.

Um den spezifischen Besonderheiten der Antragstellerin gerecht zu werden, wurde bei der weiteren Berechnung einerseits der effiziente Kaltmietpreis für telekomeigene Flächen (BuGG €/m²/Monat) und andererseits im Hinblick auf den marktgerechten Einkauf von Flächen der größengewichtete IVD Gewerbemarktpreis anstelle der Fremdmietkosten (10,58 €/m²/Monat) berücksichtigt.

811. Nach Flächenanteilen (telekomeigene Flächen und Fremdanmietungen) ergibt sich ein effizienter Kaltmietpreis in Höhe von BuG €/m²/Monat, der auch die Bandbreite von rund +/- 10 % zum größengewichteten IVD Gewerbemarktpreis von 10,58 €/m² nicht überschreitet.

6.1.9.2 Betriebskosten

- 812. 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.
- 813. 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 anlagenspezifischen Betriebskosten für alle Anlagentypen bei rund Bugg Mrd. Euro.
- 814. 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.

815. Um eine Doppelverrechnung der Gemeinkosten und Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 Abs. 2 TKG 2021, die im genehmigten Entgelt bereits enthalten

- sind, auszuschließen war der Verrechnungspreis pro kWh auf die genehmigten Einzelkosten zu kürzen.
- 816. 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 2020/ Plan 2021, Abschnitt 1.4.3.

6.1.9.3 IT-Kosten

- 817. Bei den IT-Kosten handelt es sich um diejenigen Kosten, die durch die Bereitstellung von Leistungen durch das Profitcenter Informationstechnik (IT) entstehen.
- 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 erachtet.
- 819. Die IT-Kosten und die zugehörige IT-Verrechnung waren unter Berücksichtigung der ansonsten sachlich gebotenen Anpassungen in den Kostenarten genehmigungsfähig,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/ Plan 2021, Abschnitt 1.4.4.

6.1.10 Produkt-und Angebotskosten

6.1.10.1 Produkt-und Angebotskosten antragsübergreifend

6.1.10.1.1 Gutachten des IML Fraunhofer vom 27.04.2021

- 820. Das von der Antragstellerin eingereichte Gutachten des IML Fraunhofer vom 27.04.2021 konnte grundsätzlich als Ausgangsbasis für die Bewertung der beobachteten Verteilund Rüstzeiten akzeptiert werden. Die Aufzeichnungen des IML-Fraunhofer waren dabei als reine Erfassung von Ist-Zeiten bei gegebenen Prozessabläufen zu interpretieren, welche darüber hinaus zusätzlich weitergehende Effizienzprüfungen durch die Beschlusskammer erforderten.
- 821. Da an einigen Standorten aufgrund der pandemiebedingten Einschränkungen keine Zeitmessungen durchgeführt werden konnten und auch die Ermittlung der korrespondierenden Grundzeiten im Gutachten nicht dargelegt wurde, konnte dieses von der Beschlusskammer nicht für die KeL Ermittlung berücksichtigt werden. Es wurde stattdessen auf die bisher geltend gemachten und anerkannten Zeitansätze zurückgegriffen.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/ Plan 2021, Abschnitt 1.8.1.

6.1.10.1.2 Stundensatzkalkulation

- 822. Die Antragstellerin weist im eKn antragsübergreifend gültige Stundensätze für die Führungsbereiche DTA/DTS Technischer Service, DT Technik sowie 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.
- 823. 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.
- 824. Bei der Berechnung der Gesamtkosten für die stundensatzrelevanten Ressorts der jeweiligen Führungsbereiche führen Anpassungen im Rahmen der Prüfung des eKn (Kostenartenrechnung, kalkulatorischer Zinssatzes, Mietkosten) zu Absenkungen.

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/ Plan 2021, Abschnitt 1.8.2.

Jahresprozesskapazität

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

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.8.2.1.

Verteilzeiten

827. 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.8.2.2.

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

Ergebnis

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

Stundensätze gemäß KeL 2021

Führungsbe- reich	lmi FTE	LMI Stunden	Kosten	Stundensatz genehmigt
		[Std]	[Euro]	[Euro/ Std.]
DT Technik	BuGG	BuGG	BuGG	BuGG
DTS/DTA (inkl. ZW_AM)	BuGG	BuGG	BuGG	BuGG
ZW	BuGG	BuGG	BuGG	BuGG

6.1.10.1.3 Fakturierung und Produktmanagement

830. 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 2020/Plan 2021, Abschnitte 1.10 und 1.11.

6.1.10.1.4 Forderungsausfälle

- 831. 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.
- 832. 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.12.

6.1.10.1.5 Fahrzeiten Außendienst

- 833. Im technischen Außendienstressort DTTechnik_AD wird im antragsübergreifenden Nachweis wie bereits im Vorgängerverfahren eine Grundzeit von Buge Minuten für Anfahrt und Rückfahrt des Monteurs zum Aufbauort beantragt. Diese Grundzeit wurde von der Beschlusskammer anerkannt. Daneben beantragt die Antragstellerin Fahrgrundzeiten für den Netztechniker und den Messbauführer. Alle drei Grundzeiten wurden anhand von Ermittlungsnachweisen belegt. Anhand dieser konnten die erhobenen Werte sowie deren rechnerische Verwendung nachvollzogen werden. Zudem ist das methodische Erhebungsvorgehen nach REFA valide.
- 834. Für den Bereich Technischer Service_Außendienst (TS_DTA) wurden keine aktualisierten Fahrzeitenansätze vorgelegt.
- 835. Vor dem Hintergrund, dass die anerkennungsfähigen Fahrzeiten DT Technik AD auf vergleichbaren Fahrstrecken ermittelt wurden, wurde, die Relation "neue Fahrzeit DT Technik AD" zu "alter Fahrzeit DT Technik AD" auch auf die Fahrzeitenansätze TS_DTA übertragen und um ca. 24% gekürzt.

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.9.

6.1.10.2 Antragsspezifische Ansätze

- 836. 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:
- 837. Für die Entgeltkalkulation berechnet die Antragstellerin Einzelkosten Technik und Vertrieb. Die Kalkulation der Einzelkosten Technik setzt sich aus den multiplikativen Ergebnissen der endgewichteten Prozesszeiten mit dem jeweiligen Führungsbereichsstundensatz (bottom-up ermittelt) und den Richtfunkkosten zusammen. Bei den Richtfunkkosten handelt es sich um Kosten für die Anmietung der Richtfunk-Verbindungen (Entgelte für u. a. Infrastrukturmiete, Energiebedarf, Klimaanforderungen). Prozesskosten entstehen durch anfallende Entstörungsleistungen, welche jährlich abgerechnet werden.
- 838. 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.

6.1.10.2.1 Produkt- und Angebotskosten Technik

- 839. Im Rahmen der Überlassung werden Produkt- und Angebotskosten Technik im Wesentlichen für die Prozesse Störungsbearbeitung im Innen- und Außendienst und Disposition abgebildet.
- 840. Die Kalkulation der Einzelkosten Technik setzt sich aus den multiplikativen Ergebnissen der endgewichteten Prozesszeiten mit dem jeweiligen Führungsbereichsstundensatz und den direkten Einzelkosten zusammen. Die ermittelten Einzelkosten werden mit Gemeinkosten und Kosten gemäß § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 Abs. 2 TKG 2021 beaufschlagt und gehen anschließend als Produkt- und Angebotskosten Technik in die Entgelte ein.

Prozessfaktoren

- 841. In der Kalkulation werden bis zu fünf Prozessfaktoren ausgewiesen. Sie geben an, mit welcher Häufigkeit einzelne Prozesse ausgeführt werden. Vorliegend werden die Prozessfaktoren "Montagehäufigkeit", "Störungshäufigkeit", "Ressortbeteiligung" und "Sonstiges" (hier jeweils hälftige Aufteilung auf ein Leitungsende) berücksichtigt. Mit dem Prozessfaktor "Sonstiges" werden Zeitansätze, die für den gesamten Übertragungsweg gelten, mit dem Wert Buggauf ein Ende des Übertragungsweges allokiert, bzw. die kalkulierten Prozesskosten den Tarifkomponenten Anschlusslinie und Kollokationszuführung zugewiesen.
- 842. 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-SDH, Abschnitt 2.2.2.1.

Aktivitätszeiten

Wie im vorherigen Antragsverfahren hat die Antragstellerin die in 2019 vorgenommenen Aktivitätsänderungen im Prozess Störungsbearbeitung nicht nachgewiesen. Daher wurde die Fortführung folgender Anpassungen erneut durchgeführt: Streichung der Aktivität Ersatzschaltung sowie Rückgriff auf alten Zeitansatz zur Tel. Prüfhilfe bei den niedrigen Bitraten sowie Streichung der Aktivitäten Störungsmanagement, Ersatzschaltung, Tel. Prüfhilfe, Diagnose durchführen und Mitwirken in schwierigen Fällen bei den höherbitratigen Varianten. Die anderen beantragten Werte wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit 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-SDH, Abschnitt 2.2.2.2.1 sowie Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitte 1.8.2.2.4 bis 1.8.2.2.6 sowie Tabelle 146.

843. Die Aktivitätszeiten und -häufigkeiten des Ressorts TS_DTA_ID_Dispo waren sachlich und rechnerisch nachvollziehbar und wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit anerkannt.

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.8.1.2.2.4 bis und 1.8.2.2.6.1.3 sowie Tabelle 146

Im Rahmen der Kalkulation der Entgelte für die Bündelvarianten wurde die Prozessbeteiligung der kupferrealisierenden Ressorts (Prozessfaktor 3) nicht anerkannt, da nach Angaben der Antragstellerin in 2016 bei den Bündelvarianten eine reine Glasfaserrealisierung stattfindet. Dies betrifft die Ressorts TS_DTA_ID_Dispo und TS_DTA.

Vgl. Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitte 2.2.2.1 und 2.2.2.2.3.

Die Ansätze für das für die Störungsbearbeitung der Kupfer-Anschlusslinie und des Remote Device (Netzabschlusspunkt) zuständige Außendienstressort TS_DTA wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteil- und Rüstzeit weitestgehend anerkannt. Nicht anerkannt wurden die Ansätze für administrative Aktivitätszeiten. Die Antragstellerin begründete die deutliche Abweichung zu den Ethernet-over-SDH-Varianten mit erhöhtem technischen Aufwand aufgrund der technischen Realisierung. Diese Argumentation trägt jedoch nur für die technischen Aktivitätszeiten. Es ist davon auszugehen, dass der administrative Aufwand bei allen Übertragungswegen gleich hoch ist. Die Ansätze für Instandsetzung SDH wurden daher durch die Ansätze der vergleichbaren ETH 10M ersetzt. Darüber hinaus wurden gemäß den antragsübergreifenden Prüfungsfeststellungen die sachlich variablen Verteilzeiten und die Grundzeiten zur Wegeleistung angepasst.

Vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitte 1.8.2.2.4 bis 1.8.2.2.5.6 und 1.9. sowie Tabelle 146

845. Die Aktivitätszeiten und -häufigkeiten des Ressorts TS_DTS (Kundenvorausinformation) waren sachlich und rechnerisch nachvollziehbar und wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit anerkannt.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-Ethernet-over-SDH, Abschnitt 2.2.2.2 sowie Gutachten zu den antragsübergreifenden Parame-

tern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitte 1.8.2.2.4 bis 1.8.2.2.6 sowie Tabelle 146

846. Die Aktivitätszeiten und -häufigkeiten des Ressorts DT Technik_Außendienst wurden nach Anpassung der sachlich variablen Verteilzeit und Rüstzeit weitestgehend anerkannt. Bei der "Entstörung im Rahmen der iB optisches Zugangsnetz" wurde die OZ Leistung "Glasfaser vorbereiten und verbinden Indoor" durch die Outdoor-Variante ersetzt, da sich dieser Prozess auf die Entstörung der Linie bezieht und diese ganz überwiegend im Freien stattfindet.

> Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 2.2.2.5.

Richtfunkkosten

Die von der Antragstellerin geltend gemachten Richtfunkkosten für die Anmietung aller Richtfunkübertragungswege sind im Vergleich von Release 2019/2020 zu Release 2020/2021 um ca. BuGG gesunken und wurden von der Beschlusskammer anerkannt. Die Antragstellerin konnte die Kostenentwicklungen begründen und die Gesamtkosten sowie deren antragsspezifische Vereinzelung nachweisen. Außerdem wurde eine Berechnungsdatei sowie die Allokationsmethode im Investitionstool vorgelegt.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 2.2.2.2.23.

6.1.10.2.2 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb

- 847. Im Bereich PAK-Vertrieb wurden Kosten für Vertragsangelegenheiten, Kundenbetreuung, Beschwerde- und Forderungsmanagement, Produktmanagement, Fakturierung und Forderungsausfälle kalkuliert.
- 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.
- 849. Anpassungen waren jedoch bei der Anzahl der beteiligten Personaleinheiten vorzunehmen. Die Antragstellerin hat wie bereits im Vorgängerverfahren einen stark erhöhten Personalbedarf für die Bearbeitung von Vertragsangelegenheiten geltend gemacht. Diesen hat sie mit zusätzlich anfallenden Aufgaben durch die anstehende Umstellung von

SDH- auf Ethernet-Technik begründet. Die Beschlusskammer hatte diesen Personalmehrbedarf im Vorverfahren nicht anerkannt und hält weiter an ihrem damaligen Vorgehen fest.

Vgl. Beschluss BK2a-19-022, Abschnitt 5.4.4.2.2.

850. Da die Antragstellerin darüber hinaus keine weiteren Nachweise vorgelegt hat, wurde der Personalmehrbedarf nur insofern anerkannt, wie er sich durch den veränderten Absatz an Mietleitungen in den Jahren 2016 bis 2021 erklären lässt.

Vgl. im Einzelnen Gutachten zu den Kostenunterlagen der Telekom Deutschland GmbH zum Antrag auf Genehmigung von Entgelten für die Überlassung von Carrier-Festverbindungen CFV-SDH, Abschnitt 2.5.1.

6.1.11 Gemeinkosten

- 851. 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.
- 852. 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.6.1.

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 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.6.2.3.

- 853. 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 Wiesehahn AG erstellt wurde (Gutachten Wiesehahn) 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.
- 854. 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 Umsatzschlüsselung nach dem Tragfähigkeitsprinzip, bei dem die Kosten auf Basis der jeweiligen Leistungsfähigkeit eines bestimmten Segments auf dieses verrechnet werden, abgestellt.
- 855. Die Umsätze der Konzernsegmente stellen, im Gegensatz zu den Schätzungen durch die Experten der Antragstellerin, als testierte Größen einen extern überprüften Verteilschlüssel 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.6.2.3.

856. Infolge der Anpassungen bei der Überleitungsrechnung, den Kostenarten, den Kostenstellen, der Korrektur der Weitergabe von Primärkostenanpassungen der Eliminierung nicht vorleistungsrelevanter Gemeinkosten ergibt sich für das Ist ein vorleistungsrelevanter und effizienter Gemeinkostenblock in Höhe von BuGG € (Antragswert BuGG €). Dieser Betrag wurde anhand der umsatzbasierten Allokationslogik auf die beantragten Entgelte verteilt,

vgl. Gutachten zu den antragsübergreifenden Parametern, Release Ist 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.6.3.

6.1.11.1 Anpassung der Gemeinosten während des Konsultationsverfahrens

- 857. Im Rahmen der antragsübergreifenden Prüfung der Gemeinkosten zum Release 2020/2021 wurde ein effizienter Gemeinkostenbetrag in Höhe von BuGG EUR festgestellt.
- 858. Hierbei blieb jedoch ein Betrag in Höhe von BuGG EUR unberücksichtigt, welcher im Gesamtkostennachweis als "Migrationsrisiken Konzern" deklariert war und in der Folge zunächst als nicht vorleistungsrelevant eingestuft wurde.
- 859. Tatsächlich handelt es sich bei diesem Betrag um personalgetriebene Kosten (in Form eines Bugg, welcher nach bisheriger Regulierungspraxis als Bestandteil der Gemeinkosten anerkannt wurde und auch im Rahmen der aktuellen Prüfung zum Kostenstellenrelease 2020/201 hätte berücksichtigt werden sollen.

Vgl.: Prüfbericht 111 3621_2021 vom 28.07.2021, S. 32.

- 860. Aufgrund eines Übertragungsfehlers wurde dieser Betrag allerdings in der durch die BNetzA angepassten Fassung des elektronischen Kostenstellenreleases und in der Folge auch in den produktspezifischen Entgeltkalkulationen nicht als Bestandteil der Gemeinkosten berücksichtigt.
- 861. Am 21.10.2021 wurde die Bundesnetzagentur durch die Telekom schriftlich auf diesen Übertragungsfehler hingewiesen. Nach Prüfung durch die Fachseite fand sodann eine Neuberechnung des vorleistungsrelevanten Gemeinkostengesamtbetrages statt.
- 862. Im Rahmen dieser Neuberechnung wurde der o.a. Betrag als Kostenbestandteil der BuGG mit einem Anteil in Höhe von BuGG % als vorleistungsrelevante Gemeinkosten berücksichtigt. Durch Berücksichtigung dieses Betrages war es zudem erforderlich die

- in der Anlage 6 (s) abgebildete Allokation der BuGG anzupassen, da sich durch die Anerkennung des o.a. Betrages die wertmäßige Gewichtung der prozentualen Verteilschlüssel geändert hat.
- 863. Durch Berücksichtigung des Zuschusses BuGG ergibt sich somit ein zu berücksichtigender Gemeinkostengesamtbetrag in Höhe von BuGG EUR.
- 864. Bei Berücksichtigung der bisherigen Allokationsmethodik (undifferenzierte Allokation der GHS-Overheadkosten auf Basis der Segmentumsätze) würde sich bei ansonsten gleichen Bedingungen ein Gemeinkostengesamtbetrag in Höhe von 1.625.337.822,53 ergeben.

6.1.12 Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG (§ 42 Abs. 2 TKG 2021)

- 865. Die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG (§ 42 Abs. 2 TKG 2021) setzten sich zusammen aus Aufwendungen für Vivento (Personalauffanggesellschaft für Mitarbeiter, die für die Leistungsbereitstellung nicht erforderlich sind) und Aufwendungen im Rahmen eines Restrukturierungsprogramms zum tarifverträglichen Personalabbau von Arbeitnehmern und Beamten.
- 866. 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 2020/Plan 2021, Abschnitt 1.7.
- 867. 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.
- 868. Die sachliche Rechtfertigung der Zahlungen im Rahmen des Abfindungsprogramms als Aufwand im Sinne des § 32 Abs. 2 TKG (§ 42 Abs. 2 TKG 2021) 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.
- 869. Insgesamt wurden Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 (§ 42 Abs. 2 TKG 2021) TKG in Höhe von BuGG € anerkannt und umsatzbasiert auf die einzelnen Produkte allokiert

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

Gebühren

- 870. Die von der Antragstellerin in die Kalkulation einbezogenen Gebühren gemäß der Besonderen Gebührenverordnung der Beschlusskammern Post und Telekommunikation der Bundesnetzagentur (BKGebV) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift zur Konkretisierung und Umsetzung der Rahmengebühren der Besonderen Gebührenverordnung der Beschlusskammern Post und Telekommunikation der Bundesnetzagentur (VwVBKGebV) waren im vorliegenden Fall nicht zu berücksichtigen.
- 871. Nach Auffassung der Antragstellerin stellen die Gebühren Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung dar, die dienstleistungsbezogen über einen "Umsatzschlüssel" verrechnet werden. Zur Ermittlung eines entsprechenden Aufschlags wird ein Quotient aus den unterstellten Gebühren und dem Umsatz des jeweiligen Produktes gebildet.
- 872. Die Antragstellerin setzt im Rahmen ihrer Kostenkalkulation in einem ersten Schritt unterstellte Gebühren gemäß Stufe 3 eines Verfahrens nach § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG in Höhe von 67.700€ ins Verhältnis zu einem Planumsatz im angenommenen Genehmigungszeitraum für die hier gegenständlichen Leistungen in Höhe von BuGG € (67.700 € / BuGG € * 100 = BuGG %). Die zunächst ermittelten Entgelte werden dann in einem zweiten Schritt um diesen Prozentsatz erhöht.
- 873. Die Aufwendungen der Antragstellerin aus Anlass der BKGebV stellen aus Sicht der Beschlusskammer keine Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung dar. Denn die Gebühren werden zur eigentlichen Leistungserstellung nicht benötigt. Demgegenüber ist grundsätzlich eine Berücksichtigung als Aufwand nach § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 Abs. 2 Satz 2 TKG 2021 möglich, da es sich um Aufwendungen handelt, die nicht in den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung enthalten sind, für die aber eine rechtliche Verpflichtung durch einen entsprechenden Gebührenbescheid entstehen wird.
- 874. Gebühren nach der BKGebV erhöhen insoweit die Summe der Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 Abs. 2 TKG 2021. Die Allokation derartiger Aufwendungen erfolgt in den Kostenunterlagen der Antragstellerin gemäß der von der Bundesnetzagentur in der Vergangenheit regelmäßig akzeptierten Vorgehensweise anhand einer Umsatzschlüsselung. Dabei werden die Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG bzw. §

- 42 Abs. 2 TKG 2021 nicht, wie hier von der Antragstellerin praktiziert, dienstleistungsspezifisch auf einzelne Vorleistungen allokiert, sondern unter Rückgriff auf den Gesamtumsatz der Antragstellerin (Segment Deutschland) auf alle Dienstleistungen der Antragstellerin sowohl im Vorleistungs- als auch im Endkundenbereich verteilt.
- 875. Eine Belastung sämtlicher Dienstleistungen mit den aus der BKGebV resultierenden Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 Abs. 2 TKG 2021 ist aber nicht allein deshalb gerechtfertigt, weil sie der "üblichen" Vorgehensweise entspricht. Vielmehr wird eine derartige Schlüsselung auch am ehesten einer verursachungsgerechten Kostenverteilung gerecht, während dies für die von der Antragstellerin vorgenommene Verrechnung der Gebühren allein auf die einzelne Vorleistung gerade nicht zutrifft. Denn die Leistungen der Bundesnetzagentur, für die die Gebühren gemäß BKGebV zu entrichten sind, erfolgen, um eine Umsetzung der in § 2 TKG bzw. § 2 TKG 2021 genannten Ziele der Regulierung zu erreichen, so die Wahrung der Nutzer- insbesondere der Verbraucherinteressen auf dem Gebiet der Telekommunikation und die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs. Es wäre aber nicht sachgerecht, wenn Aufwendungen, die für Tätigkeiten zur Umsetzung dieser Ziele anfallen, allein von den Wettbewerbern finanziert würden und die Antragstellerin, deren Marktbeherrschung letztlich ursächlich für die erforderlichen Leistungen der Bundesnetzagentur ist, demgegenüber keinerlei Anteil dieser Aufwendungen tragen müsste. Auch würden im Falle einer ausschließlichen Verteilung auf Vorleistungen bei einer anzunehmenden Finanzierung der Aufwendungen durch die Endkundentarife letztlich allein die Kunden der Wettbewerber mit den Gebühren gemäß BKGebV belastet, nicht aber die Endkunden der Antragstellerin. Jedoch profitieren beide Kundengruppen - die Kunden der Wettbewerber und der Antragstellerin - von der Förderung der Verbraucherinteressen und des Wettbewerbs sowie der weiteren in § 2 TKG bzw. § 2 TKG 2021genannten Ziele.
- 876. Eine Schlüsselung über den Gesamtumsatz wird diesem Umstand gerecht: Die Gebühren, die für die auf die Realisierung der Regulierungsziele gerichteten Tätigkeiten der Bundesnetzagentur anfallen, werden anteilig auf sämtliche Leistungen im Vorleistungs- wie im Endkundenbereich der Antragstellerin verteilt. Die Aufwendungen werden folglich von Antragstellerin und Wettbewerbern gemeinsam und im Ergebnis von allen Endkunden getragen.
- 877. Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 TKG 2021 eines bestimmten Jahres werden von der Antragstellerin, wie von der Bundesnetzagentur zugunsten einer Berücksichtigung gesicherter Werte ebenfalls akzeptiert, erst im folgenden Release angesetzt. Beträge, die im Jahr 2022 anfallen, werden folglich nicht bereits im aktuellen Release KON 2020 / KeL 2021 sondern im nächsten Release KON 2022 / KeL 2023 erfasst.

- Wegen der gebotenen Einordnung der Gebühren nach der BKGebV als Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG bzw. § 42 Abs. 2 TKG sind die betreffenden Ansätze im gegenständlichen Verfahren (noch) nicht berücksichtigungsfähig. Der diesbezügliche Zuschlag auf die zunächst ermittelten Entgelte war folglich hier zu streichen.
- 879. Im Übrigen wird durch die gebotene Allokation der Gebühren auf sämtliche Dienstleistungen die Kostenerhöhung im Vorleistungsbereich deutlich gemindert werden. Sie würde im vorliegenden Fall auf Basis der von der Antragstellerin angesetzten Gebührenhöhe bei den einzelnen Leistungen lediglich ggf. eine Tariferhöhung im Centbereich bewirken.

6.2 Alternative Erkenntnisquellen gem. § 35 Abs. 1 TKG bzw. § 40 Abs. 3 TKGModG

880. Gemäß § 35 Abs. 1 TKG bzw. § 40 Abs. 3 TKG 2021 kann die Bundesnetzagentur für die Prüfung der Entgelte auf die Einhaltung des nach § 39 Abs. 1 Nr. 2 TKG 2021 i.V.m. § 42 TKG 2021 bestimmten Maßstabs zusätzlich zu den nach § 35 Abs. 1 und 2 TKG bzw. § 40 Abs. 1 und 2 TKG 2021 vorliegenden Unterlagen zusätzlich Preise solcher Unternehmen heranziehen, die entsprechende Leistungen auf vergleichbaren, dem Wettbewerb geöffneten Märkten anbieten (hierzu im Einzelnen unter 5.6.1) oder eine von der Kostenberechnung des Unternehmens unabhängige Kostenrechnung anstellen und hierfür Kostenmodelle heranziehen (hierzu im Einzelnen unter 5.6.2).

6.2.1 Internationaler Tarifvergleich (ITV) keine zusätzliche Erkenntnisquelle (§ 35 Abs. 1 Nr. 1 TKG bzw. § 40 Abs. 3 Nr. 1 TKG 2021

- 881. Die Heranziehung eines internationalen Tarifvergleichs als zusätzliche Erkenntnisquelle kam vorliegend nicht in Betracht.
- 882. Nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 TKG bzw. § 40 Abs. 3 Nr. 1 TKG 2021 kann die Bundesnetzagentur zusätzlich zu den vorliegenden Kosteninformationen bzw. vorliegenden Unterlagen Preise solcher Unternehmen als Vergleich heranziehen, die entsprechende Leistungen auf vergleichbaren, dem Wettbewerb geöffneten Märkten anbieten; dabei sind die Besonderheiten der Vergleichsmärkte zu berücksichtigen.
- 883. Vorliegend konnten die Entgelte bereits auf der Basis der von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen unter zusätzlicher Heranziehung eines Kostenmodells für den Anschlussbereich bestimmt werden. Vor diesem Hintergrund bedurfte es keiner zusätzlichen Heranziehung eines internationalen Tarifvergleichs als zusätzliche Erkenntnisquelle.

- 884. Gleichwohl hat die Beschlusskammer entsprechend der regelmäßigen Praxis in vorausgegangener Entgeltgenehmigungsverfahren auch für die vorliegend beantragten Entgelte die Erstellung eines auf aktuellen Daten beruhenden internationalen Tarifvergleichs bei der Fachseite beauftragt. Der vorliegende Tarifvergleich basiert auf Werten mit Datenstand 29. Januar 2021 für die Übertragungsraten 2 Mbit/s, 34 Mbit/s und 155 Mbit/s.
- 885. Für die Länderauswahl wurden alle Länder herangezogen, die die Regulierungsrichtlinien der EU umsetzen. Es handelt sich um die Mitgliedsländer der EU zuzüglich Island, Liechtenstein, Norwegen und das Vereinigte Königreich.
- 886. Grundlage des Tarifvergleichs sind die Überlassungsentgelte (Vorleistungsentgelte) in den ausgewählten Ländern, die ohne Mehrwertsteuer und Rabatte aufgeführt werden. Die Überlassungsentgelte werden den aktuell beantragten Überlassungsentgelten für Carrier-Festverbindungen (CFV) SDH-Mietleitungen der Antragstellerin gegenübergestellt, die ebenfalls keine Rabatte beinhalten. Zu den Kollokationsentgelten sowie zu den Varianten CFV SDH nx2 Mbit/s liegen aus den Vergleichsländern keine Tarifangaben vor.
- 887. Gerade bei einem Vergleich der Entgelte für sogenannte Mietleitungen ist zu beachten, dass die Tarife nicht unmittelbar miteinander zu vergleichen sind. Denn um eine Vergleichbarkeit herzustellen, sind sowohl einige Annahmen hinsichtlich der Struktur des Netzes als auch Anpassungen hinsichtlich der Tarifstrukturen erforderlich. So beinhalten manche Tarifsysteme der einbezogenen Anbieter keine einheitliche Abgrenzung zwischen Anschluss- und Verbindungsbereichen. Diese Problematik kann über die Berücksichtigung des OECD-Warenkorbes auf dem der Tarifvergleich basiert –nur näherungsweise eingefangen werden.
- 888. Zudem ist eine Vergleichbarkeit auch nicht in allen Fällen herstellbar. In solchen Fällen führt dies zu einer Reduzierung der Auswahl (des Stichprobenumfangs). Letztlich kann festgehalten werden, dass ein Tarifvergleich für Mietleitungen auf einer Reihe von Annahmen beruht, die den Aussagegehalt des Vergleiches beschränkt.
- 889. Als Vergleichsmaßstab wurde entsprechend der Vorgehensweise der Vorjahre der "doppelte Durchschnitt" verwendet.
- 890. Die beantragten Überlassungsentgelte der Antragstellerin sind im Vergleich zum doppelten Durchschnitt der monatlichen Überlassungsentgelte in den Vergleichsländern für die Übertragungsraten 2 Mbit/s, 34 Mbit/s und 155 Mbit/s in der folgenden Tabelle dargestellt. Danach liegen die beantragten Entgelte der Antragstellerin bei allen Übertragungsraten unter dem doppelten Durchschnitt aller Betreiber in den Vergleichsländern. Bei den Übertragungsraten 2 Mbit/s und 155 Mbit/s liegen die beantragten Entgelte der Antragstellerin sogar deutlich unter dem doppelten Durchschnitt.

891.

Übertragungsraten	Beantragte Entgelte der TD GmbH (in Euro)	Doppelter Durch- schnitt aller Betrei- ber (in Euro)	Abweichung (in %)
2 Mbit/s	2,92	4,72	-38,18
34 Mbit/s	18,89	25,02	-24,49
155 Mbit/s	15,35	54,35	-71,75

892. Im Einzelnen, insbesondere zur Ermittlungsmethodik des duchgeführten Tarifvergleichs auf Basis des OECD-Warenkorb, der konkreten Bestimmung der Vergleichsländer, der Berechnung als solcher, wird auf den in der Verfahrensakte befindlichen internationalen Tarifvergleich vom 09.09.2021 verwiesen.

6.2.2 Kostenmodell als zusätzliche Erkenntnisquelle für den Anschlussbereich (§ 35 Abs. 1 Nr. 2 TKG bzw. § 40 Abs. 3 Nr. 2 TKG 2021)

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

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

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

6.3 Keine Versagungsgründe nach § 35 Abs. 3 Satz 2 TKG, § 40 Abs. 4 Satz 2 TKG 2021

895. Nach § 35 Abs. 3 Satz 1 und 2 (§ 40 Abs 4 Satz 2 und 3 TKG 2021) ist die Genehmigung ganz oder teilweise zu erteilen, soweit die Entgelte den Anforderungen des § 28 und im Fall einer Genehmigung nach § 31 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und 2 den Anforderungen der §§ 28 (§ 37 TKG 2021) und 31 Absatz 1 Satz 2(§ 39 Satz 1, Nr. 2 TKG 2021) nach Maßgabe des Absatzes 2 entsprechen und keine Versagungsgründe nach Satz 2 oder 3 vorliegen. Die Genehmigung der Entgelte ist zu versagen, soweit die Entgelte mit diesem Gesetz, insbesondere mit § 28, oder anderen Rechtsvorschriften nicht in Einklang stehen.

- § 39 Satz 1, Nr. 2 TKG 2021 und § 28 TKG, § 37 TKG 2021. Gleichzeitig fehlt es an Versagungsgründen i.S.v. § 35 Abs. 3 S. 2 und S. 3 TKG, § 40 Abs. 4 Satz 2 und 3 TKG 2021.
- 897. Nach § 40 Abs. 4 TKG 2021 ist die Genehmigung der Entgelte ganz oder teilweise zu versagen, soweit die Entgelte mit dem TKG 2021 oder anderen Rechtsvorschriften nicht in Einklang stehen. Mit diesem Gesetz würden die Entgelte dann nicht in Einklang stehen, wenn sie nach § 37 TKG 2021 missbräuchlich wären. Nach § 37 Abs. 1 TKG 2021 liegt ein Missbrauch insbesondere vor, wenn das Unternehmen Entgelte fordert, die nur aufgrund seiner beträchtlichen Marktmacht auf dem jeweiligen Markt der Telekommunikation gegenüber Endnutzern oder gegenüber anderen Unternehmen durchsetzbar sind (§ 37 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2021) oder die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen auf einem Telekommunikationsmarkt auf erhebliche Weise beeinträchtigen (§ 37 Abs. 1 Nr. 2 TKG 2021). Keiner der Vermutungstatbestände des § 37 Abs. 2 TKG 2021 liegt hier vor (dazu sogleich), auch ist nicht ersichtlich, dass § 37 Abs. 1 Nr. 1 TKG 2021 erfüllt sein könnte. Darüberhinausgehende andere Rechtsvorschriften, mit denen die Entgelte nicht in Einklang stehen könnten, sind nicht ersichtlich.
- 898. Aufgrund der hier vorgenommenen Kostenprüfung gem. § 32 Abs. 1 TKG (§ 42 TKG 2021) ist ein Verstoß gegen § 28 Abs. 1 Nr. 1 TKG (§ 37 Abs. 1 TKG 2021) im Sinne missbräuchlich überhöhter Entgelte für jede einzelne beantragte Entgeltposition ausgeschlossen.
- 899. Aufgrund der hier erfolgten Kostenprüfungen kann auch ein Vermutungstatbestand gem. § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG (§ 37 Abs. 2 Nr. 1 TKG 2021) ausgeschlossen werden, d.h. es liegt kein Dumping vor. Denn in den gemäß § 32 Abs. 1 TKG (§ 42 TKG 2021) festgestellten Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ist über den in § 28 Abs. 2 Nr. 1 TKG (§ 37 Abs. 2 Nr. 1 TKG 2021) enthaltenen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung, einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals darüber hinaus bereits auch ein angemessener Zuschlag für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten enthalten.

6.3.1.1 § 37 Abs. 2 Nr. 3 TKG 2021 (Preis-Kosten-Schere)

- 900. Nach derzeitigem Kenntnisstand der Beschlusskammer liegt auch kein Verstoß gegen § 28 Abs. 2 Nr. 3 TKG (§ 37 Abs. 2 Nr. 3 TKG 2021 (Preis-Kosten-Schere) vor.
- 901. Abnehmern der hier zu genehmigenden Entgelte für CFV-Abschlusssegmente ist die Nachbildbarkeit des Preises für das unregulierte Endkundenprodukt der Antragstellerin "Standard-Festverbindung" (SFV) auf der Grundlage eines vereinfachten kursorischen Abgleichs möglich. Die SFV wird zwischenzeitlich nur noch in der Variante 2 Mbit/s angeboten. Die Überlassung einer SFV ist demnach deutlich teurer, als die Überlassung

- der CFV-SDH. Es wird auf die in Verfahrensakte enthaltenen Peisblätter der SFV verwiesen.
- 902. 5.8.1 Es liegt keine erkennbare Vermutung gem. § 37 Abs. 2 Nr. 3 TKGModG (Kosten-Kosten-Schere) vor. Eine derartige Vermutung liegt vor, wenn die Spanne zwischen den Entgelten, welche das Unternehmen für auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen erbrachte Zugangsleistungen in Rechnung stellt, die Wertschöpfungsdifferenz nicht angemessen widerspiegelt. Die Antragstellerin bietet die Zugangsleistung CFV SDH ausschließlich auf der im tenorierten Umfang ersichtlichen Wertschöpfungsstufe an.
- 903. Es liegt auch keine erkennbare Vermutung gem. § 28 Abs. 2 Nr. 3 TKG (§ 37 Abs. 2 Nr. 5 TKG 2021) vor.

7 Befristung

- 904. Die unter Ziffer 2 des Entscheidungstenors ausgesprochene Befristung der Entgelte bis zum 31.12.2023 erfolgte auf der Grundlage von § 35 Abs. 4 TKG bzw. § 40 Abs. 4 Satz 1 TKG 2021 i.V.m. § 36 Abs. 2 Nr. 1 VwVfG.
- 905. Die Beschlusskammer hat sich nach umfassender Abwägung dafür entscheiden, die hier genehmigten Entgelte für einen Zeitraum bis zum 31.12.2023, zu genehmigen.
- 906. Maßgeblich für die Abwägung war dabei für die Beschlusskammer, dass die regelmäßigen, nicht allzu langen Abstände eine turnusmäßige Überprüfung der Entgelte mit Blick auf die Kostenentwicklung erfolgen sollte und dass für einen mittelfristig überschaubaren Zeitraum sowohl für die Antragstellerin als auch für die Wettbewerber eine ökonomische Planungssicherheit bestehen muss.
- 907. Dies auch deshalb, weil die Vorleistungsentgelte eine wichtige Grundlage für die darauf aufsetzende Kalkulation der Entgelte, die die Wettbewerber ihren Kunden in Rechnung stellen, sind.

8 Rechtsbehelfsbelehrung

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

Vorsitzende Beisitzer Beisitzer Schmitt-Kanthak Lindhorst Woesler

Hinweis zu Gebühren:

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