



Bundesnetzagentur

Beschlusskammer 2

BK2b-21/004

Beschluss

in dem Verwaltungsverfahren

wegen der Beibehaltung, der Änderung, der Auferlegung und des Widerrufs von Verpflichtungen auf dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und für etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-)Zugangsprodukte gemäß dargestellter Mindestspezifikation sowie dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s und für etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-)Zugangsprodukte gemäß dargestellter Mindestspezifikation,

betreffend:

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

Verfahrensbevollmächtigte:

Rechtsanwälte Dolde, Mayen und Partner,
Mildred-Scheel-Straße 1, 53175 Bonn

vom 02.03.2021 wegen anlassbedingter Änderung der Regulierungsverfügung BK2a
16/002 vom 19.12.2018 nach § 13 Abs. 1 TKG

Antragstellerinnen:

1. Verband der Anbieter von Telekommunikations- und
Mehrwertdiensten (VATM) e.V., Frankenwerft 35, 50667 Köln,
vertreten durch den Vorstand
– zu 1 –
2. Vodafone GmbH,
Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 2 –
3. Plusnet GmbH,
Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 3 –
4. Plusnet Infrastruktur GmbH & Co. KG,
Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung
- zu 4 –
5. Verizon Deutschland GmbH,
Rebstöcker Str. 59, 60326 Frankfurt,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 5 –

6. Bundesverband Breitbandkommunikation e.V.,
Menuhinstraße 6, 53113 Bonn,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 6 –
7. BT (Germany) GmbH & Co. oHG,
Barthstr. 4, 80339 München,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 7 –
8. ecotel communication ag,
Prinzenallee 11, 40549 Düsseldorf,
vertreten durch den Vorstand
– zu 8 –
9. EWE TEL GmbH,
Cloppenburger Str. 310, 26133 Oldenburg,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 9 –
10. 1&1 Versatel Deutschland GmbH,
Wanheimer Straße 90 , 40468 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 10 –
11. Orange Business Germany GmbH,
Konrad-Zuse-Platz 6, 81829 München,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 11 –
12. Colt Technology Services GmbH,
Gervinusstr. 18-22, 60322 Frankfurt am Main,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 12 –
13. envia TEL GmbH,
Friedrich-Ebert-Str. 26 04416 Markkleeberg,
vertreten durch die Geschäftsführung
– zu 13 –

14. HLkomm Telekommunikations GmbH,
Nonnenmühlgasse 1, 04107 Leipzig,
vertreten durch die Geschäftsführung

– zu 14 –

15. Initiative Europäischer Netzbetreiber IEN,
Dorotheenstrasse 54, 10117 Berlin,
vertreten durch den Vorstand

- zu 15 -

Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerin zu 1. bis 4. und 7, 8, und 11. bis 14.:
Loschelder Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB,
Konrad-Adenauer-Ufer 11, 50668 Köln,

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

aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 05.05.2021 und vom 17.03 2023

durch

die Vorsitzende Gerlinde Schmitt-Kanthak,
den Beisitzer Jörg Lindhorst und
den Beisitzer Wolfgang Woesler

am 31.07.2023

folgende

Regulierungsverfügung

beschlossen:

1. Gemäß § 13 Abs. 1 TKG wird

1.1. in Ziffer 1.1, 1.2, 1.3, 1.,5, 2.1, 2.2, 2.3 und 2.5 der Regulierungsverfügung BK2a 16/002 vom 19.12.2018 nach dem Wort „gewähren“ folgende Ergänzung eingefügt

„, soweit sie den Zugang nicht nach den Bestimmungen der Anlage verweigern kann,“

und

1.2 in Ziffer 7. des Tenors wird am Anfang vor der Formulierung „ein einheitliches Standardangebot“ folgende Ergänzung eingefügt

„vorbehaltlich der Regelung in Ziffer 1.3. Abs. 2 der Anlage“ und

1.3 nach Ziffer 8. des Tenors wird die folgende Anlage eingefügt:

„Anlage zum Tenor

1. Bereitstellung von Produkten auf den Altplattformen (SDH und 1850) ab dem 01.07.2023

1.1. Die Betroffene kann die Annahme des Auftrags zu einer erstmaligen Bereitstellung von Produkten, die auf der Grundlage der Altplattformen (SDH und 1850) erbracht werden, das bedeutet den Zugang zu den Produkten CFV 1.0, Wholesale Ethernet VPN, Wholesale Ethernet P2MP sowie Wholesale Ethernet P2MP HBS, mit Wirksamkeit ab dem 01.07.2023 verweigern, wenn

1.1.1. sie dem Zugangsnachfrager zum Zeitpunkt der Verweigerung den Zugang zu alternativen Vorleistungsprodukten nach Ziffer 3.1. zu den dort benannten Bedingungen anbietet und

1.1.2. sie dem Zugangsnachfrager gleichzeitig die Möglichkeit einräumt, die Leistung auf den Altplattformen (SDH und 1850) ab dem 01.07.2023 unter der Voraussetzung bereitgestellt zu bekommen, dass die Leistung mit Wirksamkeit ab dem 01.01.2024 zu den Maßgaben des Weiterbetriebes nach Ziffer 4. erbracht wird.

1.2. Die Betroffene kann die Annahme eines Auftrags zur erstmaligen Bereitstellung eines Zugangs zu den Produkten, die gemäß Ziffer 1.1.2 ab dem 01.01.2024 auf der Maßgabe des Weiterbetriebes nach Ziffer 4. realisiert werden, bei Produkten, die auf der SDH-Plattform oder der 1850er-Plattform erbracht werden, mit Wirksamkeit ab dem 01.12.2023 verweigern, wenn sie dem Zugangsnachfrager zum Zeitpunkt der Verweigerung den Zugang zu alternativen Vorleistungsprodukten nach Ziffer 3.1 und Ziffer 3.2 zu den dort benannten Bedingungen anbietet.

1.3 Die Verpflichtung zur Veröffentlichung eines einheitlichen Standardangebots nach Ziffer 7.1 und 7.2 des Tenors für die Zugänge für Produkte nach den Ziffern 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3 und 2.5 des Tenors, die auf der Grundlage der Altplattformen (SDH und 1850) erbracht werden, werden mit Ablauf des

30.06.2023 widerrufen, sofern die Betroffene bis zum Ablauf des 30.06.2023 gegenüber der Bundesnetzagentur mitteilt, dass sie mit Wirkung ab dem 01.07.2023 die Annahme von Aufträgen zur erstmaligen Bereitstellung von SDH-Altprodukten nach Ziffer 1.1 und ab dem 01.12.2023 die Annahme von Aufträgen zur erstmaligen Bereitstellung von SDH-Altprodukten nach Ziffer 1.2 verweigert.

2. Nachträgliche Zugangsverweigerung zu Produkten, die auf den Altplattformen (SDH und 1850) erbracht werden
 - 2.1. Die Betroffene kann den Zugang zu den Produkten, die auf der Grundlage der Altplattformen (SDH und 1850) erbracht werden unter Berücksichtigung der Weiterbetriebspflicht nach Ziffer 2.3 (Annahme des Angebotes eines Nachfolgeproduktes durch den Zugangsnachfrager) mit Wirkung zum Ablauf des 31.12.2023 kündigen und die weitere Überlassung verweigern, wenn
 - 2.1.1. die Betroffene dem Zugangsnachfrager die nachträgliche Zugangsverweigerung mindestens 6 Monate im Voraus angekündigt hat, wobei die Ankündigung zusammen mit der Kündigung erfolgen kann, und
 - 2.1.2. die Betroffene dem Zugangsnachfrager zum Zeitpunkt der Ankündigung der nachträglichen Zugangsverweigerung den Zugang zu alternativen Vorleistungsprodukten nach Ziffer 3.1 zu den dort benannten Bedingungen angeboten hat und
 - 2.1.3. sie dem Zugangsnachfrager zur Abwendung der nachträglichen Zugangsverweigerung zum Ablauf des 31.12.2023 zugleich angeboten hat, die Leistungen ab dem 01.01.2024 zu den Maßgaben des Weiterbetriebes nach Ziffer 4 weiter zu beziehen und der Zugangsnachfrager das Angebot zum Weiterbetrieb der Produkte auf den Altplattformen nicht innerhalb eines Monats nach der Ankündigung angenommen hat. Die Betroffene hat dem Zugangsnachfrager bei der Ankündigung der Zugangsverweigerung zugleich mitzuteilen, welche der von dem Zugangsnachfrager verwendeten Altprodukte auf der SDH-Altplattform und welche auf der 1850er-Altplattform realisiert werden. Hierbei reicht es aus, wenn die Betroffene die Information nach Ziffer 2.1.3 Satz 2 in dem jeweiligen Datenmodell des Carriers nach Ziffer 6 hinterlegt und ihn hierauf in der Vorankündigung hinweist.
 - 2.2. Entscheidet sich der Zugangsnachfrager für die Nutzung bzw. Weiternutzung des überlassenen Produktes auf der Altplattform (SDH oder 1850) zu den Maßgaben des Weiterbetriebes nach Ziffer 4, so kann die Betroffene die Überlassung eines Zugangs zu den Produkten, die auf der SDH-Altplattform erbracht werden, nachträglich mit Wirkung zum Ablauf des 30.06.2024 verweigern und bei Produkten, die auf der 1850er-Altplattform erbracht werden, nachträglich mit Wirkung zum Ablauf des 31.12.2024 verweigern, wenn

- 2.2.1. sie dem Zugangsnachfrager die nachträgliche Zugangsverweigerung mindestens sieben Monate im Voraus angekündigt hat, wobei die Ankündigung zusammen mit der Kündigung erfolgen kann, und
- 2.2.2. sie dem Zugangsnachfrager zum Zeitpunkt der Ankündigung der nachträglichen Zugangsverweigerung den Zugang zu alternativen Vorleistungsprodukten nach Ziffer 3.1 und 3.2 zu den dort benannten Bedingungen angeboten hat.
- 2.3. Nimmt der Zugangsnachfrager das Angebot eines alternativen Zugangsprodukts mittels Beauftragung des Nachfolgeproduktes rechtzeitig, das bedeutet,
- bei Produkten, bei denen der Zugangsnachfrager innerhalb eines Monats nach Ankündigung der nachträglichen Verweigerung keinen zeitweiligen Weiterbetrieb auf der Altplattform unter den unter Ziffer 4. aufgeführten Bedingungen beauftragt, innerhalb eines Monats nach Ankündigung der nachträglichen Verweigerung an und
 - bei Produkten, die auf der SDH-Altplattform erbracht werden, bei denen der Zugangsnachfrager einen zeitweiligen Weiterbetrieb auf der Altplattform unter den unter Ziffer 4 aufgeführten Bedingungen nutzen will, vor Ablauf des 31.12.2023 an,
 - bei Produkten, die auf der 1850er-Altplattform erbracht werden, bei denen der Zugangsnachfrager einen zeitweiligen Weiterbetrieb auf der Altplattform unter den unter Ziffer 4 aufgeführten Bedingungen nutzen will, vor Ablauf des 30.06.2024 an,

wird die Betroffene die Altproduktleistung entsprechend den bisherigen vertraglichen Regelungen solange weiter überlassen, bis die von dem Zugangsnachfrager beauftragte Nachfolgeproduktleistung bereitgestellt und für die Altproduktleistung seitens des Nachfragers eine Kündigung eingelastet ist. Bei Produkten, die auf der SDH-Altplattform erbracht werden, ist die Kündigung in der Regel nach 30 Tagen Parallelbereitstellung spätestens jedoch mit Wirkung zum Ablauf des 30.06.2024 und bei Produkten, die auf der 1850er-Plattform erbracht werden, nach 30 Tagen Parallelbereitstellung spätestens jedoch mit Wirkung zum Ablauf des 31.12.2024 einzulasten, wobei die Kündigung durch den Zugangsnachfrager unter Wahrung der vertraglichen Kündigungsfrist für die Einzelleistung erfolgen muss.

Die Verpflichtung zur zeitweisen weiteren Überlassung der Altproduktleistung nach dem 01.01.2024 zu den Bedingungen nach Ziffer 4. entfällt, sofern die Bereitstellung des Nachfolgeproduktes daran scheitert, dass der Zugangsnachfrager seinen Mitwirkungspflichten nicht nachkommt.

Die Betroffene ermöglicht den Zugangsnachfragern neben der Option zu einem zeitweiligen Parallelbetrieb von Alt- und Nachfolgeproduktleistung auf Nachfrage seitens des Zugangsnachfragers im Rahmen der ihr zustehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten auch die Nutzung der Option einer sogenannten „Heißumschaltung“ einzelner Anschlüsse. Bei der „Heißumschaltung“ eines Anschlusses kann -

anders als bei einem Parallelbetrieb - für den Anschluss der Netzabschlusseinrichtung die gleiche Leitung einschließlich der gleichen Endleitung verwendet werden.

- 2.4. Wird die Beauftragung für das Nachfolgeprodukt erst nach den in der Ziffer 2.3 genannten Zeitpunkten bei der Betroffenen eingelastet, steht der Betroffenen ein Recht zur nachträglichen Verweigerung der Überlassung der Altproduktleistung zu den unter Ziffer 2.2. genannten Terminen zu.
- 2.5. Sofern der Zugangsnachfrager statt der Beauftragung eines Nachfolgeprodukts einen Kündigungsauftrag für die Altproduktleistung mit Wirksamkeit innerhalb der in Ziffer 2.3 genannten Zeitpunkte ausspricht, wird die Leistung bis zu dem dort in der Kündigung benannten Datum fortgesetzt.
- 2.6. Kostentragung
 - 2.6.1. Die Betroffene trägt im Falle einer nachträglichen Zugangsverweigerung die bei ihr auftretenden Kosten für die von ihr oder - nach Ankündigung der nachträglichen Verweigerung bzw. im Rahmen vertraglicher Regelungen, wie etwa einer Incentivevereinbarung - von dem Zugangsnachfrager erfolgte Kündigung der Altproduktleistung. Weiter trägt sie die Kosten der Migration der betroffenen Anschlüsse zu einem der Nachfolgeprodukte (CFV 2.0, VPN 2.0 sowie Wholesale Premium 2.0) (vgl. hierzu die Ziffern 2.6.2.1 bis 2.6.2.8 sowie 2.6.2.10). Die Kostentragungspflicht der Betroffenen nach S. 1 und S. 2 besteht nicht für solche Kündigungs- bzw. Migrationsfälle, die bereits vor dem Erlasszeitpunkt der gegenständlichen Entscheidung vollständig abgeschlossen sind. Ein vollständiger Abschluss der Kündigung bzw. Migration in diesem Sinne liegt vor, wenn die gekündigte Altleistung abgeschaltet worden ist und – sofern bei der Betroffenen ein Nachfolgeprodukt beauftragt worden ist - das Nachfolgeprodukt bereitgestellt worden ist. Sie entschädigt den Zugangsnachfrager für gestrandete Investitionen (hierzu Ziffer 2.6.2.9).
 - 2.6.2. Die Kompensation der Kosten der Migration, die die Betroffene zu tragen hat, umfasst:
 - 2.6.2.1. bei der Migration von CFV 1.0 (bzw. CSN 1.0) auf CFV 2.0 die Einmalentgelte der Neubereitstellung für CFV 2.0 für diejenigen Anschlüsse, die ihre Lokation nicht ändern.

Eine Änderung der Lokation des Anschlusses liegt vor, wenn der neue Anschluss an einem Standort mit einer anderen postalischen Adresse realisiert werden soll. Eine Änderung der Lokation des Anschlusses liegt beispielsweise nicht vor, bei einem Fall einer reinen Namensänderung des Raums, die mittels Umdokumentation ohne einen Außendiensteeinsatz vorgenommen werden kann oder wenn nur der Raum innerhalb eines Gebäudes bzw. ein Gebäude von mehreren Gebäuden einer einheitlichen postalischen Adresse zuzuordnenden Lokation gewechselt wird.

- 2.6.2.2. Bei der Migration von CFV 1.0 (bzw. CSN 1.0) auf Wholesale Ethernet VPN 2.0 (sog. Kreuzmigration) gilt das Folgende:
- 2.6.2.2.1. Sofern bei der Migration von CFV 1.0 (bzw. CSN 1.0) auch bei dem Zielprodukt Wholesale Ethernet VPN 2.0 eine reine Punkt-zu-Punkt-Verbindung realisiert werden soll, gelten die Erstattungsregeln unter Ziffer 2.6.2.1 (Migration von CFV 1.0 auf CFV 2.0) entsprechend.
 - 2.6.2.2.2. Sofern bei der Migration von mehreren CFV 1.0 bei dem Zielprodukt Wholesale Ethernet VPN 2.0 die jeweiligen Verbindungen auf einen oder mehrere Sammelanschlüsse NNI geführt werden, so dass die bisherigen Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zu Punkt-zu-Mehrpunktverbindungen geändert werden, gilt das Folgende: Die Betroffene erstattet die Bereitstellungsentgelte für Wholesale Ethernet VPN 2.0, für die eine entsprechende Kündigung einer CFV aus dem zwischen der Betroffenen und dem Zugangsnachfrager bestehenden Verträgen CFV 1.0 und CSN 1.0 vorliegt.
 - 2.6.2.2.3. Die Betroffene hat das Recht, die Kompensation nach Ziffer 2.6.2.2.2. zu verweigern, wenn der Zugangsnachfrager mit der Betroffenen einen sogenannten Incentive-Vertrag abgeschlossen hat, der dem Zugangsnachfrager für die Erreichung bestimmter Abschmelzkurven bei der Migration Bonuszahlungen ermöglicht. Das Verweigerungsrecht steht der Betroffenen nicht zu, wenn der Zugangsnachfrager mit Wirkung ab dem 22.07.2022 auf Zahlungen aus dem Incentive-Vertrag verzichtet und der Zugangsnachfrager ggf. ab dem 22.07.2022 erhaltene Zahlungen aus dem Incentive-Vertrag nach dem Effektiv-Zinssatz der Bundesbank für Kredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften mit einer Zinsbindung über fünf Jahre (Bundesbank-Bezeichnung SUD-126) verzinst zurückzahlt.
- 2.6.2.3. Bei der Migration von Wholesale Ethernet VPN auf Wholesale Ethernet VPN 2.0 gilt das Folgende:
- 2.6.2.3.1. Von der Betroffenen erstattet werden die Bereitstellungsentgelte der Anschlüsse, deren Lokation nicht geändert wird.
 - 2.6.2.3.2. Ebenfalls erstattet werden die Bereitstellungsentgelte für die Realisierung der Verkehrsbeziehung zwischen den Anschlüssen, deren Lokation nicht geändert wird.
 - 2.6.2.3.3. Sofern die Verkehre auf einen bereits vor der Migration von der Betroffenen bereitgestellten Sammelanschluss (NNI) geschaltet werden, trägt der Zugangsnachfrager die Kosten für die Änderung der Verkehrsbeziehung, sofern sich der neue Sammelanschluss (NNI) an einer anderen Lokation befindet.
 - 2.6.2.3.4. Die Betroffene trägt auch dann die Kosten für die Bereitstellung des Sammelanschlusses an einer neuen Lokation, die an einem Kollokationsstandort der Betroffenen liegt, einschließlich der Kosten für die Bereitstellung der Änderung der Verkehrsbeziehung der Anschlüsse, die an dem bisherigen Standort

verbleiben zu dem neuen Standort, sofern die Verlagerung der Lokation des Sammelanschlusses zu dem Kollokationsstandort der Betroffenen darauf beruht, dass bei dem Altprodukt der Hub bzw. NNI des Anschlusses der Betroffenen an der Lokation des Zugangsnachfragers seine Lokation hatte und dort redundant angebunden war und eine solche redundante Anbindung des Sammelanschlusses bei dem neuen Produkt Wholesale Ethernet VPN 2.0 nicht oder anderenfalls nur über die Verdoppelung der Anzahl der NNI möglich ist.

2.6.2.4. Bei der Migration von Wholesale Ethernet P2MP zu Wholesale Ethernet VPN 2.0 gelten die Regelungen zur Kompensation bei der Migration von Wholesale Ethernet VPN zu Wholesale Ethernet VPN 2.0 entsprechend.

2.6.2.5. Bei der Migration von Wholesale Ethernet P2MP HBS zu Wholesale Ethernet VPN 2.0 gelten die Regelungen zur Kompensation bei der Migration von Wholesale Ethernet VPN zu Wholesale Ethernet VPN 2.0 entsprechend.

2.6.2.6. Bei der Migration von CFV 1.0 auf Wholesale Premium 2.0 gelten die Regelungen zur Kompensation bei der Migration von CFV 1.0 auf CFV 2.0 entsprechend.

2.6.2.7. Kostenübernahme bei Parallelbetrieb

Stellt die Betroffene die Nachfolgeproduktleistung parallel zur Altproduktleistung bereit, erstattet die Betroffene monatliche oder jährliche Überlassungsentgelte für die Altproduktleistung für die Dauer der entgeltpflichtigen parallelen Überlassung, längstens aber für 30 Kalendertage.

2.6.2.8. Kostenübernahme bei einem Zuschuss für Investitionsmaßnahmen (Zfl)

Sofern die Betroffene eine bandbreitengleiche Migration bezogen auf die Kundenlokation nicht auf einem kupferbasierten Übertragungsweg realisieren kann, sucht die Betroffene mit dem Zugangspartner nach einer für beide Seiten akzeptablen technischen Lösung (z.B.: leitungsgleiche Umschaltung mit kurzzeitigem Leitungsausfall, um freiwerdende Kupferdoppeladern beschaltbar zu machen). Für den Fall, dass nur der Ausbau in Glasfaserinfrastruktur erfolgen kann, kompensiert die Betroffene etwaige hierfür ermittelte Zahlungen (Zfl: Angebot für den Ausbau) bis zu einem Betrag von maximal 100.000,- Euro pro Übertragungsweg.

2.6.2.9. Gestrandete Investitionen

Die Betroffene kompensiert dem Zugangsnachfrager bzw. Nachfrager der Migrationsleistung im Falle einer Kündigung der vollständigen Kollokation am HVt durch den Zugangsnachfrager zum Termin der letzten Übertragungsabschaltung am Kollokationsstandort die Entgelte für den Rückbau der Kollokation, soweit die Kollokation kürzer als acht Jahre überlassen wurde und ein

Jahr vor dem Termin der letzten Übertragungsabschaltung am Kollokationsstandort der Anteil der SDH-Altproduktleistungen mindestens 20 % der an dem Standort von dem Zugangsnachfrager an die Betroffene zu zahlenden monatlichen Überlassungsentgelte ausmacht. Bei der Berechnung des Prozentsatzes des Anteiles am Umsatz der relevanten SDH-Altproduktleistungen zählen solche SDH-Altproduktleistungen nicht dazu, bei denen die Kündigung der SDH-Altproduktleistung auf einer Verlagerung des Anschlusses zu einer anderen Lokation eines Nachfolgeproduktes der Betroffenen beruht; ausgenommen hiervon sind Verlagerungen nach Ziffer 2.6.2.3.4.

Für die gestrandeten Investitionen entschädigt die Betroffene den Zugangsnachfrager für den Restwert der Investition zum Abschluss der letzten Übertragungsabschaltung am Kollokationsstandort. Der Restwert ist das Produkt aus der Anzahl der Restjahre multipliziert mit 1/8 des Investitionswertes. Soweit das letzte Nutzungsjahr noch nicht vollendet ist, wird für dieses Nutzungsjahr der Restwert bestimmt, indem die Anzahl der Kalendertage bis zum Ablauf des Nutzungsjahres, welches 365 Tage lang ist, mit 1/8 des Investitionswertes multipliziert und dann durch 365 geteilt wird.

2.6.2.10. Kosten für Änderungen sonstiger Leistungen

Sofern bei dem Nachfolgeprodukt im Verhältnis zu dem Altprodukt eine sonstige Leistungsänderung, das bedeutet, eine andere als eine reine Änderung der Lokation des oder der neuen Anschlüsse erfolgt, etwa in Bezug auf die Schnittstelle oder des verwendeten Stromversorgungstyps des Netzabschlussgerätes, trägt die Betroffene die ihr dabei entstehenden Kosten selber. Ausgenommen hiervon sind Änderungen der Anschluss- bzw. Verbindungsbandbreite, bei dem von dem Zugangsnachfrager für das Nachfolgeprodukt eine Bandbreite beauftragt wird, die geringer ist als die bei dem Altprodukt nachgefragte Bandbreite (Downgrade). Die Kosten für eine solche Änderung sind von dem Zugangsnachfrager zu tragen. Die Ausnahme gilt nicht, das bedeutet, dass die Betroffene die Kosten zu tragen hat, sofern bei dem Nachfolgeprodukt keine gleiche Bandbreite angeboten wird und die niedrigere Bandbreite der Bandbreite entspricht, die der neu angebotenen Bandbreite am nächsten kommt (etwa Wechsel von 155 Mbit/s bei CFV 1.0 auf 150 Mbit/s bei CFV 2.0). Die Ausnahme gilt ebenfalls nicht, wenn für ein Downgrade der Bandbreite eine eigene Leistung mit einer eigenen Entgeltposition vorgesehen ist. In einem solchen Fall trägt der Zugangsnachfrager die Kosten in Höhe der Entgelte, die für ein solches Downgrade bei der neuen Leistung vorgesehen sind.

2.7. Keine Kostentragung für eigene Kosten der Zugangsnachfrager

Kosten, welche dem Zugangsnachfrager für etwaig notwendig werdende Anpassungen an seinen technischen Einrichtungen, die für den Bezug der Nachfolgeprodukte erforderlich sind, entstehen, trägt dieser selbst. Die Betroffene ist nicht

dazu verpflichtet, dem Zugangsnachfrager Kosten zu erstatten, die diesem seinerseits von einem Vertragspartner für Aufwände im Zusammenhang mit der Transformation in Rechnung gestellt worden sind.

3. Alternative Zugangsangebote

- 3.1. Die Betroffene bietet dem Zugangsnachfrager an Stelle des Zugangs zu den Produkten, die auf der SDH- und 1850er-Altplattform basieren, einen Zugang zu den Nachfolgeprodukten CFV 2.0 sowie Wholesale Ethernet VPN 2.0 (bzw. der Bezug dieser Produkte im Rahmen eines CSN 2.0-Vertrages) entsprechend dem jeweils aktuell veröffentlichten Standardangebot an. Die Betroffene bietet dem Zugangsnachfrager an Stelle des Zugangs zu den Produkten, die auf der SDH- und 1850er-Altplattform basieren, weiterhin zusätzlich einen Zugang zu den Nachfolgeprodukten Wholesale Premium 2.0 und Premium Basic (bzw. der Bezug dieser Produkte im Rahmen eines CSN 2.0-Vertrages) an.
- 3.2. Ab dem 01.12.2023 bietet die Betroffene Zugangsnachfragern zusätzlich zu den unter Ziffer 3.1. benannten Alternativprodukten an Stelle des Zugangs zu den Produkten, die auf der SDH-Altplattform basieren, einen Zugang zu dem Nachfolgeprodukt Wholesale Premium 2.0 mit einer Übertragungsrate von 150 Mbit/s und einer Ethernet-Schnittstelle an. Der Betroffenen ist es dabei freigestellt, die Leistung technisch auch als Übertragungsweg mit 1 Gbit/s zu realisieren und von dem Zugangsnachfrager etwa mittels Shaping zu verlangen, sicherzustellen, dass der Zugangsnachfrager nur eine Bandbreite von 150 Mbit/s verwendet. Ein solches Nachfolgeprodukt Wholesale Premium 2.0 mit Ethernet-Schnittstelle und einer Bandbreite von 150 Mbit/s ist ein Produkt entsprechend Ziffer 2.1 des Tenors, das bedeutet, dass die Betroffene den für das Produkt unter Ziffer 2.1 vorgesehenen weiteren Anforderungen nach Ziffern 3 bis 8 des Tenors unterliegt. Die Betroffene hat hierzu spätestens am 01.12.2023 ein Standardangebot vorzulegen und einen Entgeltgenehmigungsantrag zu stellen. Die Betroffene genügt ihrer Verpflichtung zur Vorlage eines Standardangebotes in diesem Sinne, wenn sie ein Angebot vorlegt, das mit Ausnahme der Entgelte den Bedingungen entspricht, zu denen die Betroffene mit Wirksamkeit zum 30.03.2023 das Produkt Wholesale Premium 2.0 mit Ethernet-Schnittstelle und einer Bandbreite von 1 Gbit/s Mbit/s angeboten hat, zuzüglich einer Verpflichtung, wonach der Zugangsnachfrager etwa mittels Shaping sicherzustellen hat, dass dieser nur eine Bandbreite von 150 Mbit/s verwendet.
- 3.3. Beauftragt der Zugangsnachfrager das Nachfolgeprodukt nach Ziffer 3.1 bzw. 3.2 rechtzeitig im Sinne der Ziffer 2.3. und stellt die Betroffene das Produkt nicht zu dem vereinbarten Migrationstermin bereit, so ist der Zugangsnachfrager ab dem Zeitpunkt des vereinbarten Migrationstermins hinsichtlich der Überlassungsentgelte wirtschaftlich so zu stellen, als habe er ab dem Zeitpunkt der vereinbarten Bereitstellung des Neuproduktes dieses auch in Anspruch genommen, sofern die Überlassungsentgelte für das Nachfolgeprodukt niedriger ausfallen als für das

Altprodukt. Sollten die Entgelte für das noch nicht bereitgestellte Nachfolgeprodukt bei der Überlassung höher ausfallen, so sind von dem Zugangsnachfrager weiterhin bis zur Bereitstellung des Nachfolgeproduktes die niedrigeren Überlassungsentgelte für das Altprodukt zu tragen.

- 3.4. Sofern die Betroffene die Nachfolgeproduktleistung parallel zur Altproduktleistung bereitstellt, kann sie sich das Recht vorbehalten, hierfür ein anderes Übertragungsmedium (z.B. Glasfaser anstatt Kupferadern) einzusetzen und die Nachfolgeproduktleistung nach Abschaltung der Altproduktleistung wieder auf das Übertragungsmedium der Altproduktleistung zurückzuschalten. Der Zugangsnachfrager hat in diesem Fall dafür Sorge zu tragen, dass für die erforderlichen Schaltarbeiten für die in seinem Einflussbereich befindlichen Lokationen Terminabsprachen erfolgen und der Betroffenen Zutritt gewährt wird.
4. SLAs bei Weiterbetrieb der Altplattformen (SDH und 1850) in 2024

Der Betroffenen steht das Recht zu, die fortgesetzte Überlassung von Produkten, die auf den Altproduktplattformen (SDH und 1850) erbracht werden, mit Wirksamkeit ab dem 31.12.2023 zu verweigern, sofern sich der Zugangsnachfrager nicht dazu bereit erklärt, bei der Leistungserbringung durch die Betroffene ab dem 31.12.2023 die nachfolgenden Änderungen zu akzeptieren:

- 4.1. Die Entstörungsfristen werden dahingehend abgeändert, dass für die Expressentstörung die maximale Frist von 10 Stunden und für die Standardentstörung die maximale Frist von 30 Stunden akzeptiert wird. Der Eskalationsprozess setzt dementsprechend erst nach Ablauf der zuvor genannten Fristen ein.
- 4.2. Die zwischen der Betroffenen und dem Zugangsnachfrager vereinbarten Regelungen einer Vertragsstrafe, pauschalierten Schadensersatz oder darüberhin-
ausgehende Forderungen auf Schadensersatz für die verzögerte Entstörung werden wie folgt geändert:

Bei verzögerter Entstörung hat der Zugangsnachfrager einen Anspruch auf folgenden pauschalierten Schadensersatz:

Standard-Entstörung

Verzögerung in Stunden	pauschalierter Schadensersatz
mehr als 48	20 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten Altproduktleistung

Acht-Stunden-Express-Entstörung

Verzögerung in Stunden	pauschalierter Schadensersatz
mehr als 8	40 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten Altproduktleistung

Entstehen innerhalb eines Kalendermonats Schadensersatzansprüche durch mehrere verzögerte Entstörungen, so ist der pauschalierte Schadensersatz unbeschadet der sich aus der obigen Tabellen ergebenden Beträge auf maximal 1/12 des Jahrespreises der gestörten Altproduktleistung begrenzt.

- 4.3. Die Betroffene wird im Fall einer Störung größtmögliche Anstrengungen unternehmen, um diese Störung zeitnah zu beheben und etwaige Folgeschäden / Forderungen jedweder Art zu vermeiden. Die Vertragspartner gehen davon aus, dass sich die Qualität der Entstörung in der überwiegenden Anzahl der Fälle im Verhältnis zur betroffenen Entstörungsleistung bis 2023 nicht signifikant verändert.

Sofern die Behebung der Störung nicht unter (Wieder)Herstellung der bisherigen technischen Lösung möglich ist, einigen sich die Vertragspartner dahingehend, dass die Behebung der Störung auch unter Verwendung einer temporären technischen Substitut-Lösung (z. B. unter Verwendung des sog. LTE-Notfallkoffers, einer Zwischenmigration, einer forcierten Migration) erfolgt. Je gewählter Lösung kann dies ggf. eingeschränkte und/oder geänderte Funktionalitäten zur Folge haben.

- 4.4. Die Regelungen zur Mindestüberlassungsdauer entfallen.

5. Ablauf der Kompensationsregelungen

Der Zugangsnachfrager hat die Forderung auf Erstattung nach Ziffer 2.6 (Kosten der Migration und frustrierte Aufwendungen) mittels einer detaillierten Aufstellung der veranlassten Geschäftsfälle an die Betroffene anzuzeigen.

Im begleitenden Forderungsschreiben ist die für die Erstattung zu verwendende Bankverbindung anzugeben. Die Betroffene benennt ein Funktionspostfach, an das die Aufstellung sowie das Forderungsschreiben zu senden sind.

Die Forderung des Zugangsnachfragers ist spätestens 6 Monate nach der Wirksamkeit der Kündigung der Altproduktleistung zu übermitteln. Sofern der Zugangsnachfrager im Fall der Ziffer 2.6.2.2.3 auf die Incentive-Zahlungen verzichtet, muss die Kompensationsforderung innerhalb von sechs Monaten ab Bestätigung des Carriers auf Verzicht der Incentive-Zahlungen erfolgen.

Die Betroffene prüft die Forderungen innerhalb von 30 Kalendertagen nach Zugang der vollständigen Unterlagen.

Die Betroffene begleicht den aus ihrer Sicht unstrittigen Teil der Forderung und begründet etwaige sich aus ihrer Sicht ergebende Kürzungen der Forderungen.

Sofern die Betroffene eine Prüfung innerhalb von 30 Kalendertagen nicht vollumfänglich abschließen kann, zahlt sie die Forderung in voller Höhe unter Vorbehalt an den Kunden aus und behält sich Rückforderungsansprüche vor. Entsprechende Rückforderungsansprüche können innerhalb von 6 Monaten nach Zugang der vollständigen Unterlagen geltend gemacht werden.

Soweit der Zugangsnachfrager Entgelte ohne Rechtsgrund an die Betroffene gezahlt hat, verzinst die Betroffene diese Entgelte bis zu ihrer Erstattung nach dem Effektivzinssatz der Bundesbank für Kredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften mit einer Zinsbindung über fünf Jahre (Bundesbank-Bezeichnung SUD-126).

6. Ablauf des Transformationsprozesses

Bei der Durchführung des Transformationsprozesses trifft die Betroffene die nachfolgend aufgeführten Pflichten. Soweit der Transformationsprozess zwischen der Betroffenen und dem Zugangsnachfrager bereits vertraglich vereinbart ist, bedarf es hierzu keiner neuen vertraglichen Vereinbarung. Die hier geregelten Abläufe legen die Regeln fest, die den verfahrenstechnischen Ablauf der Migration von SDH-Altprodukten beschreiben, die vor bzw. bis zu den in Ziffer 1 und Ziffer 2 benannten Zeitpunkten erfolgen. Die in Ziffer 1 und 2 benannten Zeitpunkte bilden – soweit die Betroffene die dort benannten Anforderungen, wie insbesondere die rechtzeitige Bereitstellung des Neuproduktes einhält - den absoluten Endtermin, bis zu dem die SDH-Altprodukte letztmalig noch verwendet werden können. Die Verweigerungsrechte nach Ziffer 1 und 2 und die dort benannten zeitlichen und sachlichen Anforderungen stehen unabhängig von dem hier geregelten Ablauf des Transformationsprozesses.

Die Betroffene kann die Kompensation der Kosten nach Ziffer 2.6 zugleich davon abhängig machen, dass der Zugangsnachfrager die nachfolgend aufgeführten Mitwirkungspflichten befolgt.

6.1. Operativer Transformationsprozess

Unter Berücksichtigung aller erforderlichen und gebotenen Datenschutzaspekte (z.B. SSH2-u. PGP-Verschlüsselung) richtet die Betroffene für den Zugangsnachfrager, sofern dies noch nicht erfolgt ist, unverzüglich individuell einen Dateiablageort, genannt „Datendrehscheibe“ („DDS“), ein.

Die DDS dient zum sicheren Datenaustausch zwischen dem Zugangsnachfrager und der Betroffenen.

Auf der DDS stellt die Betroffene dem Zugangsnachfrager eine Liste aller relevanten Bestandsdaten im sog. „Datenmodell“ zur Verfügung. Dieses Datenmodell wird kundenspezifisch auf der DDS abgelegt. Der Austausch von Daten erfolgt stets über das auf der DDS abgelegte Datenmodell.

Der Zugangsnachfrager nimmt für die Einrichtung der DDS die im Anhang 2 „Datendrehscheibe“ beschriebenen Schritte unverzüglich vor.

Neben dem hier beschriebenen Prozess passen die Betroffene und der Zugangsnachfrager das Kommunikationskonzept mit Leitstand sowie das Datenmodell regelmäßig im Fall weiterer Anforderungen im Einvernehmen an. Die im Verlauf der Prozessschritte gesammelten Informationen und Daten werden stets im Datenmodell ergänzt.

6.2. Bestandsdatenanalyse

Die Betroffene führt eine Bestandsdatenanalyse durch, um in ihren Wirksystemen auf Basis von Einzelressourcen die von der Transformation betroffenen und damit umzustellenden Altproduktleistungen zu identifizieren. Hierbei muss ermittelt werden, ob die Einzelressource von der Transformation betroffen ist. Außerdem wird geprüft, ob die Leitung vom „End of Life“ einer bestimmten Hardwarekomponente betroffen ist.

Die Bestandsdatenanalyse hat aufzuzeigen, dass eine Altproduktleistung auf eine Nachfolgeproduktleistung umgestellt werden muss und zu welchem Wirksamkeitstermin die Betroffene die Altproduktleistung umgestellt hat bzw. noch umstellen wird.

Die Bestandsdatenanalyse gibt auch Auskunft darüber, dass eine Leitung nicht von der Umstellung betroffen ist und somit auch nicht durch die Betroffene im Rahmen der Transformation umgestellt wird.

In besonderen Konstellationen kann die Bestandsdatenanalyse ergeben, dass Altproduktleistungen im Rahmen eines gesonderten und gemeinsamen Projekts vom Zugangsnachfrager und der Betroffenen betrachtet werden.

Das Ergebnis der Bestandsanalyse wird im Datenmodell festgehalten. Das Ergebnis beschreibt die Betroffenheit des Zugangsnachfragers in Bezug auf seine vorhandenen Altproduktleistungen. Ggf. bereits abgeschaltete Altproduktleistungen werden unter Angabe des Datums der Außerbetriebnahme im Datenmodell ebenfalls angezeigt.

6.3. Datenbereinigung

Zur Vorbereitung der Transformation ist ein Abgleich der beim Zugangsnachfrager und bei der Betroffenen geführten kaufmännischen und technischen Bestände notwendig. Zu diesem Zweck stellt die Betroffene die bei ihr geführten Bestandsdaten auf der Datendrehscheibe bereit.

Der Zugangsnachfrager überprüft damit die bei ihm geführten Bestände.

Mit der Übermittlung der Daten im Datenmodell über die DDS gibt der Zugangsnachfrager die Rückmeldung zu folgenden Fragestellungen:

- Ist die gelistete Altproduktleistung im kaufmännischen Bestand des Carriers vorhanden oder ist bereits eine Kündigung durch den Kunden erfolgt und wenn ja, zu welchem Kündigungstermin?
- Besteht die Absicht, die Altproduktleistung auf eine Nachfolgeproduktleistung umzustellen oder fällt diese ersatzlos weg?
- Ist der Datensatz inhaltlich korrekt oder sieht der Zugangsnachfrager Abweichungen wie z.B. eine abweichende Adresse? Ggf. übermittelt der Kunde einen Korrekturvorschlag im Datenmodell.
- Ist die Liste vollständig? Ggf. muss der Zugangsnachfrager die Ergänzung fehlender Altproduktleistungen im Datenmodell vornehmen.

Die Adressvalidierung dient dazu, bereits frühzeitig sicherzustellen, dass für die Nachfolgeproduktleistung der Standort eindeutig identifiziert ist und damit eine Auskundung vermieden werden kann.

Auf Basis der leitungsbezogenen Datenmodell-Rückmeldung des Zugangsnachfragers, welche die Betroffene von der DDS abrufen, führt die Betroffene ihrerseits verschiedene Analysen und Maßnahmen hinsichtlich der jeweiligen Altproduktleistung durch.

Hierzu gehören:

- Prüfung, ob zwischenzeitlich eine Kündigung durch den Zugangsnachfrager vorliegt;
- Validierung des Korrekturvorschlags zu einem Datensatz;
- Ergänzung ggf. fehlender Altproduktleistungen in den Systemen der Betroffenen;
- Bereinigung von Datensätzen und ggf. Erstattung/Nachfaktura.

Bei identifizierten Inkonsistenzen oder Unklarheiten tauschen sich die Betroffene und der Zugangsnachfrager im Rahmen operativer Abstimmungen solange aus, bis eine einheitliche Sicht auf die betroffenen Bestände hergestellt ist. Die Dokumentation erfolgt über die DDS.

6.4. Planung

Damit der Zugangsnachfrager die Bestellung der Nachfolgeproduktleistungen planen kann, reichert die Betroffene proaktiv für jede Altproduktleistung die Datensätze im Datenmodell um Infrastrukturdaten wie bestehende Glasrealisierung der Altproduktleistung oder die mögliche Kupferbandbreite ohne Bauleistung an.

Grundsätzlich stellt die Betroffene die Verfügbarkeitsdaten für A- und B-Ende zur Verfügung.

Der Zugangsnachfrager ergänzt das Datenmodell um die von ihm gewünschten Nachfolgeproduktleistungen.

Hierauf basierend ermittelt die Betroffene die konkret erforderlichen technischen Parameter, die für die Bereitstellung der vom Zugangsnachfrager benannten Nachfolgeproduktleistung am Standort der umzustellenden Altproduktleistung notwendig sind.

Sollte eine Zfi-Maßnahme (Zfi: Zuschuss für Investitionskosten) erforderlich sein, ermittelt die Betroffene ggf. zusätzlich die Investitionskosten. Die Informationen zur Zfi-Maßnahme legt die Betroffene dem Zugangsnachfrager auf der DDS ab.

6.5. Einschub – Zeitlicher Ablauf der Migration

Die Einzelleistungen der Altprodukte, die konkret zu migrieren sind, werden über die von der Betroffenen zur Verfügung gestellte Datendrehscheibe definiert. Hier ist eine Liste mit allen betroffenen Einzelleistungen hinterlegt. Die Betroffene und der Zugangsnachfrager stimmen den Datenbestand ab und sorgen für gemeinsame und konsistente Dateninhalte. Diese Liste fungiert als von beiden Seiten anerkannter Master für die Migration der regulierten und unregulierten Leistungen sowie für das Monitoring und die Bestandsbewertung. Darüber hinaus können Altprodukte von Konzerngesellschaften des Kunden, die zum Zeitpunkt des Abschlusses dieser Vereinbarung noch nicht in der Datendrehscheibe hinterlegt sind, in die Liste (Datendrehscheibe) aufgenommen werden.

Die Betroffene ermittelt einen Monat nach dem Erlass der Entscheidung, wie viele Anschlüsse bzw. Verbindungen als zu migrierende Altproduktleistungen auf der Datendrehscheibe dokumentiert sind. Für diesen Bestand werden zwischen den Vertragspartnern folgende Absprachen zum zeitlichen Ablauf der Migration getroffen:

- Der Zugangsnachfrager markiert sämtliche Altproduktleistungen, die für den Betrieb kritischer Infrastruktur (Polizei, Feuerwehr, Krankenhäuser etc.) notwendig sind und deren Ausfall eine Gefahr für Leib und Leben darstellen würde, bis spätestens zur Unterzeichnung dieser Vereinbarung auf der Datendrehscheibe. Der Zugangsnachfrager beauftragt für diese Anschlüsse und Verbindungen, sofern er dies für notwendig erachtet, die Migration bis zum 30.06.2023. Sollte der Kunde nach Unterzeichnung dieser Vereinbarung weitere Übertragungswege zu kritischen Infrastrukturen identifizieren, sind diese vom Zugangsnachfrager unverzüglich zu benennen und – sofern er dies für notwendig erachtet - zu beauftragen. Für alle übrigen Altproduktleistungen gelten die nachfolgenden Fristen.
- Der Zugangsnachfrager beauftragt die Migration der auf der Datendrehscheibe von der Betroffenen als „SDH“ basierte Altproduktleistungen (SDH Altproduktleistungen) markierten Anschlüsse und Verbindungen bis zum 31.12.2023.

- Der Zugangsnachfrager beauftragt die Migration der auf der Datendrehscheibe von der Betroffenen als „1850 Altplattform“ basierten Altproduktleistungen (1850 Altproduktleistungen) markierten Anschlüsse und Verbindungen bis zum 30.06.2024.

Als Migration im Sinne der Regelung in Ziffer 6.5 gelten sowohl die Beauftragung eines Nachfolgeproduktes (CFV 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0, Wholesale Premium 2.0 Produkts) als auch ein Kündigungsauftrag für die Altproduktleistung, die nicht auf das Netz der Betroffenen migriert werden soll.

6.6. Einschub: Zielwerte für Migrationsmengen

Es ist das gemeinsame Ziel, während des Migrationszeitraums eine möglichst abgestimmte gleichmäßige Einlastung der Aufträge zu erreichen. Hierbei sind insbesondere die Beauftragung von Nachfolgeproduktleistungen in Ersetzung einer gekündigten Altproduktleistung von hoher Relevanz. Die Betroffene und der Zugangsnachfrager erklären sich bereit, Zielwerte für die Migrationsmengen zu vereinbaren.

6.6.1. Fall mit Incentive-Vereinbarung

Sofern die Betroffene und der Zugangsnachfrager in der Vereinbarung über die Incentivierung der frühzeitigen Produkttransformation („Vereinbarung Incentive“) die relevanten Zielwerte für die Migrationsmengen vereinbart haben, gelten diese inklusive der davon abhängigen Auszahlungen fort. Sofern der Zugangsnachfrager nach Ziffer 2.6.2.2.3. S. 2 auf die Incentive-Zahlungen mit Wirkung ab dem 22.07.2022 verzichtet, gelten die vereinbarten Zielwerte ab diesem Zeitpunkt nicht weiter fort.

Für die Bestandsmengen, für die die Außerbetriebnahme der Altproduktleistungen bis Ende 2023 nicht gelingt (d. h. vom Kunden keine Einlastung zu den vereinbarten Stichtagen erfolgt), finden die Regelungen in Ziffer 6.5 Anwendung. Die Betroffene und der Zugangsnachfrager stimmen für diese restliche Bestandsmenge ab, bis wann die Migrationsaufträge in 2024 vom Kunden vorzunehmen sind. Ein Nichtgelingen der Außerbetriebnahme bis Ende 2023 sowie die Ergebnisse der Abstimmung der Migrationsaufträge in 2024 haben keinen Einfluss auf die fortwährende Geltung der Regelungen nach Ziffer 1 und 2 sowie insbesondere auch der Regelungen zu einer rechtzeitigen Neubeauftragung nach Ziffer 2.3.

6.6.2. Fall ohne Incentive-Vereinbarung

Die Betroffene und der Zugangsnachfrager vereinbaren andere oder – sofern keine andere einvernehmliche Regelung getroffen wird - folgende Zielwerte für die Migrationsmengen:

- ca. 53 % Migrationsaufträge auf ein Nachfolgeprodukt in 2023 sowie 19 % Aufträge als Kündigung eines Altprodukts, welches nicht migriert wird.

- ca. 20 % Migrationsaufträge auf ein Nachfolgeprodukt in 2024 sowie 8% Aufträge

als Kündigung eines Altprodukts, welches nicht migriert wird.

Die Betroffene und der Zugangsnachfrager stimmen diese Auftragsmengen im Vorfeld ab und monitoren die Einhaltung der Umsetzung. Letzteres erfolgt ggfs. im Rahmen eines monatlichen Service Reviews.

Sofern die Betroffene und der Zugangsnachfrager erkennen, dass die Zielwerte nicht erreicht werden, stimmen sie geeignete Maßnahmen ab, um die Zielwerte zu erreichen.

Die Zielwerte umfassen nicht die Aufträge, die im Rahmen weiterer Projekte vereinbart werden.

6.7. Grobterminierung

Darauf folgt der Schritt der Grobterminplanung, in dem der Zugangsnachfrager – ebenfalls über das Datenmodell – einen leitungsbezogenen gewünschten Bereitstellungstermin der Nachfolgeproduktleistungen übermittelt.

Die Betroffene prüft, ob die notwendigen Ressourcen wie z.B. BNG-Anbindung und freie Ports zur Verfügung stehen, und stößt ggf. einen entsprechenden Ausbau bereits vor der Einlastung der Beauftragungen an.

Die Betroffene prüft die gewünschten Bereitstellungstermine, bestätigt diese mit Einlastungsterminen im Datenmodell oder schlägt dem Zugangsnachfrager ggf. abweichende Bereitstellungstermine vor, um eine marktweite gleichmäßige Auslastung der Auftragsmanagement- und Technikerressourcen sicher zu stellen und um saisonale oder regionale Überlastsituationen zu vermeiden.

Der abweichende Terminvorschlag wird bei etwaigem Ressourcenmangel erst nach Bereitstellung der Ressourcen übermittelt, damit weder beim Zugangsnachfrager noch bei der Betroffenen eine Interaktion aufgrund fehlender Ressourcen verursacht wird.

Der Zugangsnachfrager hat die Möglichkeit, diesen Vorschlag zu akzeptieren oder einen anderen Terminwunsch zu nennen, was zu einer neuen Terminierung durch die Betroffene führt. Über ein Dashboard, das auf die Informationen des Datenmodells zugreift, wertet die Betroffene den Status der Planung aus und bespricht ihn mit dem Zugangsnachfrager. Über die auf der DDS abgelegten Daten kann der Zugangsnachfrager die Dashboard-Aufbereitung für jede Einzelleistung nachvollziehen.

6.8. Einlastung

Der Zugangsnachfrager lastet die Beauftragungen entsprechend der abgestimmten Terminierung ein, d.h. er übermittelt die Beauftragungen an die Betroffene.

Hierbei ordnet er über den Kopplungskenner die Beauftragung einer Nachfolgeproduktleistung einer bestehenden Altproduktleistung zu. Die Betroffene prüft die Produktionsreife des Auftrags (bei Fehlern wird der Kunde hierüber informiert), erfasst diesen im Wirksystem und versendet eine Auftragseingangsbestätigung.

Nach Prüfung der Auftragseingangsbestätigung durch den Zugangsnachfrager bestätigt dieser über das Datenmodell den Empfang und dokumentiert die erfolgte Beauftragung.

Die Betroffene ergänzt die Daten der bestehenden Altproduktleistungen im Datenmodell, sofern der Carrier diese Ergänzung durch Nennung des Kopplungskenners bei der Beauftragung ermöglicht. Über ein Dashboard, das auf die Informationen des Datenmodells zugreift, wertet die Betroffene den Status der Einlastung aus und bespricht diesen mit dem Kunden.

6.9. Umsetzung und Parallelbetrieb

Der weitere Bereitstellungsprozess entspricht der Regelbereitstellung der Nachfolgeproduktleistung.

Nach der Inbetriebnahme der Nachfolgeproduktleistung durch die Betroffene prüft der Zugangsnachfrager den ordnungsgemäßen Betrieb. Die Nachfolgeproduktleistung ist – soweit der Zugangsnachfrager nicht ausdrücklich eine Heißumschaltung nachfragt - zunächst parallel zur Altproduktleistung in Betrieb. Der Zugangsnachfrager schwenkt die Anwendung des Endkunden in eigener Terminierung von Alt- auf Nachfolgeproduktleistung und beauftragt nach seinem eigenen Ermessen die Kündigung der Altproduktleistung.

Die Betroffene informiert den Zugangsnachfrager über die Abschaltung der Altproduktleistung durch Ergänzung der Information im Datenmodell.

Über ein Dashboard, das auf die Informationen des Datenmodells zugreift, wertet die Betroffene den Status von Umsetzung, Parallelbetrieb und Ende des Parallelbetriebs aus und bespricht diesen mit dem Carrier.

6.10. Abschaltung

Die Abschaltung einer Altproduktleistung initiiert der Zugangsnachfrager. Die Rechte der Betroffenen zur nachträglichen Zugangsverweigerung nach Ziffer 2 bleiben hiervon unberührt. Der Zugangsnachfrager kündigt die Altproduktleistung gegenüber der Betroffenen. Der entsprechende Auftrag des Kunden wird in den Wirksystemen der Betroffenen erfasst und mit Außerbetriebnahme zum angegebenen Termin abgeschlossen, womit auch die Faktura für die abgeschaltete Leistung endet.

Um eine nicht kurzfristig reversible Abschaltung durch die Kündigung der Betroffenen zu vermeiden, stimmen sich der Zugangsnachfrager und die Betroffene vor Wirksamkeit der Kündigung mehrfach ab; ggf. implementiert die Betroffene

zum Termin der Wirksamkeit der Kündigung eine Nutzungssperre. Diese kurzfristig reversible Nutzungssperre ist auf einen Zeitraum von 14 Kalendertage begrenzt.

Während des Sperrzeitraums wird bilateral zwischen der Betroffenen und dem Zugangsnachfrager abgestimmt, ob die endgültige Abschaltung der gesperrten Leitung durch die Betroffene in den Wirksystemen hinterlegt wird oder ob die Leitung weiterhin betrieben werden muss, weil sie für die Anbindung einer kritischen Infrastruktur oder eines öffentlichen Bedarfsträgers gemäß Ziffer 6.5. benötigt wird.

7. Die Pflicht nach Ziffer 1.1 und 2.1 des Tenors auf Nachfrage Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit klassischen Schnittstellen mit einer Übertragungsrate von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s bzw. über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu den entsprechenden Abschluss-Segmenten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren, wird für den Fall, dass die Betroffene die Alternativprodukte nach Ziffer 3.1 und Ziffer 3.2 anbietet, dahingehend geändert, dass es zur Erfüllung der Verpflichtung zur Bereitstellung von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit klassischen Schnittstellen genügt, wenn die Betroffene ab dem 01.07.2024 auf Nachfrage Zugangsnachfragern zusätzlich zu den unter Ziffer 3.1. und Ziffer 3.2 benannten Alternativprodukten einen Zugang zu dem Nachfolgeprodukt Wholesale Premium 2.0 mit einer Übertragungsrate von 155Mbit/s und einer SDH-Schnittstelle anbietet. Der Betroffenen ist es dabei freigestellt, die Leistung technisch auch als Übertragungsweg mit 622 Mbit/s zu realisieren und von dem Zugangsnachfrager etwa mittels Shaping zu verlangen, sicherzustellen, dass nur eine Bandbreite von 155 Mbit/s verwendet. Ein solches Zugangsprodukt Wholesale Premium 2.0 mit SDH-Schnittstelle und einer Bandbreite von 155 Mbit/s ist ein Produkt entsprechend Ziffer 2.1 des Tenors, das bedeutet, dass die Betroffene den für das Produkt unter Ziffer 2.1 vorgesehenen weiteren Anforderungen nach Ziffern 3 bis 8 des Tenors unterliegt.“

2. Im Übrigen werden die Anträge abgelehnt.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird nachfolgendes Inhaltsverzeichnis vorangestellt:

1	Sachverhalt	30
1.1	Regulierungsverfügung BK2a 16/002 vom 19.12.2018	30
1.2	Kündigungsschreiben der Betroffenen	30
1.3	Aufforderung zur Vorlage eines Standardangebotes Migration	31
1.4	Feststellung der Unwirksamkeit der Kündigungen	31
1.5	Vorlage einer Regelung zur Produkttransformation	32
1.6	Antrag auf teilweisen Widerruf der Zugangsverpflichtung	32
1.7	Einleitung des Verfahrens	34
1.8	Abschluss von Incentive-Vereinbarungen	34
1.9	Vortrag von Unternehmen zur Einleitung des Verfahrens	35
1.10	Erste mündliche Verhandlung vom 05.05.2021	37
1.11	Stellungnahmen im Nachgang zur mündlichen Verhandlung	37
1.12	Inkrafttreten eines neuen Telekommunikationsgesetzes am 21.12.2021 ..	48
1.13	Ergänzende Ausführungen der Betroffenen zu § 34 TKG am 18.02.2023 ..	48
1.14	Zusatzvereinbarung zur Kreuzmigration sowie zum Weiterbetrieb 2024 ..	48
1.15	Allgemeines Angebot zur Kreuzmigration sowie zum Weiterbetrieb 2024 ..	48
1.16	Voranhörung der Betroffenen zur beabsichtigten Modifizierung	48
1.17	Stellungnahme der Betroffenen zur Voranhörung vom 17.01.2023	49
1.18	Stellungnahme vom 02.03.2023	49
1.19	Ergebnisse der Marktabfrage vom Februar 2023	50
1.20	Schreiben der Betroffenen vom 01.03.2023	51
1.21	Schreiben der Betroffenen vom 03.03.2023	51
1.22	Weiterer Verfahrensgang	51
1.23	Zweite öffentlich mündliche Verhandlung vom 31.03.2023	51
1.24	Modifizierter Konsultationsentwurf vom 06.04.2023	52
1.25	Stellungnahmen im Konsultationsverfahren	52
1.25.1	Stellungnahme der Betroffenen vom 28.04.2023	52
1.25.2	Stellungnahme der Antragstellerinnen zu 1. bis 4. und 7, 8, und 11.. bis 14	54
1.25.3	Replik der Betroffenen vom 04.05.2023	56
1.25.4	Verizon Stellungnahme vom 28.04.2023	56
1.25.5	EWE TEL Stellungnahme vom 28.04.2023	57
1.25.6	1&1 Versatel Stellungnahme vom 28.04.2023	57
1.25.7	Telefonica Stellungnahme vom 28.04.2023	57
1.25.8	Colt Stellungnahme vom 28.04.2023	58
1.25.9	Vodafone Stellungnahme vom 16.05.2023	59
1.26	Einleitung des Konsolidierungsverfahren	59
1.27	Erlass eines Eilbeschlusses am 28.07.2023	59
1.28	Stellungnahme der Kommission	60
1.29	Verweis	60
2	Gründe	61
2.1	Rechtliche Anforderungen	61
2.1.1	Zuständigkeit und Verfahren	64

2.1.2	Antragsbefugnis.....	65
2.1.3	Beträchtliche Marktmacht der Betroffenen	65
2.1.4	Beibehaltung, Änderung und Auferlegung der Zugangs- und Standardangebotsverpflichtungen.....	66
2.1.5	Prüfprogramm des § 26 TKG	66
2.1.6	Rechtliche Anforderungen für einen Widerruf nach TKG.....	68
2.1.7	Einschränkung des Zugangsrechts in Hinsicht auf SDH- Altplattformen	69
2.1.8	Geeignetheit und Erforderlichkeit der Zugangsverpflichtung	70
2.1.9	Angemessenheit der Zugangsverpflichtung	70
2.1.9.1	Beschleunigung des Ausbaus von Netzen mit sehr hoher Kapazität, § 2 Abs. 2 Nr. 3a	71
2.1.9.2	Nutzerinteresse, § 2 Abs. 2 Nr. 3	71
2.1.9.3	Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte, § 2 Abs. 2 Nr. 2.....	71
2.1.9.4	Anbieterinteresse	73
2.1.9.5	Abwägung.....	73
2.1.9.5.1	Verweigerung der erstmaligen Leistungsbereitstellung.....	73
2.1.9.5.1.1	Nachfrage weiterhin möglich	74
2.1.9.5.1.2	Bagatellgrenze	75
2.1.9.5.1.3	Unternehmerische Entscheidung.....	76
2.1.9.5.1.4	Verhältnis zu bestehenden Vereinbarungen	78
2.1.9.5.1.5	Verweis auf § 26 Abs. 1 Nr. 1 TKG.....	79
2.1.9.5.1.6	Aufträge zwischen dem 30.11.2023 und dem 30.06.2024	80
2.1.9.5.2	Angebot von Alternativprodukten	80
2.1.9.5.3	Nachfolgeprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0	81
2.1.9.5.4	Wholesale Premium als weiteres Nachfolgeprodukt.....	81
2.1.9.5.4.1	Vortrag: Kein Angebot, sondern Option	82
2.1.9.5.4.2	Vortrag: Jedenfalls Begrenzung auf den 30.11.2023	83
2.1.9.5.5	Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s als Nachfolgeprodukt.....	83
2.1.9.5.5.1	Angebot im unregulierten Bereich genügt nicht	86
2.1.9.5.5.1.1	Flächenvorteile der Betroffenen im unregulierten Bereich	86
2.1.9.5.5.1.2	Nachteile in Hinsicht auf Rechtsschutz und Missbrauchskontrolle	89
2.1.9.5.5.1.3	Fehlende Alternative zu Vertragsabschluss	89
2.1.9.5.5.1.4	Kein Level Playing Field	90
2.1.9.5.5.1.5	Kein Fall nach Ziffer 1.6 und 2.6	91
2.1.9.5.5.1.6	Retail-Angebot der Betroffenen (November 2021)	92
2.1.9.5.5.2	Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle erforderlich.....	92
2.1.9.5.5.3	BNG-basierten Produkte reichen nicht aus.....	93
2.1.9.5.5.3.1	CFV 2.0 und VPN 2.0 auf überbuchbarem Netz	94
2.1.9.5.5.3.2	Leistungsbeschreibung CFV 2.0	97
2.1.9.5.5.3.3	Leistungszusage bei OTN nicht erforderlich	98
2.1.9.5.5.3.4	Bereitstellung von MEG ab Level 2 bei OTN.....	98

2.1.9.5.5.3.5	Einschränkung der MEG-Level bei CFV 2.0 und VPN 2.0	99
2.1.9.5.5.3.6	Dedicated Ethernet	99
2.1.9.5.5.3.7	Qualitätsmerkmale Jitter und Variation	100
2.1.9.5.5.3.8	Werbung mit „hoher Performance auf OTN“	102
2.1.9.5.5.3.9	Foliensatz „Stadtwerke Hamburg“ illustriert Notwendigkeit von OTN	106
2.1.9.5.5.3.10	§ 34 TKG rechtfertigt keinen Verzicht auf leistbare Qualitäten	107
2.1.9.5.5.4	Ergebnisse der Markterhebung 2023 lassen hohen Bedarf erwarten	107
2.1.9.5.5.4.1	Allgemeine Darstellung	107
2.1.9.5.5.4.2	Bedarf für OTN 150 Mbit/s im hohen dreistelligen Bereich	112
2.1.9.5.5.4.3	Auch anderes Unternehmen erkennt Angebot als erforderlich an	112
2.1.9.5.5.4.4	Einschätzung anderer Carrier steht dem nicht entgegen	112
2.1.9.5.5.4.5	Anmerkungen zur Änderung der Sichtweise bei Versatel	113
2.1.9.5.5.4.6	Erhebung der Betroffenen rechtfertigt kein anderes Ergebnis	114
2.1.9.5.5.4.7	Vermeintlich mangelnde Nachfrage wegen des Preises	115
2.1.9.5.5.4.8	Kein Anlass für strategische Forderung	117
2.1.9.5.5.4.9	Wholesale Premium als 3. Nachfolgeprodukt vereinbart	117
2.1.9.5.5.4.10	Hoher Bestand Ü-Wege bis 155 Mbit/s	118
2.1.9.5.5.5	OTN-Nachfolgeprodukt von Marktanalyse erfasst	118
2.1.9.5.5.5.1	Dimensionierung (BuGG der Betroffenen) G kein Ausschlussgrund	118
2.1.9.5.5.5.2	Vortrag keine Übertragungswege < 1G	120
2.1.9.5.5.5.3	Pflichtenrahmen für Wholesale Premium	120
2.1.9.5.5.5.4	Vorläufige Ergebnisse der Marktabfrage sehen keine Verbesserung	121
2.1.9.5.5.6	Kein unverhältnismäßiger Aufwand	122
2.1.9.5.5.6.1	Vermeintlicher Entwicklungsaufwand	122
2.1.9.5.5.6.2	Kenntnis ihrer Verpflichtungen im regulierten Bereich	122
2.1.9.5.5.6.3	Entwicklungsaufwand auf Umettiketierung begrenzt	123
2.1.9.5.5.6.4	Vermeintlicher Regulierungsaufwand kein Hindernis	123
2.1.9.5.6	Wholesale Premium mit SDH und 155 Mbit/s auf Nachfrage	124
2.1.9.5.6.1	Übertragungswege mit SDH-Schnittstelle nicht „End-of- Life“	125
2.1.9.5.6.1.1	Ausführungen im Missbrauchsverfahren	125
2.1.9.5.6.1.2	Vortrag der Betroffenen zum Missbrauchsverfahren	125
2.1.9.5.6.1.3	(BuGG der Betroffenen) SDH Bestand im unregulierten Bereich	126

2.1.9.5.6.1.4	Bestellmengen im regulierten Bereich 2022 im (BuGG der Betroffenen) Bereich.....	126
2.1.9.5.6.1.5	Werbung für OTN-Produkt mit SDH-Option (11/2021).....	126
2.1.9.5.6.2	Markterhebung bestätigt weitere wenn auch geringere Nachfrage.....	127
2.1.9.5.6.2.1	Voraussichtlich sichere Nachfrage im (BuGG eines Wettbewerbers) Bereich	127
2.1.9.5.6.2.2	Fortgeltung auch bei einer geringen Nachfrage gerechtfertigt.....	128
2.1.9.5.6.2.3	Eigene Marktnachfrage der Betroffenen steht dem nicht entgegen	128
2.1.9.5.6.2.4	Zwischenlösungen stehen Bedarf nicht entgegen.....	128
2.1.9.5.6.2.5	Verzichtserklärungen betreffen SDH-Altplattformprodukte.....	130
2.1.9.5.6.2.6	Nachfragestarke Bandbreiten werden ausgelassen ...	130
2.1.9.5.6.2.7	Keine Begrenzung auf den noch vorhandenen Bestand	130
2.1.9.5.6.3	Realisierung mittels Hardwarebox kein ausreichender Ersatz.....	131
2.1.9.5.6.4	Kein unverhältnismäßiger Aufwand zur Implementierung	132
2.1.9.5.6.4.1	OTM-1-Interface lässt Abbildung einer STM-1 zu	132
2.1.9.5.6.4.2	Option zur Umetiketierung	133
2.1.9.5.7	Nachträgliche Zugangsverweigerung	133
2.1.9.5.7.1	Wirtschaftliche u. zeitliche Zwänge beim Ersatzprodukt ..	133
2.1.9.5.7.2	Rechtzeitige Information.....	133
2.1.9.5.7.3	Abschluss der Nachfolgeproduktbereitstellung	134
2.1.9.5.7.4	Kompensation von gestrandeten Investitionen	135
2.1.9.5.7.5	Kostentragung für die Neubereitstellung.....	136
2.1.9.5.7.5.1	Kein Eingriff in abgeschlossene Vereinbarungen.....	138
2.1.9.5.7.5.2	Geltung auch für noch nicht abgeschlossene Fallgestaltung	138
2.1.9.5.7.5.3	Keine Rückwirkung auf abgeschlossene Fallgestaltungen	145
2.1.9.5.7.6	Ausnahme von reinen Optimierungsmaßnahmen	149
2.1.9.5.7.7	Downgrade.....	150
2.1.9.5.7.8	Wechsel auf marktfremde Produkte.....	150
2.1.9.5.7.9	Änderung der postalischen Lokation eines Anschlusses als Optimierung.....	150
2.1.9.5.7.10	Sonderfall der redundanten Anbindung	151
2.1.9.5.7.11	Kreuzmigration (P2P auf P2MP).....	151
2.1.10	Änderung der Standardangebote	153
2.1.11	Verfahrensbestimmungen	154
2.1.11.1	Ablauf der Erstattung	154
2.1.11.2	Übernahme vereinbarter Verfahrensregeln	155
2.1.12	Weiterer Vortrag der Betroffenen	155
2.1.12.1	Umsetzung der Regulierungsverfügung	155

2.1.12.2	Beschleunigung des Ausbaus von Netzen mit sehr hoher Kapazität.....	156
2.1.12.3	Vortrag zu den Nutzerinteressen.....	156
2.1.12.4	SDH-Technologie spreche gegen Wettbewerb.....	157
2.1.12.5	Technologiewechsel spreche für Wettbewerb	157
2.1.12.6	KeL-Regulierung dezimiere Margen.....	158
2.1.12.7	Ziffer 1.1.1 Fallgestaltungen.....	159
2.1.12.8	Ziffer 1.2 und 2.2.2 Verknüpfung mit Verweigerungsrecht.....	159
2.1.12.9	Ziffer 2.1.1. Sechsmontatige Ankündigungsfrist	160
2.1.12.10	Ziffer 2.1.2 Redundanz bei CFV 2.0 und VPN 2.0	160
2.1.12.11	Ziffer 2.3 Absatz 3 Heißumschaltung als Ausnahmefall.....	160
2.1.12.12	Ziffer 2.6 Migrationen nach dem 30.06.2023	161
2.1.12.13	Ziffer 2.6.1 Kostentragung bei Kündigung	161
2.1.12.14	Ziffer 2.6.1 und 2.6.2 Wechsel zu Wholesale Premium	164
2.1.12.15	Ziffer 2.6.1/2.6.2.9: Gestrandete Investitionen.....	164
2.1.12.16	Ziffer 2.6.2.2.2. Änderung der Lokation bei Kreuzmigration...	165
2.1.12.17	Ziffer 2.6.2.2.2 Umfang des Wahlrechtes	165
2.1.12.18	Ziffer 2.6.2.8 Zfl-Maßnahmen bis 100.000,- €	165
2.1.12.19	Ziffer 3.2 Entgeltgenehmigungsantrag.....	166
2.1.12.20	Ziffer 4.2 Unberechtigte Streichung (Entstörung).....	167
2.1.12.21	Ziffer 5 Abs. 3 und 4 Sechs Monatsfrist für Forderungen.....	168
2.1.13	Weiterer Vortrag der Antragstellerinnen zu 1. bis 4. und 7, 8, und 11. bis 14 (für die Ausführungen unter Ziffer 2.1.13 nachfolgend „Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen“).	169
2.1.13.1	Kein Neuerlass der Regulierungsverfügung	169
2.1.13.2	Tenor Ziffer 8 Allgemeine Anmerkungen	169
2.1.13.3	Bemessung der Fristen	170
2.1.13.4	Ziffer 1 Entwertung des Zugangsanspruches	174
2.1.13.5	Ziffer 1.1 Bedingungen der Bereitstellung	175
2.1.13.6	Ziffer 2.3 Abs. 4 Heißumschaltung	175
2.1.13.7	Ziffer 1.3 Standardangebotspflicht.....	175
2.1.13.8	Ziffer 1.3 Weiterbetrieb mit Modifikationen nach Ziffer 4.....	176
2.1.13.9	Ziffer 2.3 – Weitere überlassene Altproduktleistung	176
2.1.13.10	Ziffer 2.6 Anteilige Kostentragung bei Optimierungen	177
2.1.13.11	Ziffer 2.6 Diskriminierung durch fehlende Rückwirkung	177
2.1.13.12	Ziffer 2.6.2.2.3 Wahlrecht bei Incentive-Vereinbarung unzulässig.....	177
2.1.13.13	Ziffer 2.6.2.9 Frustrierte Aufwendungen bei Kollokationsrückbau	178
2.1.13.14	Ziffer 3.2 Entgeltgenehmigungsantrag für WP mit 150 Mbit/s	178
2.1.13.15	Ziffer 5 Zeitpunkt der Forderungsanmeldung.....	179
2.1.13.16	Ziffer 5 Frist für Rückforderungsansprüche	179
2.1.13.17	Ziffer 6 Allgemeine Ausführungen	180
2.1.13.18	Ziffer 6.1 Einrichtung der Datendrehscheibe	180
2.1.13.19	Ziffer 6.2 Bestandsdatenanalyse	180
2.1.13.20	Ziffer 6.3 Datenprüfung	181

2.1.13.21	Ziffer 6.4 Planung des Nachfolgeproduktes.....	181
2.1.13.22	Ziffer 6.5 Genanntes Datum	181
2.1.13.23	Ziffer 6.5 Planung der Restmengen.....	181
2.1.13.24	Ziffer 6.5 Vortrag einer zeitlichen Inkonsistenz	182
2.1.13.25	Ziffer 6.6.1 Zusammenhang mit Ziffern 1 und 2.....	182
2.1.13.26	Ziffer 6.6 Zielwerte	183
2.1.14	Replik der Betroffenen	183
2.1.14.1	Ziffer 2.6.2: Kompensationsregime / offene Fragen (Rn. 127-135)	183
2.1.14.2	Ziffer 2.6.2.9 Begriff der Rückbaukosten	184
2.1.14.3	Ziffer 2.6.2.2.3 6 Monatsfrist bei Verzicht auf Incentive-Zahlungen.....	184
2.1.15	Stellungnahme der Betroffenen im Eilverfahren	184
2.1.16	Angemessene Frist nach § 13 Abs. 2 S. 2 TKG	185
2.1.17	Anlage: Tenor der Regulierungsverfügung BK2a 16/002 vom 19.12.2018:.....	187

1 Sachverhalt

1. Die Antragstellerin und Betroffene (nachfolgend Betroffene) ist eine Tochtergesellschaft der Deutsche Telekom AG und vertreibt Telekommunikationsdienstleistungen, unter anderem hochqualitative Zugangsprodukte für den Geschäftskundenmarkt. Sie ist Eigentümerin einer bundesweiten Telekommunikations-Netzinfrastruktur. Als solche bietet sie unter anderem auch Zugang zu SDH-basierten Übertragungswegen, d.h. den Leistungen CFV-1.0, Ethernet-VPN 1.0, Ethernet-P2MP und Ethernet-P2MP HBS an, die dem Markt Nr. 4 der vormaligen Märkte-Empfehlung aus dem Jahr 2014 zuzuordnen sind.

1.1 Regulierungsverfügung BK2a 16/002 vom 19.12.2018

2. Mit Regulierungsverfügung BK2a 16/002 vom 19.12.2018 wurde festgestellt, dass die oben genannten Produkte zwischen 2 Mbit/s und 10 Mbit/s sowie größer 10 Mbit/s bis einschließlich 155 Mbit/s jeweils einem als regulierungsbedürftig identifizierten Markt angehören, auf dem die Betroffene über beträchtliche Marktmacht verfügt. Zugleich wurden ihr unterschiedliche Regulierungsverpflichtungen wie insbesondere Zugangs- und Entgeltregulierungsvorgaben sowie Maßnahmen zur Sicherstellung der Transparenz als auch der Nichtdiskriminierung auferlegt. Im Rahmen der Zugangsregulierung wurde sie dazu verpflichtet, Zugang zu Abschlussegmenten von Mietleitungen im regulierten Bereich mit klassischen und ethernetbasierten Schnittstellen sowie zu den Produkten VPN-1.0, P2MP sowie P2MP HBS anzubieten. Für diese Produkte hat sie Standardangebote nach § 23 TKG 2004 vorgelegt. Zugleich hat sie mit einer Vielzahl von Wettbewerbern entsprechende Rahmen- und Einzelverträge abgeschlossen. Die genannten Produkte realisiert sie dabei nach eigener Auskunft auf der Grundlage der von ihr betriebenen Altplattformen (SDH und 1850).
3. **Der Tenor der Regulierungsverfügung BK2a 16/002** vom 19.12.2018, auf den sich die gegenständlichen Änderungen beziehen, wird nachfolgend aus Gründen der Klarstellung als Anlage unter **Ziffer 2.1.16** aufgeführt.

1.2 Kündigungsschreiben der Betroffenen

4. Mit Schreiben vom 14.10.2020 hat die Betroffene der Beschlusskammer 2 mitgeteilt, dass sie ihren Nachfragern auf der Vorleistungsebene die Einzelleistungen von Übertragungswegen auf der Basis ihrer SDH-Plattform zum 30.09.2022 bzw. zum 31.03.2023 kündigen werde.
5. Anlass für die Erklärung der Kündigung bildete nach dem Vortrag der Betroffenen die beabsichtigte Außerbetriebnahme der entsprechenden SDH-Plattform

(inklusive 1850er-Technik). Die Fortführung des Angebotes von SDH-Produkten auf der Grundlage der optischen Netz-Plattform im Rahmen des Produktes „Wholesale Premium“ lehnte die Betroffene für die vorgenannten Bandbreiten 2 Mbit/s und 10 Mbit/s sowie größer 10 Mbit/s bis einschließlich 155 Mbit/s und damit für den regulierten Bereich ausdrücklich ab.

1.3 Aufforderung zur Vorlage eines Standardangebotes Migration

6. Mit Schreiben vom 04.12.2020 hat die Beschlusskammer 2 unter dem Aktenzeichen BK2c-20/23 ein Standardangebotsverfahren eröffnet und die Vorlage einer Zusatzvereinbarung zu den (Standard)-Verträgen über die auf der SDH-Plattform (inklusive 1850-Technologie) basierenden Produkte gefordert.

1.4 Feststellung der Unwirksamkeit der Kündigungen

7. Schließlich wurde gegenüber der Betroffenen von der Bundesnetzagentur am 16.12.2020 ein Verfahren der Missbrauchskontrolle nach § 42 TKG 2004 wegen der Kündigungen der Einzelleistungen von Übertragungswegen auf der Basis ihrer SDH-Plattform zum 30.09.2022 bzw. zum 31.03.2023 im regulierten Bereich unter dem Aktenzeichen BK2b-20-024 eröffnet und mit Entscheidung vom 16.04.2021 beendet.
8. In diesem Verfahren hat die Betroffene unter anderem vorgetragen, dass es unzulässig sei, ihr eine Zugangsverpflichtung zu dem Produkt Wholesale Premium in den regulierten Bandbreiten aufzuerlegen. Das Produkt Wholesale Premium werde auf einem OTN-Netz (optisches Transportnetz) produziert, das weder über SDH-Netz-Abschlusselemente noch über SDH-Knoten verfüge. Die Beschlusskammer verkenne weiterhin, dass die OTN-Plattform auch nur die Produktion von Mietleitungen mit Bandbreiten außerhalb des regulierten Bereiches ermögliche. Das OTN-Transportnetz sei nicht geeignet die in der Regulierungsverfügung definierten Bandbreiten von bis zu 155 Mbit/s effizient zu transportieren.
9. Mit Entscheidung vom 16.04.2021 stellte die Beschlusskammer fest, dass die ausgesprochenen Kündigungen unwirksam sind, und zugleich wurde der Betroffenen untersagt, eine Kündigung aus Gründen der Migration für die SDH-basierten Übertragungswege auszusprechen, sofern sich nicht die rechtlichen Rahmenbedingungen, wie etwa die bestehende Regulierungsverfügung, bzw. die zu diesem Zeitpunkt bestehenden, geprüften Standardangebote der Betroffenen geändert haben.

1.5 Vorlage einer Regelung zur Produkttransformation

10. Mit E-Mail ihrer Verfahrensbevollmächtigten vom 02.02.2021 hat die Betroffene eine Zusatzvereinbarung über die Produkttransformation im Zusammenhang mit der Einstellung der Legacy-Produkte vorgelegt. In dieser bot die Betroffene den Wettbewerbern unter anderem die Übernahme der Kosten für die erstmalige Bereitstellung der Nachfolgeprodukte CFV 2.0 sowie VPN 2.0 an. Die dabei zugesagten Kompensationszahlungen sind auf die Fälle eines reinen Technologiewechsels der am Kundenstandort eingesetzten Altproduktleistung begrenzt. Nicht erfasst sind dabei Migrationsfälle, bei denen der Zugangsnachfrager etwa von dem Punkt-zu-Punkt-Produkt CFV 1.0 zu dem Punkt-zu-Mehrpunkt-Produkt VPN 2.0 wechseln will.

1.6 Antrag auf teilweisen Widerruf der Zugangsverpflichtung

11. Am 02.03.2021 hat die Betroffene den teilweisen Widerruf ihrer Zugangsverpflichtungen beantragt, die ihr mit Regulierungsverfügung BK2a-16/002 R vom 19.12.2018 auf dem Markt für Zugangsprodukte von hoher Qualität, Markt Nr. 4 der Märkte-Empfehlung (alt), auferlegt worden waren.

12. Konkret beantragt sie:

1. die durch die Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R vom 19.12.2018 unter Beibehaltung der Regulierungsverfügung BK 2a-12/001R vom 09.08.2012 auferlegten Verpflichtungen, Zugang zu

1.1 Abschluss-Segmenten von Carrier-Festverbindungen 1.0 mit einer Übertragungsraten von 2M bis 10M sowie zu dementsprechenden Abschluss-Segmenten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.1 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R mit Ausnahme von Abschluss-Segmenten von Carrier-Festverbindungen 2.0),

1.2. Wholesale Ethernet P2MP mit Übertragungsraten von 2M bis 10M sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.2 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R),

1.3. Wholesale Ethernet VPN mit Übertragungsraten von 2M bis 10M sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.3 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R),

1.4. Wholesale Ethernet Point-to-Multipoint HBS mit Übertragungsraten von 2M bis 10M sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.5 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R),

2.1 Abschluss-Segmenten von Carrier-Festverbindungen 1.0 mit einer Übertragungsraten von über 10M bis 155M sowie zu dementsprechenden Abschluss-Segmenten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.1 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R mit Ausnahme von Abschluss-Segmenten von Carrier-Festverbindungen 2.0),

2.2. Wholesale Ethernet P2MP mit Übertragungsraten von über 10M bis 155M sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.2 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R),

2.3. Wholesale Ethernet VPN mit Übertragungsraten von über 10M bis 155M sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.3 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R),

2.4. Wholesale Ethernet Point-to-Multipoint HBS mit Übertragungsraten von über 10M bis 155M sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden (Ziffer 1.5 des Tenors der Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R), zu gewähren,

- mit Wirkung zum 01.10.2022 in Bezug auf Neubestellungen und zum 02.03.2023 in Bezug auf Neubereitstellungen,

- mit Wirkung zum 30.09.2022 in Bezug auf solche Übertragungswege, bei deren Produktion Cisco-Router der 12.000-er Serie eingesetzt werden, und

- mit Wirkung zum 31.03.2023 in Bezug auf den sonstigen Bestand zu widerrufen sowie

2. die durch die Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R vom 19.12.2018 im Zusammenhang mit den vorgenannten Zugangsverpflichtungen unter Ziffer 3.-8. weiteren, auferlegten Verpflichtungen mit Wirkung zum 31.12.2023 zu widerrufen.

13. Zur Begründung beruft sie sich darauf, dass die Lebensdauer der SDH-Plattform am Limit sei.
14. Der Entwickler ihrer SDH-Plattform, Nokia, habe ihr ursprünglich nur ein Angebot gemacht, den technischen Support der SDH-Plattform bis zum 31.12.2022 aufrechtzuerhalten, weil Nokia bei seiner Leistungserbringung wiederum selbst von Vorleistern abhängig, die ihre Leistungen bereits gekündigt hätten. Erst später habe die Betroffene mit Nokia eine Vereinbarung erzielen können, den Support der SDH-Plattform bis zum 31.12.2023 zu verlängern.
15. Über diesen Zeitpunkt hinaus könne die Betroffene die Produkte auf Basis der SDH-Plattform nicht mehr vertragskonform anbieten. Nokia könne ab diesem Zeitpunkt nur noch einen rudimentären Support anbieten und werde z.B. keine

Sicherheitsupdates mehr einstellen; Nokia empfehle der Telekom, die Plattform nicht über den 31.12.2023 hinaus zu betreiben.

16. Vor diesem Hintergrund werde die Betroffene die SDH-Plattform abschalten.
17. Ebenso werde sie die von ihr in Ergänzung zur SDH-Plattform regional begrenzt genutzte Technologie 1850-TSS von Nokia sowie die für den Betrieb der SDH- und 1850-Knoten notwendigen IT-Systeme abschalten.
18. Nokia werde den Support für die 1850-TSS-Technologie im Netz der Betroffenen bis zum 31.12.2024 erbringen. Nokia habe zugleich die Abkündigung der 1850-Geräte angekündigt.
19. Zum 30.09.2023 werde die Betroffene den Service für sämtliche Retail-Übertragungswege einstellen.
20. Auch die Einstellung der Produktion auf Basis der 1850-TSS-Technologie beruhe darauf, dass Nokia die Abkündigung des 1850-Produktportfolios angekündigt habe.

1.7 Einleitung des Verfahrens

21. Aufgrund des Antrages der Betroffenen vom 02.03.2021 hat die Beschlusskammer 2 mit Einleitungsvermerk vom 26.03.2021 das gegenständliche Verfahren eröffnet. Ihr wurde zugleich mitgeteilt, dass das Verfahren auch von Amts wegen geführt wird.
22. Der Eingang des Verfahrens sowie die Einleitung eines Verfahrens wurde im Amtsblatt Nummer 7 der Bundesnetzagentur vom 14.04.2021 als Mitteilungsnummer 135 auf den Seiten 473 ff. sowie im Internet veröffentlicht.

1.8 Abschluss von Incentive-Vereinbarungen

23. Die Betroffene hat zwischenzeitlich damit begonnen, mit einer Anzahl von Wettbewerbern parallel zu der von ihr angebotenen Zusatzvereinbarung Transformation sogenannte „Incentive-Vereinbarungen“ abzuschließen. Diese gewähren den Zugangsnachfragern im Fall einer frühzeitigen Beauftragung der Migration anhand bestimmter erreichter Abschmelzmengen Bonuszahlungen.
24. Kern der Vereinbarung ist, dass die Betroffene an den Kunden eine Prämie für eine fristgerechte Migration seiner SDH-Leitungsbestände zahlt. Der Vertrag definiert eine „Abschmelzkurve“ mit der Bestimmung von nach Migration (Abschmelzung) verbleibenden Leitungsbeständen zu Stichtagen und der Zuordnung von Einzelprämien für den Fall, dass diese Abschmelzziele zu den Stichtagen erreicht werden.

25. Eine Verpflichtung des Kunden, während des von der Abschmelzkurve abgedeckten Zeitraums zu den festgelegten Stichtagen tatsächlich zu migrieren, sieht der Vertrag nicht vor.
26. Rechtsfolge einer unterbliebenen Einlastung von Aufträgen ist allerdings, dass die Zahlung einer Prämie ausbleibt.
27. Darüber hinaus verpflichtet sich der unterzeichnende Wettbewerber dazu, keine weiteren SDH-Altproduktleistungen mehr zu bestellen.

1.9 Vortrag von Unternehmen zur Einleitung des Verfahrens

28. Im Nachgang dazu haben vier Unternehmen und ein Verband, nämlich die Plusnet GmbH und Plusnet Infrastruktur GmbH & Co. KG (nachfolgend Plusnet), EWE TEL GmbH, (nachfolgend EWE TEL), 1 und 1 Versatel Deutschland GmbH (nachfolgend 1u1 Versatel) vatm, ecotel communication ag (nachfolgend ecotel).
29. zu dem Antrag der Betroffenen Stellung genommen und sich gegen das Begehren der Betroffenen ausgesprochen sowie eigene Anträge gestellt. Die Stellungnahmen und Anträge sind im Internet veröffentlicht.
30. Plusnet vom 20.04.2021
31. Nach Auffassung der Plusnet könne den von der Betroffenen gestellten Anträgen auf Widerruf der Verpflichtungen in der beantragten Fassung nicht stattgegeben werden, da sie zum einen über das erforderliche Maß hinausgingen und zum anderen von ihrer zeitlichen Abfolge nicht angemessen seien.
32. Nach Ansicht der Plusnet sei nicht nachvollziehbar, warum ein Ende des Supports keine „vertragskonforme“ Überlassung der Produkte mehr ermöglichen solle.
33. Aus Erfahrung gehe sie davon aus, dass eine vollständige Migration weder zu den von der Betroffenen genannten Kündigungszeitpunkten noch zum Endtermin 31.12.2023 abgeschlossen sein könne.
34. Ein Ersatzprodukt könnte unter anderem Wholesale Premium sein, sofern es auch in regulierten Bandbreiten angeboten werde.
35. EWE TEL vom 28.04.2021
36. Die EWE TEL trägt vor, dass die Betroffene in Hinsicht auf den Cisco-Router zu erwähnen vergesse, dass genau die von ihr angesprochenen Router bereits seit dem 30.06.2020 auch „End of Support“ seien.

37. Gerade dieses Auslaufen des Supports werde von der Betroffenen jedoch als Kernargument dafür angeführt, warum ihr – angeblich – ein Weiterbetrieb der SDH-Plattform über den 31.12.2023 hinaus nicht möglich sei.
38. In Folge der SDH-Abkündigung und des Wechsels auf „Ethernet 2.0“ sei in die Regulierungsverfügung eine Verpflichtung der Betroffenen aufzunehmen, für Verbindungen zwischen BNG-Standorten Zugang zu WDM-basierten Vorleistung anzubieten.
39. Um also die nativen Ethernet-Produkte der Betroffenen zukünftig ökonomisch und technisch effizient nutzen zu können, seien die Wettbewerber der Betroffenen auf eine hochqualitative Zuführungsleistung zwischen den BNG-Standorten angewiesen. Nur in Kombination mit einer solchen Zuführungsleistung könne man die nativen Ethernet-Produkte der Betroffenen als substitutive hochqualitative Zugangsprodukte ansehen, die in Ziffer 1.6. sowie 2.6. der geltenden Regulierungsverfügung zu Recht auferlegt worden seien.
40. Sie beantragt,
41. *„der Telekom eine Verpflichtung aufzuerlegen, Nachfragern zum Zwecke des Zugangs zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen und etwaigen substitutiven hochqualitativen (Ethernet-und Bitstrom-)Zugangsprodukten gemäß Ziffer 1 und 2 den Zugang zu WDM-Verbindungen zwischen ihren BNG-Standorten zu gewähren.“*
42. 1&1 Versatel vom 28.04.2021
43. Die 1&1 Versatel trägt vor, dass der Weiterbetrieb selbst nach dem Zeitpunkt End-of-Service über viele Jahre hinaus möglich sei. Dazu gehöre der Weiterbetrieb der Software in einem bewährten und bugfreien Bestand, was sogar die jährlichen Wartungskosten absenke.
44. Eine transparente Prüfung der „wirtschaftlichen Sinnhaftigkeit“ entsprechender Übergangslösungen würde zeigen, dass im Vergleich zu den Aufwänden für Migration oder auch die durch die Migration bei den Wettbewerbern erwarteten Nachteile, Aufwände und Kundenverluste vernachlässigbar sind.
45. Das Unternehmen hat den folgenden Antrag gestellt:
46. *„Der von der Telekom mit Schriftsatz vom 2.3.2021 beantragte Widerruf wird zurückgewiesen, namentlich der durch die Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R vom 19.12.2018 unter Beibehaltung der Regulierungsverfügung BK 2a-12/001R vom 9.8.2012 auferlegten Verpflichtungen, zu Ziffern 1.1 bis 1.4 und 2.1 bis 2.4 zu den dort aufgeführten Fristen, sowie der beantragte Widerruf der unter Ziffer 2 genannten Verpflichtungen, wird zurückgewiesen.“*
47. Vatm vom 03.05.2021
48. Schließlich hat der vatm mit Schreiben vom 03.05.2021 zu dem Antrag der Betroffenen Stellung genommen.

49. Wenn es der Betroffenen – wann auch immer – gelungen sei, den Support um ein ganzes Jahr zu verlängern, so stelle sich aus Sicht des vatm die Frage, warum sie dies nicht erneut versucht habe. Die unisono aus dem Markt vorgebrachte Kritik an der Kurzfristigkeit der Kündigungen und die Einleitung des Missbrauchsverfahrens sollten ausreichend Anlass dafür sein.
50. ecotel vom 03.05.2021
51. Die ecotel hat mit Schreiben vom 04.05.2021 die Position des vatm unterstützt.

1.10 Erste mündliche Verhandlung vom 05.05.2021

52. Am 05.05.2021 wurde in dem hier gegenständlichen Verfahren eine erste öffentlich mündliche Verhandlung durchgeführt.

1.11 Stellungnahmen im Nachgang zur mündlichen Verhandlung

53. Im Nachgang zu der öffentlich mündlichen Verhandlung wurden von
54. 1 und 1 Versatel,
55. BREKO (nachfolgend BREKO),
56. Initiative Europäischer Netzbetreiber (nachfolgend IEN),
57. Vodafone GmbH (nachfolgend Vodafone),
58. EWE TEL GmbH,
59. Colt Technology Services GmbH (nachfolgend Colt),
60. Orange Business Germany GmbH (nachfolgend Orange)
61. und der Betroffenen Stellungnahmen abgegeben.
62. IEN vom 21.05.2021
63. Die IEN weist darauf hin, dass sämtliche zu der hier gegenständlichen Thematik seitens der Betroffenen geführten Verfahren nicht darüber hinwegtäuschen könnten, dass die geplante Abschaltung der SDH- sowie der 1850er-Plattformen lediglich aus Gründen der Kosteneinsparung erfolgen dürfte. Während die Betroffene heute noch mehrere Netze bzw. Plattformen betreibe, um einerseits SDH-basierte und andererseits native Ethernet-Produkte anzubieten, so sei das Ziel einer Konsolidierung der gesamten Nachfrage nach Mietleitungsprodukten auf der Breitbandinfrastruktur doch klar erkennbar. Dies ermögliche der Betroffenen eine erhebliche Kostenreduktion durch eine Konsolidierung der Netzwerke. Diese rein unternehmenswirtschaftliche Intention vermöge jedoch nicht auszureichen, um die Aufhebung regulatorischer Verpflichtungen herbeizuführen.
64. Die vorliegend geplante Abschaltung bedeute letztlich eine massive Behinderung der Nachfrager, welche zwingend auf die Leistungen der Betroffenen in

diesem Bereich angewiesen seien. Ein alternativloses und vorschnelles Abschalten der SDH-Plattform werde zu massiven Problemen bei den Wettbewerbern führen, die heute noch den weit überwiegenden Teil ihrer Mietleitungen als SDH-basierte Leitungen einkauften und im Falle einer Abschaltung ihre eigenen Netze und Kunden nicht mehr ausreichend und qualitativ gleichwertig bedienen könnten. Dies wäre ein Albtraum für den nachgelagerten Endkundenmarkt für hochqualitative Unternehmensnetze.

65. Es bleibe festzuhalten, dass derzeit weder ein Produkt mit entsprechenden Qualitätsparametern zur Verfügung stehe, dass denen der Produkte CFV 1.0 oder VPN 1.0 entspreche, noch seien die Standardangebotsverfahren für die von der Betroffenen vorgebrachten Nachfolgeprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 abgeschlossen. Die Betroffene bleibe für die vorgetragene Behauptung einer Unmöglichkeit oder zumindest eines Unvermögens der Weiterbelieferung beweisfällig. Vielmehr sei insbesondere auch im Rahmen der Anhörung deutlich geworden, dass die Betroffene sich kaum bemüht habe, ihren Verpflichtungen auch über einen längeren, einer geordneten Migration angemessenen, Zeitraum nachzukommen. Vor diesem Hintergrund sei es unangemessen, einen Widerruf von Zugangsverpflichtungen zu gewähren.
66. 1&1 Versatel vom 21.05.2021
67. Die 1&1 Versatel trägt in ihrer 2. Stellungnahme vom 21.05.2021 vor, dass die Betroffene in der öffentlich mündlichen Verhandlung (ömV) eingeräumt habe, dass die Abschaltung der SDH-Plattform nicht aus Gründen der (objektiven) technischen Unmöglichkeit erfolge. Sie argumentiere nunmehr, dass eine Weiterführung wirtschaftlich (subjektiv) nicht zumutbar sei, insbesondere, da ja Substitutionsprodukte zur Verfügung stehen würden.
68. Mit diesem Wechsel in der Argumentation folge die Betroffene nunmehr mit Blick auf die technische Plattform, Aufrechterhaltung des Betriebs, Möglichkeiten zu Ersatzteilbeschaffung und der Verlängerung von Wartungsverträgen den von den Wettbewerbern vorgetragenen und eingebrachten Bewertungen der Sachlage.
69. In der ömV habe die Beschlusskammer dargestellt, dass sie sich in dem vorliegenden Verfahren auch mit dem Thema Migration befassen werde. Dieses Thema müsse notwendigerweise in diesem Verfahren berücksichtigt werden, da der beantragte Widerruf der auferlegten Verpflichtungen bedingen würde, dass zuvor eine vollständige Migration stattgefunden habe.
70. Es werde daher ausdrücklich die Ankündigung der Beschlusskammer begrüßt, gerade auch die Migration zum Gegenstand des Verfahrens zu machen.
71. Breko vom 21.05.2021
72. Dem Antrag der Betroffenen auf Widerruf der Regulierungsverfügung sei nach Überzeugung des Breko in seiner derzeitigen Form nicht stattzugeben.

73. Wesentlich dabei sei: Ein Widerruf der Zugangsverpflichtungen könne erst dann erfolgen, wenn ein entsprechendes Substitut für die hochqualitativen Bandbreiten verfügbar sei, inklusive sämtlicher Annexleistungen. Ebenfalls müssten Zusatzvereinbarungen zur Migration abschließend reguliert und die bisher über SDH-basierte Vorleistungen versorgten Endkunden vollständig auf adäquate Nachfolgeprodukte migriert worden sein.
74. Der Breko unterstützte den Vorschlag, keine konkreten Zeitpunkte der Rahmenparameter Migration SDH-basierter Abschlussegmente festzusetzen, sondern Fristen einzubauen, die sich an den konkreten rechtlichen Entwicklungen orientieren, d.h. an den Veröffentlichungen der genehmigten Standardangebote (CFV 2.0/VPN 2.0) als auch der geänderten Regulierungsverfügung inkl. möglicher Annexleistungen, also an dynamischen Zeitpunkten.
75. Die Betroffene leite eine Migration eines relevanten Netzes zu Bedingungen ein, die ihr helfe ihre marktbeherrschende Position weiter auszubauen und die Marktposition der Nachfrager und Wettbewerber der Betroffenen weiter signifikant einschränke. Die Betroffene kündige ihren Endkunden SDH-basierte Leistungen, während sie ausgewählten Kunden weiter SDH-basierte Leistungen anbiete.
76. EWE TEL vom 21.05.2021
77. In ihrer Stellungnahme vom 21.05.2022 verweist die EWE TEL darauf, dass die Betroffene bis vor Kurzem noch die These vertreten habe, der Weiterbetrieb der von ihr bezeichneten Techniken über den 31.12.2022 bzw. 31.12.2023 hinaus sei „technisch unmöglich“. Diese Behauptung sei zwischenzeitlich von den Wettbewerbern sowie von der Betroffenen selbst mehrfach widerlegt worden.
78. Es verstehe sich von selbst, dass eine massenhafte Migration sensibler Geschäftskunden allenfalls dann zumutbar sei, wenn die Bedingungen der Migration, insbesondere auch die Prozesse und die Kostentragungsregelungen feststehen. Nur dann könnten die Wettbewerber der Betroffenen auf ihre Endkunden zugehen und mit ihnen über die Bedingungen für eine Migration – während eines laufenden Vertragsverhältnisses – verhandeln. Nur unter dieser Voraussetzung sei es denkbar, dass die Wettbewerber der Betroffenen mit ihren Endkunden zu einer tragbaren Lösung kommen, die das Risiko, dass die Betroffene den Migrationsprozess zur missbräuchlichen Abwerbung von Endkunden der Wettbewerber (aus-)nutzt, abmindere.
79. Vodafone GmbH vom 21.05.2021
80. Nach Auffassung der Vodafone GmbH, sei der Antrag der Betroffenen in der vorliegenden Form zurückzuweisen.

81. Ein (Teil)Widerruf könne sich offenkundig nur auf die in Rede stehenden Leistungen beziehen, die auf den SDH-basierten Plattformen der Betroffenen produziert werden. Darüber hinaus sei ein teilweiser Widerruf der Zugangsverpflichtungen SDH-basierter Leistungen erst dann möglich und gerechtfertigt, wenn hinreichende Substitute zuzüglich der weiteren erforderlichen anhänglichen Leistungen verfügbar seien.
82. Sollte dem Antrag, wie von der Betroffenen gewünscht, stattgegeben werden, hätte dies unweigerlich zur Folge, dass die Betroffene durch die vorzeitige Abkündigung der SDH-basierten CFV-Produkte und damit verbundenen verfrühten Abschaltung der SDH-Plattformen ohne das Angebot von kommerziell und technisch gleichwertigen Ethernet-basierenden Vorleistungsprodukten ihre marktmächtige Position weiter zu Lasten der Wettbewerber ausbauen werde.
83. In dem Zusammenhang werde auch ausdrücklich der Behauptung der Betroffenen in der mündlichen Verhandlung widersprochen, dass der Geschäftskundenmarkt sich an das dann insgesamt „schlechtere“ Qualitätsniveau (mit dem ungeeigneten Verweis auf die IP Migration von ISDN Telefonie) automatisch anpassen werde und die Wettbewerbsverhältnisse somit unberührt bleiben. Richtig sei vielmehr, dass in den meisten Fällen bedeutende Geschäftskundensegmente wie beispielsweise öffentliche Verwaltungen und Behörden oder großen Privatunternehmen nach wie vor grundsätzlich höchste Qualitätsansprüche und eine entsprechende Leistungsfähigkeit der Anbieter regelmäßig im Rahmen von (öffentlichen) Ausschreibungen forderten.
84. Bei Bestandskunden, denen auf Basis der SDH-basierten Leistungen benötigte Qualitäten vertraglich zugesagt worden seien, die jedoch zukünftig deutlich verfehlt würden, drohten den Zugangsnachfragern Vertragskündigungen und damit massive Geschäftsverluste.
85. Ein weiterer wichtiger Baustein zur Verbesserung der nativen Ethernet-Angebote als Zielprodukt der zukünftigen Migration wäre aus Sicht der Vodafone eine Zurverfügungstellung von Wholesale Premium Produkten der Betroffenen auf deren OTN Plattform für Bandbreiten bis 155 Mbit/s.
86. Sie beantragt, dass vor einem Teilwiderruf der Regulierungsverfügung:
87. *„die Standardangebotsverfahren zu den Produktvarianten CFV 2.0 (BK2-18/004) und VPN 2.0 (BK2-19/008) abgeschlossen sind, zumindest ein Nachfolgeprodukt zum bisherigen SDH-basierten Produkt CFV 1.0 vorliegt, dass mindestens die gleichen Leistungs- bzw. Qualitätsparameter aufweist, sowie*
88. *das Standardangebotsverfahren BK2-20/023 über eine Zusatzvereinbarung zu den Standardverträgen wegen der Abschaltung des SDH-Netzes inkl. der 1850er SDH-Plattform abgeschlossen ist.“*

89. Betroffene vom 21.05.2021

90. In ihrer Stellungnahme vom 21.05.2021 trägt die Betroffene vor, dass die Beschlusskammer auf dem Standpunkt stehe, dass die CFV 2.0 und das VPN 2.0 keine „adäquaten“ Substitute zu den Legacy-Produkten seien. Sie habe allerdings bislang nicht dargelegt, welche rechtlichen Kriterien für die Bestimmung eines „adäquaten“ Substituts maßgeblich seien.
91. Ein mit dem SDH-Netz vergleichbarer Vermaschungsgrad sei in einem Netz auf Basis IP/Ethernet-Technologie auch wirtschaftlich nicht abbildbar, insbesondere, wenn gleichzeitig die Anforderung gestellt werde, dass die Kosten für das Netz auf Basis IP/Ethernet-Technologie niedriger sein müssten als für das SDH-Netz.
92. Die insoweit von der Beschlusskammer an anderer Stelle geäußerte Behauptung, dass die Ethernet-Technologie technisch mindestens zu den gleichen Delay-Werten wie die SDH-Technologie führen müsse, weil eine neue Technologie stets bessere Qualitäten aufweisen müsse als eine bislang genutzte Technologie, sei unzutreffend und entspreche keinem allgemein gültigen Erkenntnisgrundsatz. Demgemäß sei sich der Markt auch darüber einig und es sei von der Bundesnetzagentur gefordert worden, dass die PSTN-Technologie bei der Zusammenschaltung durch die NGN-Technologie abgelöst werde, weil diese kosteneffizienter sei, obwohl dies gleichzeitig zu Qualitätseinbußen führe.
93. Im Übrigen sei es auch nicht richtig, dass die CFV 2.0 bzw. das VPN 2.0 die Qualitätsparameter der CFV 1.0 bzw. des VPN 1.0 nicht erreichen würden. Das Gegenteil sei der Fall. Vergleiche man die Qualitätsparameter der CFV 1.0 und der CFV 2.0, zeige sich, dass die Leistungsbeschreibung der CFV 2.0 in der überwiegenden Zahl der Parameter qualitativ sogar über die Merkmale der CFV 1.0 hinausgehe.
94. Denn Abschlussegmente mit klassischen SDH-Schnittstellen seien nicht mehr erforderlich und würden auch in keinem der P2MP-Produkte der Betroffenen angeboten, ohne dass dies auf Widerspruch der Carrier stieße.
95. Die aktuelle Nachfrage nach Abschlussegmenten mit SDH-Schnittstellen rechtfertige es nicht, die Verpflichtung zur Bereitstellung von Abschlussegmenten mit SDH-Schnittstellen aufrechtzuerhalten.
96. Der Bestand von Mietleitungen mit klassischer SDH-Schnittstelle sei deutlich rückläufig. Die CFV mit klassischer SDH-Schnittstelle spiele schon seit längerem im Nachfrageverhalten der Carrier eine offensichtlich untergeordnete Rolle, weil auch die Carrier in ihrem Neuvertrieb nicht mehr auf Produkte mit klassischen SDH-Schnittstellen setzten.

97. Ein qualitätsgesicherter Weiterbetrieb der SDH-Plattform sei über den 31.12.2023 hinaus nicht möglich. Die Betroffene habe sämtliche Möglichkeiten für den Weiterbetrieb der SDH-Plattform ausgeschöpft.
98. Weiterhin ist die Betroffene der Auffassung, dass das Produkt Wholesale Premium nicht von der Marktdefinition und Marktanalyse erfasst werde. In der ömV habe die Beschlusskammer die Leistung Wholesale Premium mehrfach als substitutives hochqualitatives Zugangsprodukt bezeichnet. Dies treffe jedoch nicht zu. Wholesale Premium liege schließlich außerhalb der regulierten Bandbreiten. Anders als im Fall der glasfaserbasierten CFV 2.0 bzw. des VPN 2.0 sei nämlich sowohl der Anschluss als auch die Verbindungslinie nicht partitionierbar, so dass selbst das Bündel beider Leistungen - anders als bei der CFV 2.0 und dem VPN 2.0 - außerhalb der regulierten Bandbreiten läge.
99. Die gesamte Argumentation der Beschlusskammer stehe und falle letztendlich mit der Annahme, dass ein OTN-basiertes Produkt wie die Leistung Wholesale Premium ein „adäquates“ Substitut zu den Legacy-Produkten sei, weil es deutliche Vorteile gegenüber der CFV 2.0 und dem VPN 2.0 biete. Dies sei jedoch aus mehreren Gründen - lege man den Vortrag der Carrier zugrunde - nicht zutreffend.
100. Die Anschlusslinie im OTN-Netz der Betroffenen sei stets Glasfaser-basiert. Kupfer-basierte Transportwege in einem optischen Netz seien technisch ausgeschlossen. Zwar wäre eine Glasfaser-basierte Anschlusslinie in der Lage die geringen „Kupferbandbreiten“ 2M bis 20M zu realisieren. Allerdings sei ein solches „Substitut“ schon allein aufgrund der fehlenden Wirtschaftlichkeit abzulehnen.
101. Eine Glasfaser-basierte OTN-Anschlusslinie werde zu den gleichen Standorten zugeführt, wie die Anschlusslinie von VPN 2.0 und CFV 2.0. Ein OTN-basiertes Angebot würde in Bezug auf die Anschlusslinie demnach keinen relevanten technischen Vorteil gegenüber der CFV 2.0 oder VPN 2.0 bieten.
102. Auch in Bezug auf eine CFV 2.0-Verbindung mit vergleichbarer Kabellänge biete das OTN-Netz keine relevanten technischen Vorteile.
103. Die Verbindungslinie beruhe immer auf 1,25 G, da sie nicht partitionierbar sei. Dementsprechend müsse das Entgelt ein Vielfaches der Entgelte bei CFV 2.0 und VPN 2.0 betragen.
104. Eine bloße Drosselung der Verbindungskapazität an den Netzabschlussgeräten führe nicht zu Kosteneinsparungen, da die nicht genutzte Bandbreite nicht anderweitig nutzbar wäre. Im Gegenteil erhöhten sich dadurch die Kosten nur aufgrund des zusätzlich notwendigen Equipments.
105. Im Hinblick auf die beständige Forderung der Carrier, dass die Nachfolgetechnologie der SDH-basierten Produkte deutlich preisgünstiger sein müssten, sei vor diesem Hintergrund zu erwarten, dass die tatsächliche Nachfrage so gering

sein werde, dass sie in keinem Verhältnis zu den Aufwänden für die Einführung einer solchen Produktionsweise für den regulierten Bandbreitenbereich stehen würde.

106. Die Leistung Wholesale Premium werde bislang im Manufakturbetrieb erstellt. Dies bedeute, dass bei der Bereitstellung eines Ü-Weges jeder Leitungsabschnitt händisch geplant und anschließend jeder Schaltpunkt entlang des Ü-Weges händisch konfiguriert und geschaltet werde. Auf dieser Basis würden zurzeit ca. 1000 Ü-Wege für Wholesale Premium gebaut. Eine wirtschaftliche Skalierung zu höheren Mengen setze grundlegende Veränderungen in der Netzstruktur und der Plattformgestaltung voraus.
107. Colt vom 25.05.2021
108. Colt trägt vor, dass derzeit kein für die Erstellung von Angeboten an Geschäftskunden geeignetes Vorleistungsprodukt der Betroffenen vorhanden sei. Insbesondere mangle es an den erforderlichen Qualitätskennwerten, vor allem brauchbaren Latenzzeiten.
109. Insbesondere VPN 2.0, welches zwar grundsätzlich geeignet sei, um darauf basierend etwa IP Access- oder IP VPN-Produkte für Geschäftskunden zu erstellen, sei hinsichtlich der Leistungsparameter an den Marktanforderungen vorbei entwickelt worden und stehe damit einer nationalen Sonderlösung gleich, die konträr zur Breitbandstrategie der Bundesregierung stehe und gleichzeitig Deutschland als Industriestandort sowie seine Wettbewerbsfähigkeit im EU-Markt gefährde, da etwa die Latenzzeiten keine "SDH-Qualität" böten und insbesondere nicht den Betrieb grenzüberschreitender Unternehmensnetzwerke erlaubten, die aber international agierende Geschäftskundenanbieter wie Colt dringend benötigten. Stattdessen sei ohne technische Erforderlichkeit eine Struktur geschaffen worden, die vielfach künstliche Engpässe und Störquellen verursache.
110. Nach den Erfahrungen mit Bestellungen von Vorleistungen der Betroffenen erscheine es fragwürdig, dass die Betroffene ihrerseits in der Lage sein werde, die angestrebten Zieldaten der Transformation einzuhalten. Generell wiesen die Bestellprozesse der Betroffenen eine geringe Effizienz auf, da beispielsweise die Bestellungen mittlerweile manuell bearbeitet werden müssten, im Gegensatz zur früheren Kopplung der Colt mit dem vorherigen halbautomatischen Bestellsystem der Betroffenen, was eindeutig einen Rückschritt darstelle.
111. Es sei kein gedacht effizienter Netzbetreiber vorstellbar, der eine derartige Transformation betreiben würde, die zu einer deutlichen Verschlechterung gegenüber bestehender und bewährter Technologie führe.
112. 1&1 Versatel vom 02.07.2021

113. Die 1&1 Versatel weist in ihrer 3. Stellungnahme vom 02.07.2021 darauf hin, dass die Betroffene mit Schreiben vom 21.05.2021 im Nachgang zur ömV eine Stellungnahme im Verfahren versendet habe. Aufgrund des Vortrags der Betroffenen sehe sich die Versatel gezwungen, den folgenden Punkt richtig zu stellen:
114. In der Stellungnahme verweise die Betroffene darauf, dass für die Leistung CFV Ethernet 1.0 gemäß Standardangebot BK2-12/005 die Qualitätskennwerte für ‚mindestens 90% aller Ethernet Frames innerhalb eines Jahres‘ erreicht würden (s. Stellungnahme Betroffene vom 21.05.2021, S. 14, letzter Abs.). Aufgrund des Messzeitraums von einem Jahr für diese 90% Grenze bestehe für die CFV 2.0 angeblich durch die Angabe eines Absolutwertes eine höhere Verbindlichkeit als für CFV 1.0.
115. Aus Sicht der 1&1 Versatel sei die 90% Grenze für CFV 1.0 nicht Bestandteil des Standardangebotes BK2-12/005. Im ersten Teilentscheid gebe die Beschlusskammer der Betroffenen auf (s. Ziff. 4.1, S. 9):
116. „Es ist eine differenzierte Regelung aufzunehmen, die eine maximale EFTD in Abhängigkeit von Bandbreite, Bitrate und insbesondere der Entfernung Ende-zu-Ende bestimmt.“
117. Die Betroffene habe daraufhin in dem den zweiten Teilentscheid zu Grunde liegenden Vertragsentwurf vom 02.07.2014 eine differenzierte Regelung eingefügt. Gleichzeitig habe sie diese Regelung mit umfangreichen Fußnoten versehen, inklusive der oben beschriebenen 90% Regelung. Die Beschlusskammer habe im Beschlusstext zum zweiten Teilentscheid (s. Kap. 4.1, S. 9 u. 10) die Fußnoten jedoch nicht mit angeführt. Insofern seien die Fußnoten und damit die 90% Regelung nicht Bestandteil des Standardangebotes.
118. Der entsprechende Vortrag der Betroffenen zur Akzeptanz entsprechender Qualitätslevel bereits unter CFV 1.0 sei daher offensichtlich falsch.
119. Vatm vom 21.09.2021
120. Dem von der Betroffenen gestellten Antrag auf Widerruf ihrer Verpflichtungen ist nach Überzeugung des Vatm nicht stattzugeben, da er zu weitgehend und zeitlich nicht angemessen sei. Ein (Teil-)Widerruf der Zugangsverpflichtungen könne erst dann erfolgen, wenn die „substitutiven hochqualitativen“ Ersatzprodukte inklusive erforderlicher Annexleistungen verfügbar, ebenso wie Zusatzvereinbarungen zur Migration abschließend reguliert und die bisher über SDH-basierte Vorleistungen versorgten Endkunden vollständig auf adäquate Nachfolgeprodukte migriert worden seien.
121. Der Verweis der Betroffenen auf die zur Verfügung stehenden Vorleistungsprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 reiche nicht aus. Der Betroffenen sei schon seit langer Zeit bekannt, dass die Nachfrager diese Produkte aufgrund schlechterer

Qualitätsmerkmale als nicht geeignet ansähen und sich ein anderes Vorleistungsprodukt wünschten, zu dem sie ohne Qualitätseinbußen migrieren könnten.

122. Nach Einschätzung des VATM, die offensichtlich vom gesamten Wettbewerbersfeld geteilt werde, habe sich auch im Geschäftskundenmarkt eine so kritische Situation entwickelt, dass eine Anpassung des anzuwendenden Prüfmechanismusses dringend erforderlich sei.
123. Orange vom 26.05.2021
124. Der Verfahrensbevollmächtigte der Orange beantragt mit Schriftsatz vom 26.05.2021 für die Orange, sowie mit Schriftsatz vom 19.01.2022 als Verfahrensbevollmächtigter für den Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V. (VATM) und seine Mitgliedsunternehmen 1&1 Versatel GmbH, BT (Germany) GmbH & Co. oHG, Colt Technology Services GmbH, ecotel communication ag, envia TEL GmbH, HLkomm Telekommunikations GmbH, Plusnet GmbH, Plusnet Infrastruktur GmbH & Co. KG und Vodafone GmbH,
125. 1. *den Antrag abzulehnen, hilfsweise*
126. 2. *unter Ablehnung des Antrags im Übrigen die vom Antrag erfassten Zugangsverpflichtungen von TDG unter den Vorbehalt des Widerrufs für den Fall zu stellen, dass TDG der BNetzA nachweist, dass sie*
127. *2.1 anderen Unternehmen auf Nachfrage ein Substitut für alle vom Antrag umfassten Produkte anbietet, das mit diesen Produkten gleichwertig ist (insbesondere, aber nicht ausschließlich, in technischer, operativer und kommerzieller Hinsicht),*
128. *2.2 die vom Antrag umfassten Produkte mindestens bis zum 31.12.2028 bereitstellt,*
129. *2.3 die Kostenneutralität der Migration von den vom Antrag umfassten Produkten auf die Substitutprodukte für die nachfragenden Unternehmen sicherstellt und*
130. *2.4 die zugangsnachfragenden Unternehmen nicht schlechter als ihre eigenen Endkunden stellt.*
131. Da die BNetzA in der Regulierungsverfügung ihr Ermessen zugunsten einer Zugangsverpflichtung ausgeübt habe, sei Raum für eine neue Ermessensbetätigung nur dann, wenn sich der Sachverhalt, der der Auferlegung der Zugangsverpflichtung zugrunde lag, zwischenzeitlich in relevanter Weise verändert habe.
132. Die Betroffene räume denn auch selbst ein, dass die Delay-Werte bei den 2.0-Produkten schlechter seien als die Werte, die sich bei den 1.0-Produkten in einem SDH-basierten Netz erzielen lassen (S. 6 ff. Betroffene-SS 21.05.2021).

Die höheren Latenzwerte ergäben sich insbesondere, wie die Betroffene selbst vortrage, aus der geringeren Vermaschung des ethernetbasierten Netzes (a.a.O.). Daraus folge notwendig, dass die 2.0-Produkte, die auf diesem Netz produziert würden, nicht die gleiche Qualität haben könnten, wie Produkte, die auf dem SDH-basierten Netz produziert würden.

133. Die Betroffene widerspreche sich denn auch selbst, wenn sie trotzdem die „Adäquanz“ ihrer Ersatzprodukte behaupte. Die entscheidenden Unterschiede lägen, gerade mit Blick auf den zentralen Qualitätsparameter „Delay-Wert“, in der unterschiedlichen Produktionsweise begründet:
134. Die Bandbreite der Verbindung stehe im Netz nicht permanent für jede einzelne Verbindung zur Verfügung. Durch Zuweisung von Qualitätsparametern (QoS) werde erreicht, dass die ankommenden Pakete entsprechend der Qualitätsklasse auf die vorhandene Verbindungskapazität zum Ziel aufgeteilt würden.
135. Somit hänge der Delay-Wert zusätzlich von der Auslastung der Systeme/Verbindungen und der QoS-Konfiguration ab. Die Auslastung schwanke jedoch im Tagesverlauf sehr stark. So sei der Peak um etwa 20:00 Uhr zu erwarten; die geringste Auslastung bestehe im Zeitraum 0:00 – 06:00 Uhr.
136. Diese Qualitätsunterschiede ließen sich auch nicht dadurch kleinreden, dass schlechtere Latenzwerte die maßgeblichen Anwendungen nicht beeinträchtigten (S. 10 f. Betroffene-SS 21.05.2021). Die Darstellung der Betroffenen berücksichtige nicht, dass die Nachfrage der VATM-Unternehmen in großen Teilen der Versorgung anspruchsvoller Geschäftskunden diene. Industrielle Großkunden etwa benötigten hochperformative Leitungen. Fabriksteuerungen etwa in der Chemieindustrie seien denn auch in der Übersicht der Betroffenen nicht enthalten.
137. Selbstverständlich könne auch ein marktmächtiges Unternehmen autonome unternehmerische Entscheidungen treffen. Die Grenze sei aber dort gezogen, wo die Entscheidungen die Wettbewerber in ihren Wettbewerbschancen beeinträchtigten und daher missbräuchlich seien. Dies sei der Fall, wenn die Wettbewerber gezwungen würden, ihre Endkundenprodukte auf andere nicht qualitativ gleichwertige Vorleistungen zu migrieren, und das noch innerhalb eines Zeitrahmens, innerhalb dessen die Migration für den einen Teil der Kunden objektiv nicht möglich sei und für den anderen Teil der Kunden zwar theoretisch möglich sein könne, praktisch aber wegen der bei der Betroffenen zu erwartenden Leistungsstörungen und sonstiger zu erwartender Leistungshindernisse völlig unrealistisch sei.
138. Auch wenn der Bestand an Mietleitungen mit klassischer SDH-Schnittstelle rückläufig sein möge, ändere dies nichts daran, dass die VATM -Unternehmen diese Leitungen noch in ihrem Bestand haben, teilweise in erheblichem Um-

fang. Eine Migration aller Leitungen sei bis zu den von der Betroffenen geforderten Widerrufsdaten (01.10.2022 bis 31.03.2023) teilweise tatsächlich unmöglich, teilweise jedenfalls äußerst unrealistisch.

139. Es könne daher ohne weiteres geschehen, dass die Nachfolgeleitungen bis weit ins Jahr 2024 oder sogar auch 2025 noch nicht von der Betroffenen bereitgestellt worden seien. Für diesen Zeitraum seien die Kunden der Betroffenen weiter auf die regulatorische Verpflichtung zur Bereitstellung der SDH-basierten Leitungen angewiesen. Entfiele sie, wären die Kunden der Betroffenen und Wettbewerber hinsichtlich des noch nicht migrierten Leitungsbestandes rechtlich völlig ungeschützt.
140. Unter der geltenden Regulierungsverfügung müsse jeglicher Übergang zu einer anderen Netztechnologie von der Betroffenen so gestaltet werden, dass die erforderliche Migration die auferlegte Zugangsverpflichtung nicht unterlaufe und die Zugangsnachfrager in ihren Wettbewerbsmöglichkeiten nicht un gerechtfertigt beeinträchtigt würden. Ansonsten hätte es die Betroffene in der Hand die Verpflichtung, Zugang zu Abschlussegmenten von Mietleitungen zu gewähren, nach Belieben durch einen Technologiewechsel zu unterlaufen.
141. Sollte die BNetzA dennoch, aufgrund weiteren Vortrags von der Betroffenen und eigener Sachverhaltsermittlungen, zu dem Ergebnis kommen, dass die auferlegten Zugangsverpflichtungen nicht unverändert weiter Bestand haben könnten, käme eine teilweise Aufhebung der Regulierungsverfügung nur für den Fall in Betracht, dass die Betroffene ihren Zugangsnachfragern rechtzeitig ein gleichwertiges Substitutsprodukte bereitstellt, die Migration auf dieses neue Produkt für die Kunden der Betroffenen kostenneutral erfolge sowie die Betroffene mit diesem Produkt die zugangsnachfragenden Kunden nicht schlechter als ihre eigenen Endkunden stelle.
142. Unerheblich sei der Hinweis, Wholesale Premium liege außerhalb der regulierten Bandbreiten. Benötigt und nachgefragt werde ein Substitut für die 1.0-Produkte innerhalb der regulierten Bandbreiten.
143. Die Aufhebung der Zugangsverpflichtung sei daran zu binden, dass die Betroffene ihren Kunden die durch die Migration entstehenden Kosten ersetze. Dies umfasse nicht nur die einmaligen Entgelte, die die Betroffene für die Bereitstellung der Folgeprodukte verlangt, sowie die durch einen vorübergehenden Parallelbetrieb anfallenden zusätzlichen laufenden Produktentgelte, sondern auch die eigenen Kosten der Zugangsnachfrager (technisches Equipment, Personaleinsatz für Technik und Vertrieb, etc.). Zudem müsse diese Verpflichtung nicht nur die Kosten erfassen, die den Kunden nach Aufhebung der Zugangsverpflichtung entstünden, sondern auch solche Kosten, die vorher migrationsbedingt entstehen (etwa Kosten, die im Rahmen einer Migration vor Änderung der Regulierungsverfügung bereits entstanden und

über die Nutzung des Kopplungskenners der Migration eindeutig zuzuordnen seien). Ansonsten würde die Zugangsverpflichtung de facto leerlaufen

1.12 Inkrafttreten eines neuen Telekommunikationsgesetzes am 21.12.2021

144. Am 21.12.2021 trat ein neues TKG in Kraft. Neu aufgenommen worden ist hierbei unter anderem eine Vorschrift zur Regelung der Migration nach § 34 TKG.

1.13 Ergänzende Ausführungen der Betroffenen zu § 34 TKG am 18.02.2023

145. Mit Schreiben vom 18.02.2022 hat die Betroffene ihren Antrag zusätzlich auf die im TKG neu mit aufgenommene Vorschrift des § 34 TKG gestützt.

1.14 Zusatzvereinbarung zur Kreuzmigration sowie zum Weiterbetrieb 2024

146. Am 22.07.2022 schloss die Betroffene mit einem Zugangsnachfrager, der keine Incentive-Vereinbarung abgeschlossen hat, eine Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration. Anders als in dem ZV-Migrationsangebot der Betroffenen sollen demnach die Kosten für die erstmalige Bereitstellung der Nachfolgeprodukte auch bei der sogenannten Kreuzmigration (einem Wechsel von dem „Punkt-zu-Punkt“-Produkt zu einem „Punkt-zu-Mehrpunkt“-Produkt) kompensiert werden. Zusätzlich räumt die Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration dem Zugangsnachfrager ein Recht zur Weiternutzung der Alt-Produkte auch noch im Jahr 2024 ein. Dies allerdings unter in Teilen verminderten Service Level Agreements

1.15 Allgemeines Angebot zur Kreuzmigration sowie zum Weiterbetrieb 2024

147. Am 05.12.2022 hat die Betroffene nach Androhung eines Missbrauchsverfahrens durch die Beschlusskammer 2 ein Angebot zur Kompensation der Fälle der Kreuzmigration sowie zur teilweisen Weiternutzung der Altprodukte auch noch im Jahr 2024 auch für die anderen Zugangsnachfrager in ihrem Extranet veröffentlicht.

1.16 Voranhörung der Betroffenen zur beabsichtigten Modifizierung

148. Mit Schreiben vom 06.01.2023 hat die Beschlusskammer der Betroffenen den Entwurf einer Änderung des Tenors der Regulierungsverfügung übersandt. Mit der beabsichtigten Modifizierung sollen die Bedingungen für eine Migration zu den neuen Produktplattformen der Betroffenen geschaffen werden.
149. Insbesondere soll die Betroffene in die Lage versetzt werden, ihre Altplattformen entsprechend der von ihr mit der **(BuGG eines Wettbewerbers)** getroffenen Regelung zu Mitte 2024 (betreffend die SDH-Altplattform) bzw. zu Ende 2024 (betreffend 1850er-Plattform) abzuschalten. Voraussetzung hierfür ist, dass die Betroffene rechtzeitig bestimmte Nachfolgeprodukte anbietet und

migrationsbedingte Kompensationszahlungen leistet. Unter anderem soll sie mit Wirksamkeit zum 30.06.2024 ihr bestehendes Produkt Wholesale Premium 2.0, das sie bislang nur für Bandbreiten außerhalb des regulierten Bereichs anbietet, mit SDH-Schnittstelle auch mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s anbieten.

150. Weiter ist vorgesehen, dass die Betroffene die Kosten der einmaligen Bereitstellung des Nachfolgeproduktes trägt. Ausgenommen hiervon sind reine Optimierungsmaßnahmen. Die Kostentragung für einen Wechsel von sogenannten Punkt-zu-Punkt-Produkten auf Punkt-zu-Mehrpunkt-Produkte entfällt allerdings dann, sofern der Zugangsnachfrager sich für Auszahlungen im Rahmen von sogenannten „Incentive-Verträgen“ entscheidet.
151. Zusätzlich soll die Betroffene die Kosten für frustrierte Aufwendungen in Zusammenhang mit der migrationsbedingten Aufgabe von Kollokationsstandorten übernehmen. Schließlich sollen mit der Änderungsentscheidung auch die weiteren Bedingungen der Migration, wie der Verfahrensablauf sowie die Art und Weise der Durchführung der Kompensationszahlungen regulatorisch festgelegt werden

1.17 Stellungnahme der Betroffenen zur Voranhörung vom 17.01.2023

152. Mit Schreiben vom 17.01.2023 hat die Betroffene zu der beabsichtigten Tenorierung der Entscheidung im Rahmen der gewährten Voranhörung Stellung genommen. In diesem Zusammenhang hat sie sich insbesondere gegen die beabsichtigte Auferlegung der Verpflichtung zur Bereitstellung des Produktes Wholesale Premium im regulierten Bandbreitenbereich ausgesprochen. Eine STM4-Verbindung (622 Mbit/s), wie in der Wholesale Premium angeboten, belege in einem OTN Netz somit ca. **(BuGG der Betroffenen)** Gbit/s (ODU 0). Dies sei ein maßgeblicher Unterschied zu SDH-Netzen, deren SDH-Multiplexstruktur von 2 Mbit/s (Lower Order) bis 155 Mbit/s (Higher Order) gehe. Insbesondere sei es nicht zulässig, die Möglichkeit zur Leistungsverweigerung mit der Bereitstellung dieser Leistung zu verbinden. Zum weiteren Vortag der Betroffenen wird auf die nachfolgende Begründung verwiesen.

1.18 Stellungnahme vom 02.03.2023

153. In Ergänzung der Anträge vom 19.01.2022 beantragen die von der Verfahrensbevollmächtigten Kanzlei Loschelder vertretenen Unternehmen,
154. *den TDG-Widerrufsantrag, auch soweit er auf § 34 TKG gestützt wird, abzulehnen.*
155. Zum einen fehlten die formellen Widerrufsvoraussetzungen nach § 34 TKG
156. So regele § 34 TKG den Widerruf einer Regulierungsverfügung in einem Migrationsszenario. Nach § 34 Abs. 1 TKG sei ein reguliertes Unternehmen, wenn

es Teile seines Telekommunikationsnetzes außer Betrieb nehme oder durch neue Infrastrukturen ersetzen wolle und ihm deshalb das Angebot eines nach § 26 TKG (Zugangspflichten) auferlegten Zugangsproduktes unmöglich werde, verpflichtet, dies der BNetzA rechtzeitig, mindestens ein Jahr vor Beginn der Außerbetriebnahme oder der Ersetzung anzuzeigen.

157. Sollte die BNetzA dennoch davon ausgehen, dass ein Widerruf der SDH-Zugangspflichten der Regulierungsverfügung zulässig ist, müsste ein solcher Widerruf, hilfsweise, mit umfassenden Leitplanken versehen werden, die die unterbrechungsfreie und kostenneutrale Migration auf gleichwertige Substitutsprodukte sicherstellen. Insoweit sei vollumfänglich auf die Anträge aus dem Schriftsatz vom 19.01.2022 verwiesen.
158. Derartige Leitplanken seien gerade im derzeitigen Regulierungs- und Marktumfeld zwingend erforderlich, das dadurch geprägt sei, dass die Betroffene ihre Marktmacht vielfach missbrauche und so Marktanteile wiedergewinnen könne.
159. Insbesondere hätten diese Leitplanken sicherzustellen, dass Wettbewerber mit eigener Infrastruktur nicht diskriminiert würden. Diese Ziele würden einmal mehr unterlaufen, wenn die Betroffene es in der Hand hätte, durch die Ausgestaltung von Migrationsszenarien Infrastrukturinvestitionen der Wettbewerber zu entwerten. Wie gezeigt, behindere dies gerade Wettbewerber mit eigenen Netzen; solche Marktpraktiken führten letztlich zur Marktverdrängung von Infrastrukturwettbewerbern.

1.19 Ergebnisse der Marktabfrage vom Februar 2023

160. Im Nachgang zu der Stellungnahme der Betroffenen, die diese im Rahmen der am 16.01.2023 erfolgten Voranhörung abgegeben hat, hat die Beschlusskammer eine weitergehende Marktabfrage bei Unternehmen durchgeführt, die sich im Rahmen des gegenständlichen Verfahrens oder dem Verfahren zum Standardangebot der Migrationsbedingungen bereits mit einer Stellungnahme geäußert haben. Gegenstand der Abfrage bildete einerseits eine Einschätzung zu dem Vortrag der Betroffenen, wonach der Bedarf von Wettbewerbern nach hochqualitativen Übertragungswegen mit SDH-Schnittstellen auf der Vorleistungsebene auch dadurch hinreichend befriedigt werden könne, dass der Zugangsnachfrager zwischen seinem alten SDH-Equipment und dem Remote Device des Ethernet-basierten Übertragungsweges (CFV 2.0) eine Hardware-Box Circuit Emulation (EI) over Ethernet schaltet. Zweiter Gegenstand des Auskunftsersuchens bildete die Frage, inwieweit es sich bei dem Produkt Wholesale Premium 2.0 in qualitativer Hinsicht um ein neben den Produkten CFV 2.0 und VPN 2.0 zusätzlich erforderliches Nachfolgeprodukt für die Produkte, die aktuell auf den SDH-Altplattformen erbracht werden handelt. Hierbei sollte unter anderem erläutert werden, ob und sofern dem so sein sollte, inwieweit

die technischen Qualitäten des Produktes Wholesale Premium 2.0 mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s mit SDH-Schnittstelle bzw. mit 150 Mbit/s mit Ethernet-Schnittstelle im Wettbewerb für das befragte Unternehmen unabhängig von der Eigenschaft als Nachfolgeprodukt erforderlich bzw. unterstützend wirken würde, um die Chancen des Unternehmens im Wettbewerb zu stärken bzw. zu unterstützen.

161. Wegen der Ergebnisse der Abfrage wird auf die Ausführungen in den Gründen Bezug genommen.

1.20 Schreiben der Betroffenen vom 01.03.2023

162. Mit Schreiben vom 01.03.2023 hat die Betroffene Stellung zu Fragen der Beschlusskammer zu dem Themenbereich Wholesale Premium 2.0 mit SDH-Schnittstelle und 155 Mbit/s Stellung genommen.

1.21 Schreiben der Betroffenen vom 03.03.2023

163. Mit Schreiben vom 03.03.2023 teilte die Betroffene auf Nachfrage durch die Beschlusskammer mit, dass mit dem Unternehmen, mit dem die Zusatzvereinbarung zur SDH-Migration vereinbart worden ist, auch eine Kompensation des Bereitstellungsentgelts für das Produkt Wholesale Premium 2.0 vereinbart sei, wenn dieses kein Bandbreiten-Downgrade darstelle.

1.22 Weiterer Verfahrensgang

164. Die Bedingungen des Standardangebots für das BNG-Netzprodukt CFV 2.0 sind mit Entscheidung BK2c 18/004 vom 25.11.2022 final von der Beschlusskammer festgelegt worden.
165. Die Beschlusskammer hat Ermittlungen durchgeführt durch das Verlangen von Auskünften und das Stellen von Fragenkatalogen. Hinsichtlich des Ergebnisses der Ermittlungen wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.
166. Am 23.03.2023 wurde im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 5 Mitteilungsnummer 20, S. 215 ff. ein Konsultationsentwurf veröffentlicht. Er wurde ebenfalls im Internet veröffentlicht.

1.23 Zweite öffentlich mündliche Verhandlung vom 31.03.2023

167. Am 31.03.2023 wurde eine zweite ömV durchgeführt. In dieser wurde von der Beschlusskammer darauf hingewiesen, dass die Beschlusskammer aufgrund des Vortrages im Rahmen der ömV und der Voranhörung zum Tenor Änderungen des Konsultationsentwurfes vorzunehmen beabsichtige.

1.24 Modifizierter Konsultationsentwurf vom 06.04.2023

168. Am 06.04.2023 wurde den Verfahrensbeteiligten entsprechend der Ankündigung in der ömV ein insbesondere um redaktionelle Änderungen modifizierter Konsultationsentwurf zugesandt. Zugleich wurde der modifizierte Konsultationsentwurf auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur sowie in dessen Amtsblatt unter Mitteilung Nr. 49/2023 - Amtsblatt 07/2023 v. 12.04.2023 veröffentlicht. Die Frist für die Abgabe einer Stellungnahme wurde aufgrund der vorgenommenen Änderungen bis zum 28.04.2023 verlängert.

1.25 Stellungnahmen im Konsultationsverfahren

169. Im Nachgang zur mündlichen Verhandlung und der Übermittlung des geänderten Konsultationsentwurfes wurden von den Unternehmen
170. 1 und 1 Versatel,
171. Vodafone GmbH,
172. EWE TEL GmbH,
173. Colt Technology Services GmbH,
174. der Kanzlei Loschelder als Verfahrensbevollmächtigte für die von ihr vertretenen Unternehmen
175. und der Betroffenen Stellungnahmen abgegeben.

1.25.1 Stellungnahme der Betroffenen vom 28.04.2023

176. Aus Sicht der Betroffenen weise der Konsultationsentwurf der Regulierungsverfügung die folgenden schwerwiegenden Fehler auf.
177. Die grundlose Ausblendung des Faktums, dass die Migration aufgrund des End-of-Life der SDH- und 1850-Plattform erforderlich sei, führe von vornherein zu einer Schiefelage der Abwägung in Bezug auf Kompensationen und Nachfolgeprodukte. Es handele sich um eine technisch zwingende Migration.
178. Die Beschlusskammer verfüge über keine Rechtsgrundlage für die Auferlegung des Zugangs zu einer CFV-OTN 155M und einer CFV-OTN 150M, deren Anschluss und Verbindung technisch zwingend auf einer Leistung von 1,25G aufsetzen müsse. Die Auffassung, dass allein die Etikettierung eines Übertragungsweges mit einer Bandbreite von 155M oder kleiner dazu führe, dass dieser der Regulierung unterliege, laufe dem Kern der bandbreitenbezogenen Abgrenzung des Marktes zuwider. Die Präsidentenkammer habe festgestellt, dass die Wettbewerber der Betroffenen in Bezug auf Bandbreiten größer 155M zur Eigenrealisierung in der Lage sind. Sie seien dann ebenso in der Lage einen solchen eigenrealisierten Übertragungsweg für ihre Endkunden auf 155M oder 150M zu drosseln, wenn der Endkunde ein solches Produkt wünsche.

179. Der Konsultationsentwurf gehe davon aus, dass ein Bedarf für eine CFV-OTN 155M und eine CFV-OTN 150M bestehe, weil die Nachfolgeprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 die Merkmale des SDH-Netzes nicht hinreichend abbildeten, wohingegen dies das OTN-Netz tue.
180. Diese Annahmen seien falsch. Aus den Einlassungen der Carrier ergebe sich kein Bedarf nach diesen Leistungen. Sämtliche Anwendungsfälle, die bislang auf Basis der 1.0-Produkte erbracht worden seien, könnten durch die Nachfolgeprodukte CFV 2.0 oder VPN 2.0 abgebildet werden. Es bestehe kein Qualitätsdefizit.
181. Die Beschlusskammer verschließe sich zudem vor der Tatsache, dass die CFV-OTN 155M und die CFV-OTN 150M technisch und wirtschaftlich ineffizient bzw. technisch nicht ohne zusätzliche Technik realisierbar seien, um die von der Beschlusskammer geforderten Qualitätsmerkmale zu erreichen. Dies ergebe sich aus dem als Anlage 1 beigefügten Gutachten der Adiccon, das bestätige, dass der Focus der OTN-Technologie von Anfang an auf die effiziente Übertragung größerer Bandbreiten gerichtet war. Nur einzelne Merkmale eines SDH-Netzwerks seien im OTN übernommen worden. Auf andere Eigenschaften des SDH-Netzes sei hingegen bewusst verzichtet worden:
182. Aufgrund der deutlich gestiegenen Bandbreitenanforderungen in heutigen paketvermittelnden Netzen gebe es zwar im OTN-Netz auch eine Aggregation, diese beginne aber erst bei einer Bandbreite von 1,25 Gbit/s.
183. Ein Zugriff auf darin enthaltene kleinere Einheiten über die gesamte Transportstrecke sei nicht eingeplant, so dass diese nur an den Endpunkten/Kundenschnittstellen zur Verfügung stünden. Ein „Auskoppeln“ von Signalen wie STM-1 oder kleineren Ethernet Datenströmen wie 150 Mbit/s an einer beliebigen Stelle des Netzes sei daher nicht vorgesehen und standardkonform auch nicht möglich.
184. Durch die Nutzung des OTN zur Übertragung in paketvermittelnden Netzen sei auf die netzweite taktsynchrone Übertragung verzichtet worden. Diese sei in diesem Kontext und aufgrund der Verfügbarkeit neuerer Verfahren auch nicht mehr notwendig.
185. Auch wenn es technisch möglich sei, STM-1 und Ethernet 150 Mbit/s über OTN zu transportieren, sprächen der ineffizienten Ressourceneinsatz, Investitionen in eine End-of-Life-Technologie wie SDH bei nicht vorhandener Nachfrage und ein erhöhter Aufwand bei Betrieb und Management der SDH- und Ethernet-Technologie im OTN-Netz gegen eine CFV-OTN 150M und eine CFV-OTN 155M. Die Auferlegung der Verpflichtung stehe daher im Widerspruch zum Ziel des beschleunigten Ausbaus von Netzen mit sehr hoher Kapazität.

1.25.2 Stellungnahme der Antragstellerinnen zu 1. bis 4. und 7, 8, und 11.. bis 14

186. Die Antragstellerinnen begrüßen die vorgesehene Entscheidungsstruktur grundsätzlich. Es sei rechtlich geboten, an den 2018 auferlegten Regulierungsverpflichtungen gegenüber der Betroffenen festzuhalten und die Möglichkeiten der Betroffenen, den Zugang zu verweigern, als Ausnahmetatbestände zu formulieren, deren Voraussetzungen die Betroffene darlegen und beweisen muss. Die Zuweisung der Darlegungs- und Nachweislast zur Betroffenen sei erforderlich, da die maßgeblichen Verweigerungstatbestände der internen Sphäre der Betroffenen zuzuordnen seien. Es liege bei der Betroffenen, darzulegen und im Streitfall nachzuweisen, dass die Voraussetzungen der Zugangsverweigerung, insbesondere der Weiterbetrieb der Alt-Plattformen und die Bereitstellung adäquater alternativer Vorleistungsprodukte zu den erforderlichen Bedingungen, von ihr eingehalten werden.
187. Allerdings sei nach dem derzeitigen Entwurfsstand vorgesehen, die Regulierungsverfügung nicht nur durch die Anlage „Migration“ zu ergänzen, sondern sie insgesamt neu zu erlassen (auch mit ihrem Hauptteil und seinen Regelungen in den Ziffern 1 bis 8). Hiergegen dürfte bereits sprechen, dass ein vollständiger Neuerlass der Regulierungsverfügung aktuelle Marktprüfungsergebnisse erforderte, die aber nicht vorlägen.
188. Die vorgesehene Befristung der Verpflichtung zum Betrieb der SDH-Altplattformen – Zugangsende ca. 1,5 Jahre nach voraussichtlichem Erlass der neuen Regulierungsverfügung Mitte 2023 –entspreche nicht der Zugangsnachfrage der Antragstellerinnen. Diese hätten mit Schriftsatz vom 19.01.2022 beantragt, die in der Regulierungsverfügung 2018 enthaltenen Zugangsverpflichtungen mindestens bis zum 31.12.2028 aufrechtzuerhalten. Eine derartige extreme Verkürzung des Zugangs der Antragstellerinnen zu den Altplattformen sei mit den rechtlichen Vorgaben nicht vereinbar.
189. Die Behauptung der Betroffenen, die SDH-Technologie habe am 31.12.2023 den End of Life-Zeitpunkt erreicht, treffe nicht zu. Ein Weiterbetrieb der SDH-Plattform über den 31.12.2023 hinaus sei voraussichtlich bis mindestens zum 31.12.2028 möglich, unter der Voraussetzung, dass die Betroffene mit Nokia einen Folgevertrag zu Wartung, Pflege und Bereitstellung von Produkten des SDH-Portfolios abschließen würde. Der Abschluss eines solchen Vertrages sei nach dem ihrem Kenntnisstand möglich.
190. Ebenso unzutreffend sei der Vortrag der Betroffenen, ein Weiterbetrieb der Cisco-Router sei über den 31.01.2023 hinaus technisch nicht möglich. Die Betroffene stelle denn auch nur auf die Vertriebseinstellung, den End of Sale, ab. Dieses Datum könne viele Jahre vor dem End of Life-Datum liegen.

191. Auch die weitere Behauptung der Betroffenen, der Weiterbetrieb der 1850-Plattform über den 31.12.2023 sei nicht zumutbar, sei gänzlich unsubstantiiert und könne das Migrationsverlangen nicht tragen.
192. Nach der neuen Formulierung der Regelung im zweiten Konsultationsentwurf hätten die Zugangskunden bei abgeschlossenen Migrationsfällen nicht nur die eigentlichen Migrationskosten von der Betroffenen, sondern sogar die Kosten von der Betroffenen zu tragen, die dieser durch ihre eigene Kündigung oder die Leitungskündigung des Zugangskunden entstehen.
193. Ein solcher Ausschluss von vor dem Erlasszeitpunkt abgeschlossenen Migrationsfällen wäre rechtswidrig. Die Regelung verletze das Gleichbehandlungsgebot. Mit ihr würden vergleichbare Migrationsfälle ungleich behandelt; die Ungleichbehandlung bestimmte sich allein nach dem von den Zugangsnachfragern nicht beeinflussbaren Datum des Erlasses der neuen Regulierungsverfügung. Dies sei kein sachlicher Grund für eine Differenzierung.
194. Die rechtswidrige Diskriminierung wiege umso schwerer als die geplante Entscheidung nach Auskunft der Beschlusskammer in der ömV so zu verstehen sei, dass im Fall der Kreuzmigration und des Abschlusses einer Incentive-Vereinbarung der Zugangskunde eine rückwirkende Kompensation seiner Neubereitstellungsentgelte ab dem 22.07.2022 erreichen könne, wenn er auf die Rechte aus seiner Incentive-Vereinbarung verzichte und ab dem 22.07.2022 erhaltene Incentive-Zahlungen an die Betroffene zurückzahle.
195. Nach Ziffer 2.6.2.2.3 solle im Fall der Kreuzmigration (CFV 1.0 -> VPN 2.0 P2MP) eine Kompensation der Neubereitstellungsentgelte ausgeschlossen sein, wenn der Zugangskunde eine Incentive-Vereinbarung abgeschlossen hat und auf die Rechte aus dieser Vereinbarung nicht verzichte.
196. Diese Regelung sei nicht geeignet, im Sinne von § 26 i.V.m. § 13 und § 34 TKG die Migration angemessen auszugestalten und nach § 50 Abs. 4 TKG den in der kompensationslosen Migrationsdurchsetzung liegenden Missbrauch der Betroffenen zu beseitigen. Die in Ziffer 3 vorgesehene Verpflichtung der Betroffenen, Zugangsnachfragern Zugang zu ihrem Produkt „Wholesale Premium 2.0“ als Nachfolgeprodukt zu gewähren, sei unabdingbar.
197. Der materielle Migrationsmaßstab des § 34 Abs. 4 S. 3 TKG sehe ausdrücklich gleichwertige Nachfolgeprodukte als Voraussetzung für die Durchführung der Migration vor. Bei den Produkten CFV 2.0 und VPN 2.0 handele es sich indes nicht um derartige gleichwertige Nachfolgeprodukte, da deren Qualitätsparameter deutlich schlechter als diejenigen der Altplattform-Produkte seien. Dies sei mehrfach ausführlich vorgetragen, hierauf sei verwiesen (siehe hierzu zuletzt Rn. 109 ff. VATM-SS 19.01.2022).
198. Die Behauptung der Betroffenen in der ömV, es gebe keine Nachfrage der Wettbewerber nach einem Produkt „Wholesale Premium“, sei falsch. Es werde

nochmals ausdrücklich betont, dass die vertretenen Telekommunikationsunternehmen ein Nachfolgeprodukt für die Altplattform-Produkte benötigten, das mindestens deren Qualitätsparameter enthalte. Dies sei angesichts der aktuellen Produktpalette der Betroffenen das Produkt „Wholesale Premium 2.0“. Die Zugangsnachfrager fragten dieses Produkt nach, dafür bestehe eine breite Nachfrage im Markt. Dies gelte für die Produktvariante mit einer Übertragungsrate von 155 Mbit/s und einer SDH-Schnittstelle ebenso wie für die Produktvariante mit 150Mbit/s und Ethernet-Schnittstelle (vgl. Rn. 3.2 Konsultationsentwurf).

1.25.3 Replik der Betroffenen vom 04.05.2023

199. Die Annahme der VATM-Unternehmen, dass der Tenor der Regulierungsverfügung vom 19.12.2018 unberührt bleiben könne, sei nicht zutreffend. Die Regulierungsverfügung vom 19.12.2018 sehe keine Verpflichtung zur Gewährung einer CFV-OTN vor. Diese Verpflichtung werde also erstmals auferlegt, ebenso wie alle weiteren damit zusammenhängenden Verpflichtungen (Entgeltgenehmigungspflicht, Monitoring, Standardangebotsverpflichtung).
200. Die Forderung nach einer Streckung der Migration bis 31.12.2028 bzw. hilfsweise bis 31.12.2026 gehe nicht nur an den technischen Möglichkeiten der Betroffenen, sondern insbesondere an der operativen Wirklichkeit der Migration der VATM-Unternehmen vorbei. Einzelne dieser Unternehmen hätten die Migration bereits vollständig abgeschlossen.
201. Das Gleichbehandlungsgebot vermöge die rückwirkende Auferlegung von Verpflichtungen in der Regulierungsverfügung nicht zu rechtfertigen. Es stelle nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts keinen zu beachtenden Rechtsmaßstab dafür dar, ob eine rückwirkende Verpflichtung in die Regulierungsverfügung aufgenommen werden dürfe.
202. Dessen ungeachtet überzeugten die von den VATM-Unternehmen angeführten Gesichtspunkt nicht. Die Carrier stünden, nachdem die Kündigungen der Betroffenen für unwirksam erklärt worden waren, unter keinem Migrationsdruck, sondern hätten weiterhin uneingeschränkten Anspruch auf die regulierten Leistungen. Unter Druck habe in dieser Situation allein die Betroffene gestanden, weshalb sie den Carriern die Incentive-Vereinbarungen angeboten habe, auf deren Basis sie viele Millionen Euro an die Carrier auskehre.

1.25.4 Verizon Stellungnahme vom 28.04.2023

203. Verizon begrüßt den Entwurf einer Regulierungsverfügung ausdrücklich. Das Handeln der Beschlusskammer sei erforderlich, um Rechtssicherheit auf den verfahrensgegenständlichen Märkten herzustellen und Klarheit über die weitere Entwicklung zu schaffen.

204. Allerdings schaffe die Kostentragungspflicht in der derzeitigen Form eine nicht gerechtfertigte Ungleichbehandlung, welche noch der Korrektur bedürfe. In der Regulierungsverfügung müsse in geeigneter Form klargestellt werden, dass die vorgesehene Kostenerstattung durch die Betroffene auf alle vertragsgemäßen Migrationen seit Zugang der Kündigung Anwendung finde. Demgegenüber sei der aktuell im Entwurf der Regulierungsverfügung enthaltene Ansatz einer Entschädigung, die lediglich ex nunc wirke, in mehrfacher Hinsicht abzulehnen:
205. Die mangelnde Rückwirkung begünstige die Betroffene unbillig gegenüber den Nachfragern von Mietleitungen, da sie im Wettbewerb Bereitstellungsentgelte für Migrationen für sich behalten dürfe.
206. Sie begünstige auch unbillig Nachfrager, die erst nach einer Entscheidung der BNetzA im vorliegenden Verfahren mit der Migration beginnen bzw. begonnen hätten, da Unternehmen die später mit der Migration starten, höhere Entschädigungen erhielten.

1.25.5 EWE TEL Stellungnahme vom 28.04.2023

207. (BuGG EWE TEL)
208. (BuGG EWE TEL)
209. (BuGG EWE TEL).

1.25.6 1&1 Versatel Stellungnahme vom 28.04.2023

210. (BuGG der 1&1)
211. (BuGG der 1&1)
212. (BuGG der 1&1)
213. (BuGG der 1&1)

1.25.7 Telefonica Stellungnahme vom 28.04.2023

214. Telefónica Germany begrüße allgemein die von der Bundesnetzagentur geplanten Festlegungen für die Aufhebung von Verpflichtungen für den Zugang zu Vorleistungen der SDH-basierten Altplattform. Änderungsbedürftig seien jedoch die Regelungen für die Kostentragung für migrationsbedingte Aufwände durch die Betroffene. Konkret sei zu fordern, dass die Pflicht zur Kostenerstattung auch rückwirkend für alle bereits abgeschlossenen Migrationsvorgänge auferlegt werde, mithin auch für solche Migrationsvorgänge, die vor dem Inkrafttreten der Regulierungsverfügung vollständig abgeschlossen wurden.
215. Es sei in der ömV von Seiten mehrerer Beigeladener richtigerweise dargestellt worden, dass einige Unternehmen die Migration von Beständen von Altprodukten, die die Betroffene einstellen will, auf kooperativer Basis eingeleitet haben.

Hierbei sei jedoch entscheidend, dass der Anstoß für die Migration darin begründet lag, dass die Betroffene zuvor die Kündigung der Einzelvertragsverhältnisse für die betroffenen Altbestände ausgesprochen habe. Auch wenn die Kündigungen nachträglich von der Beschlusskammer für unwirksam erklärt worden seien, soweit sie sich auf Einzelverträge über regulierte Leistungen bezogen, verblieb aufgrund des schwebenden Antrags der Betroffenen im vorliegenden Verfahren eine große Unsicherheit über den verbleibenden Zeitraum bis zur Abschaltung der Altbestände. Aufgrund dieser Unsicherheit sei es eine kaufmännisch vernünftige Entscheidung, mit der Migration von betroffenen Altbeständen auf Nachfolgeprodukte frühzeitig zu beginnen, um später nicht in eine Situation zu kommen, dass der verbleibende Zeitraum bis zur Abschaltung nicht ausreiche, um alle Leitungen technisch auf Nachfolgeprodukte umzuschalten. Ein Verharren auf der Weiternutzung über eine unsichere Restnutzungsdauer hätte das erhebliche Risiko einer späteren Versorgungsunterbrechung für den Endkunden bewirkt, was ein vernünftig agierendes Unternehmen unter keinen Umständen in Kauf nehmen konnte. Von daher habe es für die Bezieher von Altprodukten gute Gründe gegeben, die Produktmigration in einer kooperativen Weise mit der Betroffenen zu planen und umzusetzen. Dieser Umstand ändere jedoch nichts an der Tatsache, dass die Ursache für die Migration im Verhalten der Betroffenen lag.

216. Wenn einzelne Leistungsnachfrager aufgrund der Tatsache, dass sie frühzeitig mit der Migration begonnen haben, um gravierende Nachteile für sich, für Endkunden und ggf. auch für die Telekom selbst abzuwenden, zum Zeitpunkt der Wirksamkeit des Beschlusses in vorliegendem Verfahren bereits einen erheblichen Anteil der zu migrierenden Anschlüsse umgestellt hätten, und daher für die Umstellungen keinen Anspruch auf Erstattung von migrationsbedingten Kosten gegen die Telekom hätten, so wären diese Nachfrager in unbilliger Weise benachteiligt.

1.25.8 Colt Stellungnahme vom 28.04.2023

217. Als Anbieterin hochqualitativer Geschäftskundenprodukte frage Colt meist höhere Bandbreiten, vor allem die Produkte Wholesale Ethernet P2P und P2MP nach. Sie habe derzeit und in nächster Zukunft keinen Bedarf an Übertragungswegen, die mittels SDH-Schnittstelle realisiert werden.
218. In einer Kombination aus technischen oder kommerziellen Erfordernissen könne dies allenfalls in Einzelfällen – bei Colt allenfalls auf Ethernet-basierter Schnittstelle – anders sein, werde aber nicht regelmäßig vorkommen.
219. Für die vorgenannten Ausnahmefälle dürfte in kommerzieller Hinsicht die Bepreisung der jeweiligen Produkte der hauptsächliche Treiber sein, in technischer Hinsicht könnte eine Rolle spielen, wie stark sich die Leistungsparameter

bei höherer Auslastung der BNG-Infrastruktur durch steigende Nachfragemengen von CFV 2.0-/VPN 2.0-Produkten veränderten.

1.25.9 Vodafone Stellungnahme vom 16.05.2023

220. Nach Auffassung von Vodafone gingen die Aussagen der Betroffenen am relevanten Sachverhalt vorbei. Es gehe nicht um ein Festhalten an der SDH-Technologie oder ein „pure Ethernet“ Angebot. Vodafone habe bereits mehrfach in den ömV in den Jahren 2021 und 2022 in den verschiedenen Verfahren zu CFV 2.0 / VPN 2.0 und zur SDH-Migration CFV 1.0 ausführlich und sachlich begründet dargestellt, dass die Produkte CFV 2.0 / VPN 2.0 aufgrund ihrer Defizite in der zugesicherten Qualität kein geeignetes Nachfolgeprodukt für die CFV 1.0 sind. Ein weiteres grundlegendes Manko im Angebot der Betroffenen in den vorliegenden Standardangeboten und insbesondere Entgeltstrukturen bestehe darin, dass Anbieter mit eigener Infrastruktur durch die im Vergleich zum bisherigen Ansatz bei den SDH-basierten 1.0 Produkten nach ihrer Überzeugung willkürlich – ohne Notwendigkeit und eindeutigen Kostenbezug – gezielt geänderte Angebots- und Entgeltstruktur bewusst benachteiligt würden und damit das Zurückdrängen von infrastrukturbasiertem Wettbewerb beabsichtigt sei. Dies werde am augenscheinlichsten in der Anlage 4, Ziffer 1.3 des CVF 2.0 Standardangebotes – Preise für Verbindungslinie – dort seien keine entfernungsbasierten Bestandteile mehr enthalten.
221. Der Entwurf einer Regulierungsverfügung sowie das Ergebnis des nationalen Konsultationsverfahrens sind gemäß §§ 14 Abs. 2, 12 Abs. 1 TKG i.V.m. § 192 TKG im Amtsblatt und auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden.
222. Die Entscheidung wurde zur Wahrung einer einheitlichen Spruchpraxis gemäß § 211 Abs. 5 TKG behördenintern abgestimmt.
223. Das Bundeskartellamt hat Gelegenheit bekommen, sich zum Entwurf zu äußern (§ 197 Abs. 2 Nr. 2 TKG). Mit Schreiben vom 13.06.2023 teilte das Bundeskartellamt mit, dass es von einer Stellungnahme absehe.

1.26 Einleitung des Konsolidierungsverfahrens

224. Der Beschluss wurde am 16.06.2023 der Europäischen Kommission, dem BEREC sowie den anderen nationalen Regulierungsbehörden zur Abstimmung auf EU-Ebene vorgelegt.

1.27 Erlass eines Eilbeschlusses am 28.07.2023

225. Am 28. Juni 2023 erließ die Beschlussammer eine vorläufige Maßnahme nach Artikel 32 Absatz 10 des Kodex zur Änderung des Regulierungsbeschlusses in

Bezug auf den nationalen „Vorleistungsmarkt für den an festen Standorten bereitgestellten Zugang von hoher Qualität“. Die Maßnahme regelt die rechtlichen Anforderungen für die Abschaltung der bestehenden SDH-Altplattformen der TDG. Die beabsichtigte vorläufige Verfügung soll die Zeit bis zum Erlass des endgültigen Beschlusses überbrücken. Der Beschluss wurde der Kommission mitgeteilt.

1.28 Stellungnahme der Kommission

226. Mit Schreiben vom 13.07.2023 hat die Kommission im Rahmen des am 16.06.2023 eingeleiteten Konsolidierungsverfahrens zu dem Entwurf unter dem Aktenzeichen DE/2023/2449 Stellung genommen.
227. Die Kommission trägt vor, dass sie die Argumente der BNetzA zur Kenntnis nehme, wonach die Betroffene ihre Altprodukte aufgrund des erwarteten Mangels an technischen Komponenten und somit hoher Wartungskosten zurückziehe. Deshalb sei es erforderlich die Wettbewerber zu schützen und dafür zu sorgen, dass sie ihre Dienste über andere Netze des Betreibers mit beträchtlicher Marktmacht weiterhin bereitstellen könnten.
228. Die OTN-Plattform sei ein kleines, nicht überbuchbares Netz, das die Realisierung hochwertiger Netzanbindungsdienste für Geschäftskunden ermögliche. Dies mache OTN-Produkte zur idealen Folgeleistung für hochwertige Produkte. Die Betroffene biete solche Produkte im nicht regulierten Teil des Marktes an, d. h. Produkte mit einer Kapazität von mehr als 155 Mbit/s. Andererseits gebe es klare Signale vom Markt, dass OTN als Folgeprodukt für hochwertige Produkte benötigt werde.
229. Die Kommission stelle fest, dass lange Konsultationen mit den Marktteilnehmern – obwohl sie ein wesentlicher Bestandteil des Beschlussverfahrens waren – zu einer Situation geführt hätten, in der die Bundesnetzagentur während der Konsultation nach Artikel 32 des Kodex eine Übergangsmaßnahme nach Artikel 32 Absatz 10 habe erlassen müssen.

1.29 Verweis

230. Im Übrigen wird auf die Akten verwiesen.

2 Gründe

231. Es ist wie tenoriert zu entscheiden.

2.1 Rechtliche Anforderungen

232. Rechtliche Grundlagen für die Beibehaltung, Änderung bzw. die Auferlegung der im Tenor aufgeführten Maßnahmen gegenüber der Betroffenen sind §§ 13 Abs. 1, 26 Abs. 3 Nr. 3 TKG, soweit sie nach der Regulierungsverfügung verpflichtet ist, Zugang zu hochqualitativen Übertragungswegen zu gewähren.

233. Verhältnis zu § 34 TKG

234. Einer Anwendbarkeit der mit der Novellierung des Telekommunikationsgesetzes neu mit eingefügten Migrationsregelung des § 34 TKG steht vorliegend entgegen, dass die Verpflichtung, Zugang zu den im Tenor benannten hochqualitativen Übertragungswegen zu gewähren, nicht an den Betrieb bestimmter SDH-Altplattformen der Betroffenen gebunden ist. Die Verpflichtung nach Ziffer 1.1 bzw. 2.1 des Tenors der bestehenden Regulierungsverfügung, Übertragungswege mit klassischen Schnittstellen, das bedeutet insbesondere auch mit einer SDH-Schnittstelle anzubieten, kann die Betroffene auch auf der Grundlage ihrer optischen Netzplattform (OTN) realisieren, wie sie es für die Bandbreite von 622 Mbit/s bereits realisiert. Dieses OTN-Netz, das von der beabsichtigten Abschaltung der beiden SDH-Netzplattformen unstreitig nicht betroffen ist, wird von der Betroffenen bereits aktuell im Rahmen des Produktes Wholesale Premium 2.0 für die Bereitstellung von Übertragungswegen mit SDH-Schnittstellen auf dem Markt verwendet. Dass dieses Angebot aktuell von der Betroffenen erst ab einer Bandbreite von 622 MBit/s und damit außerhalb des regulierten Bereiches am Markt vertraglich vereinbart ist, beruht auf einer entsprechenden unternehmerischen Entscheidung der Betroffenen. Technisch ist der Betroffenen auch ein Angebot von 155 Mbit/s und damit innerhalb des Bereiches, in dem die Betroffene entsprechende Produkte aktuell noch auf ihren beiden SDH-Altplattformen erbringt, möglich.

235. Soweit die Betroffene in ihrer Stellungnahme zum Konsultationsentwurf vom 28.04.2023 der Auffassung ist, dass die Beschlusskammer davon auszugehen scheine, dass der Maßstab des § 34 TKG keine Anwendung finde, weil es sich bei der Migration nach ihrem Dafürhalten um eine „unternehmerische Entscheidung“ handele, so trifft dies nicht zu. Zwar ist es richtig, dass sich die beabsichtigte Entscheidung der Betroffenen zur Abschaltung der SDH-Altplattformen zum 30.06.2024 bzw. zum 31.12.2024 nach den vom Hersteller- und Supportunternehmen erfolgten Äußerungen als eine unternehmerische Entscheidung der Betroffenen darstellt. Dies ist aber nicht der Grund für die Nichtanwendbarkeit der Migrationsvorschrift des § 34 TKG. Der Anwendungsbereich ist vorliegend, wie bereits im Konsultationsentwurf ausgeführt, nicht eröffnet,

weil § 34 TKG allein dann zur Anwendung gelangt, wenn die Außerbetriebnahme von Infrastrukturen dazu führt, dass „*infolgedessen das Angebot eines nach § 26 auferlegten Zugangsproduktes unmöglich*“ ist. Die Erfüllung der Zugangsverpflichtungen nach den Ziffern 1.1 und 2.1 der Regulierungsverfügung ist der Betroffenen trotz Abschaltung der SDH-Altplattformen mittels ihrer OTN-Plattform weiterhin vollumfänglich möglich. Nach Abschaltung der SDH-Plattform ist es ihr nur nicht mehr möglich, diese Verpflichtung, wie bislang, über die SDH-Altplattform zu erbringen.

236. Dass es der Betroffenen möglich ist, die Verpflichtungen nach Ziffer 1.1 und 2.1 auch nach Abschaltung ihrer SDH-Plattformen technisch über ihr OTN-Netz weiter zu erfüllen, stellt die Betroffene ausweislich ihrer Ausführungen in der Stellungnahme zum Konsultationsentwurf zwischenzeitlich für das Produkt OTN 155 Mbit/s mit SDH-Schnittstelle und 150 Mbit/s mit Ethernet-Schnittstelle nicht mehr in Frage, vgl. Stellungnahme vom 28.04.2023, S.:
- a. *„Auch wenn es technisch möglich ist, STM-1 und Ethernet 150 Mbit/s über OTN zu transportieren, sprechen der ineffizienten Ressourceneinsatz ... Netz gegen eine CFV-OTN 150M und eine CFV-OTN 155M. „*
237. Auch in dem von der Betroffenen in ihrer Stellungnahme vorgelegten Gutachten von Addicon wird die technische Möglichkeit, Übertragungswege mit 155 Mbit/s und einer SDH-Schnittstelle (wie auch einer 150 Mbit/s Ethernetschnittstelle) über die OTN-Plattform ausdrücklich bestätigt, vgl. Gutachten Addicon vom 28.04.2023, S. 1.:
- a. *„Technisch gesehen sind Anbindungen von 155 Mbit/s SDH (STM-1) und 150 Mbit/s Ethernet ebenfalls möglich, allerdings werden im OTN-Netz hierfür immer mindestens 1,25 Gbit/s Bandbreiten „verbraucht“.*
238. Mangels technischer Unmöglichkeit ist der Anwendungsbereich des § 34 TKG für den Widerruf der Verpflichtungen aus Ziffer 1.1 und Ziffer 2.1 versperrt.
239. Unabhängig davon sind vorliegend allerdings auch die Anforderungen erfüllt, die der Gesetzgeber mit der Vorschrift des § 34 TKG speziell für den Widerruf von Zugangspflichten im Zusammenhang mit einer Netzmigration, mit Wirksamkeit zum 21.12.2021 neu ins Telekommunikationsgesetz mit aufgenommen hat.
240. Vor dem Hintergrund der Ausführungen der Betroffenen in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 wird noch einmal darauf hingewiesen, dass die der Betroffenen gewährten Möglichkeiten zur Abwendung von Zugangsverpflichtungen insoweit, ausweislich des Tenors, das Recht der Betroffenen begründen, unter gewissen Bedingungen den Zugang zu den benannten Zugangsleistungen zu verwehren, soweit diese über die zur Abschaltung anstehenden SDH-Altplattformen erbracht werden sollen. Gleichzeitig wird ihr für den Fall der Abschaltung der SDH-Plattformen das Recht eingeräumt, ihre Verpflichtung, Zugang

zu Übertragungswegen mit SDH-Schnittstellen zu gewähren, auf ein Angebot von 155 Mbit/s zu begrenzen, vgl. Ziffer 7 des Anhangs und die Erläuterungen hierzu unter Ziffer 2.1.9.5.6 der Gründe.

241. Für einen darüberhinausgehenden Widerruf der Verpflichtungen an sich, das bedeutet über das Recht zur Verweigerung der Realisierung der Verpflichtung über die SDH-Altplattformen hinaus, besteht aufgrund des Weiterbetriebs des OTN-Netzes sowie vor dem Hintergrund der weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.6 kein Anlass.
242. Unabhängig davon wären vorliegend allerdings auch die weiteren Voraussetzungen für einen Widerruf nach § 34 TKG erfüllt.
243. So hat die Betroffene der Bundesnetzagentur die beabsichtigte Außerbetriebnahme der beiden SDH-Altplattformen spätestens mit dem gegenständlichen Antrag auf teilweisen Widerruf der Regulierungsverfügung gemäß § 34 Abs. 2 Nr. 1 TKG gegenüber der Bundesnetzagentur angezeigt.
244. Mit der Vorlage ihres Standardangebotes zu den Migrationsbedingungen hat die Betroffene zugleich einen Zeitplan zum Prozess der Außerbetriebnahme der beiden SDH-Altplattformen sowie der Bedingungen der Migration, einschließlich einer Beschreibung der während und nach Abschluss der Migration angebotenen alternativen Zugangsprodukte und damit die Anforderungen nach § 34 Abs. 2 Nr. 2 sowie Nr. 3 TKG erfüllt.
245. Die entsprechenden Unterlagen sind zusätzlich von der Bundesnetzagentur im Rahmen der jeweiligen Verfahrenseröffnung unter Mitteilung der Möglichkeit zur Stellungnahme veröffentlicht worden.
246. Die Bundesnetzagentur prüft die nach Absatz 2 vorgelegten Unterlagen zum Prozess der Außerbetriebnahme oder der Ersetzung. Der gegenständliche Entwurf sieht die Festlegung eines transparenten Zeitplanes, einschließlich einer angemessenen Kündigungsfrist für die Zugangsvereinbarung und transparenter und angemessener Bedingungen vor. Die beabsichtigte Festlegung soll auch die Verfügbarkeit alternativer Zugangsprodukte zu fairen, angemessenen und nichtdiskriminierenden Bedingungen, soweit dies für die Wahrung des Wettbewerbs und der Rechte der Endnutzer erforderlich ist, umfassen. Dabei soll sichergestellt sein, dass die Bedingungen der alternativen Zugangsprodukte, einschließlich Qualität, Geschwindigkeit und Endnutzerreichweite, jedenfalls vergleichbar zu den Bedingungen der zuvor verfügbaren Zugangsprodukte sind.
247. Die Anwendung von § 13 Abs. 2 TKG hat zur Folge, dass über die in den jeweiligen Einzelnormen genannten Voraussetzungen hinaus keine weiteren materiellen Bedingungen an den Erlass des Widerrufs geknüpft werden.

2.1.1 Zuständigkeit und Verfahren

248. Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die tenorierten Verpflichtungen gemäß §§ 13 Abs. 1 und 2, §§ 26, 29 TKG ergibt sich aus § 191 TKG i.V.m. § 211 Abs. 1 S. 1 TKG.
249. Danach entscheidet die Bundesnetzagentur im Bereich der im 2. Teil des TKG normierten Marktregulierung durch Beschlusskammern. Gemäß § 211 Abs. 5 S. 2 TKG ergeht die Festlegung nach den §§ 10 und 11 TKG zum Markt für hochqualitative Zugänge (Markt Nr. 4 der Empfehlung vom 09. Oktober 2014) durch die Präsidentenkammer.
250. Die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen für den Erlass einer Regulierungsverfügung sind eingehalten.
251. Die Entscheidung ergeht nach Anhörung der Beteiligten (§ 215 Abs. 1 TKG) und aufgrund öffentlich mündlicher Verhandlung (§ 215 Abs. 3 S. 1 TKG).
252. Der Entwurf einer Regulierungsverfügung sowie das Ergebnis des nationalen Konsultationsverfahrens werden gemäß §§ 14 Abs. 2, 12 Abs. 1 TKG i.V.m. § 192 TKG im Amtsblatt und auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht.
253. Die Entscheidung wurde zur Wahrung einer einheitlichen Spruchpraxis gemäß § 211 Abs. 5 TKG behördenintern abgestimmt.
254. Das Bundeskartellamt hat Gelegenheit bekommen, sich zum Entscheidungsentwurf zu äußern (§ 197 Abs. 2 Nr. 2 TKG). Mit Schreiben vom 13.06.2023 teilte das Bundeskartellamt mit, dass es von einer Stellungnahme absehe.
255. Der Entwurf der Regulierungsverfügung ist der Kommission und gleichzeitig den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten gemäß §§ 14 Abs. 3, 12 Abs. 2 TKG am 16.06.2023 zur Verfügung gestellt worden.
256. Die Kommission trägt vor, dass sie die Argumente der BNetzA zur Kenntnis nehme, wonach die Betroffene ihre Altprodukte aufgrund des erwarteten Mangels an technischen Komponenten und somit hoher Wartungskosten zurückziehe. Deshalb sei es erforderlich die Wettbewerber zu schützen und dafür zu sorgen, dass sie ihre Dienste über andere Netze des Betreibers mit beträchtlicher Marktmacht weiterhin bereitstellen könnten.
257. Die OTN-Plattform sei ein kleines, nicht überbuchbares Netz, das die Realisierung hochwertiger Netzanbindungsdienste für Geschäftskunden ermögliche. Dies mache OTN-Produkte zur idealen Folgelösung für hochwertige Produkte. Die Betroffene biete solche Produkte im nicht regulierten Teil des Marktes an, d. h. Produkte mit einer Kapazität von mehr als 155 Mbit/s. Andererseits gebe es klare Signale vom Markt, dass OTN als Folgeprodukt für hochwertige Produkte benötigt werde.

258. Die Kommission stelle fest, dass lange Konsultationen mit den Marktteilnehmern – obwohl sie ein wesentlicher Bestandteil des Beschlussverfahrens waren – zu einer Situation geführt hätten, in der die Bundesnetzagentur während der Konsultation nach Artikel 32 des Kodex eine Übergangsmaßnahme nach Artikel 32 Absatz 10 habe erlassen müssen.

2.1.2 Antragsbefugnis

259. Die Betroffene ist nach § 13 Abs. 1 S. 1 TKG befugt, einen Antrag auf Änderung der ihr mit Beschluss BK2a 16/002 vom 19.12.2018 auferlegten Verpflichtungen zu stellen. Als Adressatin eines sie belastenden Verwaltungsaktes hat sie analog der Rechtslage im Falle des § 49 VwVfG,
260. *vgl. dazu Kopp/Ramsauer, VwVfG, 10. Auflage 2008, § 49 Rz. 9,*
261. auch im Fall des § 13 Abs. 1 S. 1 TKG einen Anspruch darauf, dass eine fehlerfreie Ermessensentscheidung über ihren Änderungsantrag erfolgt.
262. Unabhängig davon wird das Verfahren auch von Amts wegen betrieben.
263. Die sonstigen Beteiligten sind im Zusammenhang mit der Auferlegung der Verpflichtung bzw. der Änderung von auferlegten Zugangsverpflichtungen nach § 26 Abs. 3 Nr. 1 TKG antragsbefugt, da die Beschlusskammer in dem Verfahren zum Erlass der Regulierungsverfügung BK2a 16/002 vom 19.12.2018 einzelnen Marktteilnehmern und einem Verband, sofern diese einen Antrag gestellt haben, die Stellung als Verfahrensbeteiligte eingeräumt hat, werden sie im vorliegenden Verfahren zum Widerruf von Regulierungsverpflichtungen, trotz Änderung der Rechtslage infolge der Änderung des TKG, ausnahmsweise und nur für dieses Verfahren entsprechend behandelt.

2.1.3 Beträchtliche Marktmacht der Betroffenen

264. Nach den Ergebnissen einer auf der Grundlage der §§ 10ff. TKG durchgeführten Marktdefinition und Marktanalyse sind die bundesweiten Vorleistungsmärkte
265. - für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und für etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukte gemäß dargestellter Mindestspezifikation sowie
266. - für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s und für etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukte gemäß dargestellter Mindestspezifikation potentiell regulierungsbedürftig i.S.d. § 10 Abs. 2 TKG. Auf diesen Märkten verfügt die Betroffene über beträchtliche Marktmacht.

2.1.4 Beibehaltung, Änderung und Auferlegung der Zugangs- und Standardangebotsverpflichtungen

267. In pflichtgemäßer Ausübung ihres Auswahlermessens hat die Beschlusskammer die der Betroffenen auf dem verfahrensgegenständlichen Markt mit der Regulierungsverfügung BK2a 16/002 auferlegten Zugangsverpflichtungen und Standardangebotsverpflichtungen beibehalten, geändert bzw. auferlegt.
268. Die bisher geltende Regulierungsverfügung wird entsprechend den im Tenor erfolgten neuen Regelungen (widerrufen) angepasst, soweit die Betroffene hierin verpflichtet wird, Zugang in Form der Produkte Wholesale Ethernet P2MP (Ziffer 1.2 und 2.2), Wholesale Ethernet VPN (Ziffer 1.3 und 2.3), und Wholesale Ethernet P2MP HBS (Ziffer 1.5 und 2.5 des Tenors) sowie Übertragungswege mit klassischen Schnittstellen (in der Variante mit SDH-Schnittstellen – Ziffer 1.1 und 2.1 des Tenors der Regulierungsverfügung) – zu gewähren. Der Betroffenen wird das Recht eingeräumt unter Einhaltung bestimmter Bedingungen die Bereitstellung verweigern zu können. Gleichzeitig wird die Verpflichtung nach Ziffer 7 zur Veröffentlichung von Standardangeboten widerrufen, soweit die Produkte auf den SDH-Altplattformen betroffen sind.

2.1.5 Prüfprogramm des § 26 TKG

269. Die Auferlegung von Zugangsverpflichtungen folgt aus § 26 TKG. Nach § 26 Abs. 1 S. 1 TKG kann die Bundesnetzagentur marktmächtige Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze verpflichten, anderen Unternehmen Zugang einschließlich einer nachfragegerechten Entbündelung zu gewähren, insbesondere, wenn anderenfalls die Entwicklung eines nachhaltig wettbewerbsorientierten nachgelagerten Endnutzermarktes behindert oder diese Entwicklung den Interessen der Endnutzer zuwiderlaufen würde. Bei der Prüfung, ob und welche Zugangsverpflichtungen gerechtfertigt sind und ob diese in einem angemessenen Verhältnis zu den Regulierungszielen nach § 2 TKG stehen, hat die Bundesnetzagentur insbesondere die in § 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 1 bis 7 TKG aufgeführten Kriterien zu berücksichtigen.
270. Aus der zitierten Norm und deren Verweis auf die Regulierungsziele (und -grundsätze) nach § 2 TKG ergibt sich, dass die auferlegten Maßnahmen ein umfangreiches Zielbündel zu erfüllen und gleichzeitig gewisse Randbedingungen einzuhalten haben,
271. vgl. zum § 21 TKG2004 BVerwG, Urteil vom 21. September 2018 – 6 C 50/16 –, Rn. 48, BVerwG, Urteil vom 21. September 2018 – 6 C 8/17 –, BVerwGE 163, 181, 232, Rn. 51.
272. Das im vorliegenden Zusammenhang relevante Zielbündel besteht aus vier Grundzielen, die teilweise verschiedene weitere Nuancierungen aufweisen.

273. Das erste Grundziel ist die Sicherstellung der Konnektivität sowie die Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen (§ 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG).
274. Das zweite Grundziel ist die Wettbewerbsförderung. Von Interesse ist dabei insbesondere der Wettbewerb auf dem Endnutzermarkt (§ 26 Abs. 1 TKG).
275. Gefördert werden sollen nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte der Telekommunikation und die damit verbundenen Infrastrukturinvestitionen und Innovationen (§ 26 Abs. 1; § 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 4; § 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 3 lit. e und Abs. 3 Nr. 4 TKG).
276. Der Wettbewerb soll zudem chancengleich sein (§ 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 2 TKG). Bei der Wettbewerbsförderung sind sowohl die Belange in der Fläche (§ 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 2 a.E. TKG) als auch die vielfältigen Bedingungen im Zusammenhang mit dem Wettbewerb gebührend zu berücksichtigen, die in den verschiedenen geografischen Gebieten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland herrschen (§ 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 3 Nr. 5 Alt. 2 TKG)
277. Nach dem dritten Grundziel sind die Nutzer, insbesondere die Verbraucherinteressen auf dem Gebiet der Telekommunikation zu wahren (§ 26 Abs. 1 a.E.; § 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG). Anzustreben ist ein größtmöglicher Nutzen für die Nutzer in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität (§ 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 3 lit. b TKG). Die Nutzer- und Verbraucherinteressen sind insbesondere dadurch zu fördern, dass wiederum die Konnektivität, die breite Verfügbarkeit sowie der beschleunigte Ausbau von Netzen mit sehr hoher Kapazität sichergestellt und deren Nutzung gefördert wird (§ 26 Abs. 2 S.1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr.1 und Nr. 3a TKG). Es sind außerdem gleichwertige Lebensverhältnisse in städtischen und ländlichen Räumen sicherzustellen (§ 26 Abs. 2 S 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 3b TKG).
278. Die vielfältigen Bedingungen im Zusammenhang mit Verbrauchern, die in den verschiedenen geografischen Gebieten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland herrschen, sind auch hier gebührend zu berücksichtigen (§ 26 Abs. 2 S 1 i.V.m. § 2 Abs. 3 Nr. 5 Alt. 3 TKG).
279. Viertens ist die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu fördern (§ 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG). Hierzu gehört auch die Bereitstellung europaweiter Dienste (§ 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 6 TKG).
280. Bei der Erfüllung des genannten Zielbündels sind verschiedene Randbedingungen einzuhalten. Allgemein regelt § 2 Abs. 3 TKG, dass die Bundesnetzagentur bei der Verfolgung der in Abs. 2 festgelegten Ziele objektive, transparente, nichtdiskriminierende und verhältnismäßige Regulierungsgrundsätze

anwendet. Diese Grundsätze werden in § 2 Abs. 3 sowie in § 26 Abs. 2 S. 2 TKG weiter präzisiert.

281. Im Rahmen der Erforderlichkeitsprüfung sind insbesondere die technische und wirtschaftliche Tragfähigkeit der Nutzung oder Installation konkurrierender Einrichtungen angesichts des Tempos der Marktentwicklung (§ 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 1 TKG) sowie die Frage zu würdigen, ob bereits auferlegte Verpflichtungen nach dem 2. Teil des TKG oder bereits abgeschlossene oder angebotene kommerzielle Zugangsvereinbarungen im betreffenden oder einem verbundenen Vorleistungsmarkt (§ 26 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 TKG) zur Sicherstellung der in § 2 TKG genannten Regulierungsziele ausreichen (§ 26 Abs. 2 S. 1 TKG).
282. Bei der Prüfung der Angemessenheit sind einmal die Grundrechte zur Berufsfreiheit (Art. 12 Abs. 1 GG) und auf Schutz des Eigentums (Art. 14 Abs. 1 GG) der Betroffenen im Blick zu behalten. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeiten der Gewährung des Zugangs angesichts der verfügbaren Kapazität (§ 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 2 TKG) sowie mit Bezug auf die Anfangsinvestitionen des Eigentümers der Einrichtung unter Berücksichtigung etwaiger getätigter öffentlicher Investitionen und der Investitionsrisiken (§ 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 3 TKG) sowie allgemein mit Blick auf Investitionsrisiken des investierenden Unternehmens sowie im Rahmen von Kooperationen von Investoren und deren Zugangsnachfragern (§ 26 Abs. 1 S. 1 a. E.; § 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 4; § 26 Abs. 2 S. 1 i. V. m. § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 1 und Abs. 3 Nr. 4 TKG). Ferner können die Grundsätze des Vertrauensschutzes und der Rechtssicherheit von Relevanz sein. So soll etwa die Vorhersehbarkeit der Regulierung dadurch gefördert werden, dass die Bundesnetzagentur über angemessene Zeiträume ein einheitliches Regulierungskonzept beibehält (§ 26 Abs. 2 S. 1 i. V. m. § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG). Auch die Einwirkungen auf weitere Rechtsgüter wie gewerbliche Schutzrechte, Rechte an geistigem Eigentum und die Bereitstellung europaweiter Dienste (§ 26 Abs. 2 S. 2 Nr. 5 und 6 TKG) sowie das Interesse an der Aufrechterhaltung der Netzintegrität und der Sicherheit des Netzbetriebs (§ 26 Abs. 4 und 5 TKG) können im Einzelfall von Belang sein.

2.1.6 Rechtliche Anforderungen für einen Widerruf nach TKG

283. Rechtsgrundlage für den Widerruf der zuletzt mit Regulierungsverfügung BK 2a-16/002R vom 19.12.2018 auferlegten Verpflichtungen ist § 13 Abs. 1 Satz 1 TKG i.V.m. § 26 Abs. 3 Nr. 1 TKG.
284. Nach diesen Bestimmungen kann die Bundesnetzagentur Verpflichtungen nach § 26 TKG nicht nur auferlegen, sondern auch ändern oder widerrufen. Hinsichtlich der Änderung oder des Widerrufs von Regulierungsverfügungen ist § 13 Abs. 1 TKG lex specialis zu § 49 VwVfG, so dass die dort genannten einschränkenden Voraussetzungen für einen Widerruf von Verwaltungsakten

bei der Aufhebung bzw. Änderung der Regulierungsverfügung nicht zu beachten sind,

285. *BVerwG, Urteil vom 14.02.2007 - BVerwG 6 C 28.05, MMR 2007, 522 (Rdnr. 22); BNetzA, Beschluss vom 01.09.2016 - BK 3g-15/004, Seite 330 f.*
286. Die Anwendung von § 13 TKG wird auch nicht durch § 15 TKG ausgeschlossen. § 15 TKG lässt sich nicht entnehmen, dass der Widerruf einer Regulierungsverfügung während des in § 15 Abs. 3 Satz 1 TKG genannten Zeitraums nur unter den Voraussetzungen des § 15 Abs. 1 TKG zulässig ist, d.h. nur bei Bekanntwerden von Tatsachen, die die Annahme rechtfertigen, dass Marktdefinition und Marktanalyse nicht mehr den tatsächlichen Marktgegebenheiten entsprechen, und nach vorheriger Durchführung eines Verfahrens zur Marktdefinition und Marktanalyse,
287. *vgl. BVerwG, Urteil vom 21.09.2018 - 6 C 50.16, MMR 2019, 259 Rdnr. 20 ff. zu der inhaltsgleichen Vorschrift des § 14 TKG 2014.*
288. Die Möglichkeit, eine Regulierungsaufgabe nach § 13 TKG auch ohne eine Änderung der Ergebnisse von Marktdefinition und Marktanalyse zu modifizieren, ist schließlich in dem novellierten Telekommunikationsgesetz unter § 15 Abs. 2 TKG im Gesetz ausdrücklich kodifiziert. Voraussetzung ist, dass die dem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht auferlegten Verpflichtungen nicht mehr den in § 13 Abs. 1 TKG genannten Bedingungen entsprechen, was vorliegend der Fall ist.

2.1.7 Einschränkung des Zugangsrechts in Hinsicht auf SDH-Altplattformen

289. Nach Auffassung der Beschlusskammer führt eine Abwägung der Kriterien aus § 26 i.V.m. § 2 TKG zu dem Ergebnis, dass eine unbeschränkte Zugangsverpflichtung jedenfalls nicht in einem angemessenen Verhältnis zu den Regulierungszielen stehen würde. Sie hat hierzu die kollidierenden Regulierungsziele und -grundsätze analysiert und sodann miteinander abgewogen.
290. Die mit den Ziffern 1. und 2. des Tenors auferlegte Verpflichtung, Zugang zu hochqualitativen Übertragungswegen zu gewähren wird daher entsprechend den in der Anlage des Tenors enthaltenen Maßgaben eingeschränkt.
291. Die Einschränkungen sind im Hinblick auf die von der Betroffenen beabsichtigten Abschaltung der sogenannten SDH-Altplattformen geboten.
292. Gemäß § 26 Abs. 3 Nr. 1 TKG kann die Bundesnetzagentur Unternehmen, die über beträchtliche Marktmacht verfügen, verpflichten, Zugang zu bestimmten physischen Netzkomponenten und zugehörigen Einrichtungen einschließlich des physisch entbündelten Zugangs zum Teilnehmeranschluss zu gewähren. Die hochqualitativen Zugänge, die auf den SDH-Altplattformen der Betroffenen realisiert werden, sind Teil ihres öffentlichen Telekommunikationsnetzes, es handelt sich um Netzkomponenten i.S.d. § 26 Abs. 3 Nr. 1 TKG.

293. Die Betroffene ist u.a. verpflichtet, Wettbewerbern einen Zugang zu Übertragungswegen mit klassischer sowie mit ethernetbasierter Schnittstelle zu ermöglichen. Diese Verpflichtung erfüllte die Betroffene bislang insbesondere auf den von ihr betriebenen SDH-Altplattformen.
294. Angesichts der Tatsache, dass die Betroffene mit dem Aufbau des BNG-Netzes wie dem Betrieb des OTN-Netzes zwei Plattformen betreibt, mit denen sie hochqualitative Dienste am Markt anbieten kann, hat sie sich aus unternehmerischen Gründen dazu entschieden, die SDH- und 1850-Altplattformen nicht mehr noch zusätzlich weiter zu betreiben.
295. Die Betroffene will Ende 2023 ihren eigenen Endkunden keine Dienste mehr auf der Grundlage der SDH-Altplattformen erbringen. Da gleichzeitig davon auszugehen ist, dass auch die Wettbewerber der Betroffenen mit den regulierten Nachfolgeprodukten CFV 2.0, VPN 2.0 sowie Wholesale Premium 2.0, die jeweils auf den beiden Nachfolgeplattformen von der Betroffenen auf der Vorleistungsebene angeboten werden, auf dem Markt so auftreten können, dass die bisherigen Produkte auf den SDH-Altplattformen substituiert werden können, verlieren diese Zugangsvarianten an Bedeutung für den Vorleistungsmarkt und den nachgelagerten Endkundenmarkt. Unter Einhaltung bestimmter Anforderungen kann der Betroffenen daher das Recht eingeräumt werden, den Zugang zu Produkten, die auf der Grundlage der SDH-Altplattformen erbracht werden, zu verweigern. Im Einzelnen:

2.1.8 Geeignetheit und Erforderlichkeit der Zugangsverpflichtung

296. Im Rahmen der Geeignetheit des Zugangs gelten zunächst die Ausführungen zum Zugang zu den entsprechenden Produkten insgesamt unter Ziffer 3.1.1.1. und Ziffer 3.1.1.2. der Regulierungsverordnung BK2a 16/002 vom 19.12.2018 entsprechend. Soweit die Zugangsverpflichtung geeignet ist, ist sie auch zur Förderung bzw. Erreichung der Regulierungsziele erforderlich, es wird auf die benannten Ausführungen in der Regulierungsverordnung BK2a 16/002 verwiesen, die hier ebenfalls vollumfänglich weiterhin Geltung beanspruchen. Neue Aspekte, die ein anderes Ergebnis nahelegen könnten und die sich vor dem Hintergrund der zwischenzeitlich erfolgten Novellierung des TKG vom 21.12.2021 ergeben, sind insoweit nicht ersichtlich.

2.1.9 Angemessenheit der Zugangsverpflichtung

297. Die auferlegte Zugangsverpflichtung ist in dem tenorierten Umfang, das bedeutet einschließlich der dort benannten Einschränkung, angemessen.
298. Im Rahmen der Angemessenheit beim Zugang zu den benannten Produkten gelten zunächst die unter Ziffer 3.1.1.3. der Regulierungsverordnung BK2a 16/002 erfolgten Ausführungen entsprechend.

299. Darüber hinaus ist aber zu berücksichtigen, dass eine umfassende Zugangsverpflichtung dazu führt, dass die Vorteile der Möglichkeit zu einer Abschaltung der SDH-Plattform nicht gehoben werden können und somit auch eine für die Nutzung von Alternativprodukten auf der Grundlage des BNG-Netzes sowie des OTN-Netzes der Betroffenen beschränkte Zugangsverpflichtung angesichts der Regulierungsziele des § 2 TKG geboten sein kann.
300. Die Beschlusskammer hat daher zunächst analysiert, wie eine so beschränkte Zugangsverpflichtung mit Blick auf die besonders betroffenen Regulierungsziele zu bewerten ist und dann die kollidierenden Ziele miteinander abgewogen.

2.1.9.1 Beschleunigung des Ausbaus von Netzen mit sehr hoher Kapazität, § 2 Abs. 2 Nr. 3a

301. Durch die Möglichkeit zur Außerbetriebnahme der Altplattformen kann die Betroffene Kosten für den Weiterbetrieb dieser Altplattformen einsparen. Die damit einhergehende Erwartung, dass zumindest Teile der bisherigen Nachfrager insbesondere auch auf Produkte wechseln, die auf der besonders hochqualitativen OTN-Plattform realisiert werden, schafft Anreize für weitere Investitionen in ihre neuen Netzstrukturen und damit eine Beschleunigung des Breitbandausbaus.

2.1.9.2 Nutzerinteresse, § 2 Abs. 2 Nr. 3

302. Der Einsatz von Produkten, die auf der Grundlage der zwei neuen Netzstrukturen der Betroffenen realisiert werden und eine hiermit einhergehende Zugangsbeschränkung für Produkte auf den Altplattformen dienen dem Interesse der überwiegenden Zahl der Nutzer, denn die damit erreichbaren Einsparungen bei der Betroffenen verbessern die Möglichkeiten, in die neuen Netze zu investieren und damit die Qualität der Produkte insgesamt zu verbessern. Das gilt allerdings nur insoweit, wie auch die Wettbewerber hiervon profitieren können, das bedeutet, dass auch die Wettbewerber Zugang zu diesen Netzen unter regulierten Bedingungen erhalten, wie eben auch dem OTN-Netz.

2.1.9.3 Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte, § 2 Abs. 2 Nr. 2

303. Der Verzicht auf die Möglichkeit, Zugang zu Produkten zu erhalten, die auf den Altplattformen erbracht werden, ist mit Blick auf das Regulierungsziel der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte differenziert zu betrachten.
304. Kann der Zugangsnachfrager mit den ihm angebotenen Alternativ- bzw. Nachfolgeprodukten seine bisherigen Produkte weiterhin umfänglich auf dem Markt anbieten, so kann der Wechsel der Vorleistungsprodukte den langfristigen Wettbewerb fördern.

305. Das gilt jedoch nur, wenn es Bedingungen für den Produktwechsel, das bedeutet sowohl die Frage, welche Produkte als Alternative zur Verfügung stehen, als auch für die Bedingungen, zu denen diese angeboten werden, als auch die Bedingungen, zu denen auf die neuen Produkte gewechselt werden kann, so ausgestaltet sind, dass der Wettbewerber insbesondere im Verhältnis zu der Betroffenen selber als auch zu einzelnen anderen Wettbewerbern keine Nachteile erleidet. Das gilt insbesondere und gerade auch für den Prozess der Produktmigration. Da von diesem insbesondere auch der jeweilige Endkunde der Wettbewerber betroffen ist, der regelmäßig entsprechende Modifizierungen auch an seinem internen Geschäftskundennetz vornehmen bzw. begleiten muss, ist davon auszugehen, dass die Kunden gerade in einem solchen Zeitraum, in dem diese einen eigenen Transformationsaufwand haben und neue Produkte auswählen und bestellen müssen, diesen Zeitpunkt dazu verwenden, am Markt nach Alternativangeboten von anderen Unternehmen zu suchen. Das marktbeherrschende Unternehmen als Unternehmen, das seine Wettbewerber mit regulierten Vorleistungsprodukten versorgt, hat damit auch die Möglichkeit, die Bedingungen vorzugeben, unter denen die Wettbewerber die neuen Produkte beziehen können.
306. Zu beachten ist hierbei, dass die Betroffene mit dem Wechsel der Netzplattform zugleich auch die Art und Weise der Telekommunikationsdienstleistungen entscheidend mit vorgibt, die von alternativen Anbietern ihren Kunden künftig angeboten werden können.
307. Einzelne Dienstleistungen, wie etwa das Angebot von Transitdiensten, wie es auf der Grundlage der SDH-Netzstruktur betriebswirtschaftlich möglich war, sind soweit ersichtlich auf der Grundlage der neuen Netzstruktur wegen der damit einhergehenden deutlichen Senkung der Marge für die Übertragung im Fernsegment, betriebswirtschaftlich bereits dem Grunde nach nicht mehr möglich. Die Kollokationen an den 76 Netztransferkoppelungspunkten, die zuvor maßgeblich für das Geschäft eines relevanten Anteiles der Wettbewerber gewesen sind, verlieren mit der Umstellung der Netzplattform ihre Grundlage.
308. Hinzu kommt, dass mit dem Wechsel der Netztechnologie regelmäßig auch bei dem Endkunden, der aktuell von dem alternativen Netzbetreiber versorgt wird, ein entsprechender Aufwand für die Anpassung der Kommunikationsinfrastruktur mit einhergeht. Gerade in einer solchen Zeit des Wechsels auch auf der Ebene der Geschäftskunden, die von dem Wettbewerber versorgt werden, ist die Möglichkeit, dass der Endkunde diesen Prozess dafür verwendet, vom Wettbewerber auf ein anderes Unternehmen und hier insbesondere auch zu der Betroffenen zu wechseln gerade dann besonders hoch, wenn die Betroffene die Möglichkeit nutzen kann, dem Endkunden einen Wechsel dann gerade zu ihr besonders attraktiv zu gestalten, etwa indem dem Kunden bessere

Bedingungen eingeräumt werden als dem Wettbewerber bzw. der Wettbewerber mit Kosten konfrontiert wird, die seine Möglichkeiten beim Wettbewerb um den Endkunden gegenüber der Betroffenen deutlich belasten

2.1.9.4 Anbieterinteresse

309. Das Anbieterinteresse der Betroffenen spricht gegen eine Zugangsverpflichtung, die sich über die in der tenorierten Anlage benannten Zeiträume, auf die SDH-Altplattformen bezieht.

2.1.9.5 Abwägung

310. Die identifizierten abwägungsrelevanten Regulierungsziele und -grundsätze wirken in unterschiedlichem Umfang aufeinander ein, je nachdem, ob es sich um die Verweigerung einer erstmaligen Leistungsbereitstellung oder einer nachträglichen Zugangsverweigerung handelt. Im Einzelnen:

2.1.9.5.1 Verweigerung der erstmaligen Leistungsbereitstellung

311. Da nach Auskunft der Betroffenen der technische Support der Altplattformen entsprechend auslaufenden Verträgen mit Supportunternehmen nur noch bis zum 31.12.2023 in der bisherigen Form unterstützt wird, ist unter diesen Voraussetzungen, das bedeutet sofern es zu keiner Verlängerung des Supports bei dem Herstellerunternehmen kommt, eine Nutzung der Produkte entsprechend den Bedingungen der aktuellen Standardangebote noch bis Ende 2023 möglich. Für das nachfolgende Jahr 2024 steht unter den von der Betroffenen vorgetragenen Umständen ein verminderter Service für die Altprodukteleistungen zur Verfügung. Ab dem 30.06.2024 will die Betroffene den Betrieb der SDH-Altplattform gänzlich einstellen; die 1850er-Altplattform, über die aktuell ebenfalls Ethernet-over-SDH-Produkte erbracht werden, soll noch bis zum 31.12.2024 betrieben werden.
312. Wird gleichzeitig zugrunde gelegt, dass die Bereitstellung eines hochqualitativen Zugangsproduktes etwas mehr als 5 Monate nach der Bestellung in Anspruch nehmen kann und die Nutzung eines hochqualitativen Produktes für weniger als einen Monat nicht sachgerecht erscheint, ist es gerechtfertigt, der Betroffenen ein Recht zur Verweigerung einer Anfrage zu einer erstmaligen Bereitstellung für ein Produkt, das unter den aktuell geltenden Bedingungen der jeweiligen Standardangebote der Produkte CFV 1.0, VPN, P2MP sowie P2MP-HBS nachgefragt wird, zu gewähren. Das ist allerdings nur insoweit gerechtfertigt als die Betroffene dem Zugangsnachfrager die Möglichkeit anbietet, die entsprechenden Produkte für die Zeit ab dem 31.12.2023 bis zum 30.06.2024 (bei der Verwendung der SDH-Altplattform) und bis zum 31.12.2024 (bei der Verwendung der 1850er-Plattform) unter den Qualitätszusagen nach Ziffer 4. bereitzustellen. Gleichzeitig ist der Nachfrager darüber zu

informieren, wie lange das jeweilige Produkt dann im Jahr 2024 noch verwendet werden kann, das bedeutet, dass dem Nachfrager gleichzeitig mitzuteilen ist, ob das Produkt auf der SDH-Altplattform oder auf der 1850er-Altplattform realisiert wird.

2.1.9.5.1.1 Nachfrage weiterhin möglich

313. Soweit die Betroffene vorträgt, dass bereits nach eigener Einschätzung der Beschlusskammer keine Nachfrage mehr nach SDH-Altprodukten bestehen würde, so dass vor diesem Hintergrund nicht ersichtlich sei, welche Belange des § 26 TKG i.V.m. den Zielen des § 2 TKG für eine Fortführung der Verpflichtung zur Neubereitstellung von Mietleitungen auf den Altplattformen über den 30.06.2023 hinaus sprechen, kann dies nicht überzeugen.
314. Zur Untermauerung ihrer Auffassung, wonach die Beschlusskammer selber davon ausgehe, dass keine Nachfrage mehr nach einer Neubereitstellung von Altprodukten bestehe, stellt die Betroffene darauf ab, dass im Rahmen der ömV von Seiten der Beschlusskammer geäußert worden sei, dass die Neubereitstellung „wohl eher theoretischer Natur“ sei.
315. Die Wiedergabe der Einschätzung der Beschlusskammer von Seiten der Betroffenen ist zutreffend, allerdings unvollständig. Konkret wurde von Seiten der Beschlusskammer zu der Frage der Neubereitstellung die folgende Äußerung getätigt:
- a. *„... Bei der erstmaligen Bereitstellung gehen wir davon aus, dass das eher im theoretischen Bereich liegen wird, weil ja absehbar ist, dass die Plattformen 2024 abgeschaltet werden sollen. Das bedeutet, wenn man das jetzt neu bereitstellt, dann wird man das nicht so lange nutzen können. **Aber es kann diese Fälle natürlich geben und wir müsse diese Fälle dementsprechend auch mitberücksichtigen. ...**“*
316. Die Beschlusskammer hat in der ömV dementsprechend nicht die Einschätzung abgegeben, dass es keine Nachfrage mehr geben werde, sondern ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es trotz der dann voraussichtlich nur vergleichsweise kurzen Nutzungsdauer diese Fälle natürlich geben kann.
317. Das dürfte bereits insoweit auch für die Betroffene nicht unerwartet sein, da die Betroffene in ihrem Antragsschreiben vom 02.03.2021, S. 15 f selber davon ausging, dass die Inanspruchnahme einer entsprechenden Leistung auch für eine nur kurzzeitige Verwendung erst dann keinen Sinn mehr machen dürfte, wenn die verbleibende Zeit zwischen Leistungsbeginn und dem beabsichtigten Ende der zugrundeliegenden Netzplattform weniger als einen Monat für den Nachfrager betrage. Dementsprechend sind auch die Mindestüberlassungsdauern von Mietleitungen (6 Monate) bereits von der Betroffenen selber im Transformationsvertrag entsprechend gestrichen worden.

2.1.9.5.1.2 Bagatellgrenze

318. Auch soweit die Betroffene vorträgt, dass vor dem Hintergrund der voraussichtlich nur geringen Nachfrage nach Neubereitstellungen von Produkten auf den Altplattformen die Auferlegung einer solchen weitergehenden Bereitstellungsverpflichtung nicht gerechtfertigt sei, da die Beschlusskammer ausweislich der Ausführungen im Konsultationsentwurf selber davon ausgehe, dass eine Zugangsverpflichtung nur dann abwägungsfrei auferlegt werden könne, wenn die Nachfrage eine Bagatellgrenze überschreite, kann dies nicht überzeugen.
319. An der von der Betroffenen benannten Stelle des Konsultationsentwurfes wird darauf hingewiesen, dass auch nach den Ergebnissen der Markterhebung eine „*mögliche Bagatellgrenze*“ an Zugangsnachfragen nicht unterschritten werden dürfe. Das Inaussichtstellen der Möglichkeit des Bestehens einer Bagatellgrenze stellt gerade nicht fest, dass eine Bagatellgrenze bestehen muss, sondern besagt allein, dass eine solche bestehen kann.
320. In dem vorliegenden Fall der Fortgeltung der Verpflichtung zur Neubereitstellung auch von Altprodukten bis sechs Monate vor dem beabsichtigten Ende der Plattform besteht kein Anlass, die Betroffene zum Nachteil auch nur eines Zugangsnachfragers, der eine einzelne Mietleitung auf der SDH-Altplattformbedarf, von der Verpflichtung zur erstmaligen Bereitstellung vorzeitig zu entlassen.
321. Zu beachten ist, dass speziell im Geschäftskundenbereich jeder einzelne Geschäftskundenanschluss von wesentlicher Bedeutung für das Gesamtgeschäft des Wettbewerbers mit dem Kunden sein kann. Typische Anwendungsfälle von den marktgegenständlichen SDH-Altprodukten bestehen etwa in der Vernetzung von unterschiedlichen in Deutschland verstreuten Zweigniederlassungen eines Unternehmens mit der Zentrale sowie untereinander.
322. Fragt ein solcher Kunde, für den der Wettbewerber bislang die komplette Standortvernetzung etwa mittels SDH-Anschlüssen im regulierten Bereich realisiert, von dem Wettbewerber die Anbindung einer weiteren Zweigniederlassung nach, so ist dieser Wettbewerber für die Fortführung des Gesamtgeschäftes mit diesem Kunden zwingend darauf angewiesen, dass er diesem auch in der Zwischenzeit, das bedeutet vor dem Vorhandensein eines regulierten adäquaten Nachfolge-Produktes, diesem eine weitere Anbindung der neuen Zweigestelle zur Verfügung stellen kann. Die Betroffene ist zu der Fortführung der Bereitstellung technisch in der Lage und es sind keine Gründe erkennbar, weshalb die Betroffene insoweit eine auch nur geringe Nachfrage nicht weiter bedienen können sollte. Eine Ausnahme hiervon ist nur dann gerechtfertigt, wenn die Nutzung der Mietleitung in zeitlicher Hinsicht wegen der anstehenden Plattformabschaltung unter einem Monat liegen würde. In einem solchen Fall ist es aus Sicht der Beschlusskammer gerechtfertigt, von einer Bereitstellungsver-

pflichtung Abstand zu nehmen. Diese Ausnahme entspricht, wie bereits dargestellt, auch der Auffassung der Betroffenen. Für eine weitergehende Entlassung der Betroffenen aus der Verpflichtung zur Neubereitstellung von SDH-Altprodukten allein wegen der Anzahl der bestellten Übertragungswege besteht demgegenüber kein Anlass.

323. Unabhängig davon ist zu beachten, dass die Betroffene in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 vorgetragen hat, dass im Jahr 2022 (**BuGG der Betroffenen**) Mietleitungen mit einer SDH-Schnittstelle bei ihr bestellt worden sind. (**BuGG der Betroffenen**).

2.1.9.5.1.3 Unternehmerische Entscheidung

324. Soweit die Betroffene im Rahmen ihrer Stellungnahme zum Konsultationsentwurf vom 28.04.2023 vorträgt, dass der Beschlusskammer auf deren Nachfrage hin von dritter Seite bestätigt worden sei, dass die SDH-Plattform und die 1850er-Plattform der Betroffenen an ihrem technischen Ende angelangt seien, so dass deren Betriebseinstellung Ende 2024 keine unternehmerische Entscheidung der Betroffenen, sondern vielmehr technisch zwingend sei, und insoweit eine gänzlich andere Ausgangslage bestehen würde als bei dem Vectoring-Verfahren, trifft dies nicht zu.
325. Tatsächlich hat das Herstellerunternehmen auf Nachfrage mitgeteilt, dass die Betroffene zwar noch für das (**BuGG der Betroffenen**) einen Service-Vertrag für den notwendigen Plattform-Support nachgefragt hat, für das (**BuGG der Betroffenen**) hat die Betroffene gleichwohl auf die Stellung eines solchen Antrages gegenüber dem Herstellerunternehmen verzichtet. Der Verzicht der Betroffenen, prüfen zu lassen, ob ein Support auch noch für (**BuGG der Betroffenen**) vom Herstellerunternehmen erbracht werden kann und einen Supportvertrag für (**BuGG der Betroffenen**) zu schließen, stellt keine technische Notwendigkeit, sondern erkennbar eine unternehmerische Entscheidung der Betroffenen dar, die einen längeren Betrieb über das Jahr 2024 hinaus bereits dem Grunde nach nicht mehr gewährleisten wollte.
326. Zur besseren Darstellung werden nachfolgend noch einmal die konkreten Fragen der Beschlusskammer sowie die Antworten des Herstellerunternehmens vom 02.06.2021 dargestellt.
327. So hat das Herstellerunternehmen auf die Frage, für „welchen Zeitraum der aktuelle Support und die Supportverlängerung seitens der Telekom bei dem Herstellerunternehmen ursprünglich angefragt wurde, geantwortet, dass dies „für den Zeitraum bis“ (**BuGG der Betroffenen**) der Fall gewesen ist.
328. Auf die Frage, in welchem Zeitraum der letztlich abgeschlossene Vertrag zwischen Telekom und dem Herstellerunternehmen verhandelt wurde und wann

er unterschrieben wurde, antwortete das Herstellerunternehmen, dass die Verhandlungen in den Jahren (**BuGG der Betroffenen**) geführt und die entsprechenden Vereinbarungen im (**BuGG der Betroffenen**) geschlossen worden seien.

329. Auf die Bitte der Beschlusskammer an das Hersteller- und Supportunternehmen für die Zukunft, insbesondere die Jahre 2023, 2024 und danach 2025 ff. die Möglichkeiten zu beschreiben und auszuführen, mit welchem Aufwand und welchen Kosten man - verglichen mit den aktuellen Kosten – pro Jahr dann in etwa zu rechnen sei, führt die Herstellerfirma sodann wie folgt aus:

a. *„Die (BuGG der Betroffenen) Vertrages der Antragstellerin mit Nokia (BuGG der Betroffenen) vor. **Eine weitere Fortsetzung des Vertrages über das (BuGG der Betroffenen) hinaus wäre inhaltlich im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse zu prüfen. (BuGG der Betroffenen) Nokia kann eine solche Machbarkeitsanalyse keinesfalls ohne einen entsprechenden Auftrag und/oder unentgeltlich erstellen. Auch bei einer Erstellung einer Machbarkeitsanalyse kann Nokia nicht sicherstellen, dass diese zum Ergebnis haben müsste, (BuGG der Betroffenen).**“*

330. Dass dem Vortrag der Herstellerfirma von Seiten der Beschlusskammer keinen Glauben geschenkt werde, wie von der Betroffenen vorgetragen, trifft damit offenkundig nicht zu. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall. Die Entscheidung der Betroffenen, für das Jahr (**BuGG der Betroffenen**) keine Machbarkeitsanalyse mehr in Auftrag zu geben, stellt erkennbar eine unternehmerische Entscheidung der Betroffenen dar. Durch ihr Verhalten hat sie gezeigt, dass sie den Betrieb der Plattform in jedem Fall Ende 2024 auslaufen lassen möchte.

331. Das hat die Betroffene im Übrigen in ihrer Stellungnahme vom 16.02.2023 noch selber so gesehen und gerade reklamiert, dass es sich um eine unternehmerische Entscheidung der Betroffenen selber handeln müsse, wie sie ihr Netz gestalten wolle:

a. *„Es ist nicht Aufgabe der Bundesnetzagentur und unterfällt auch nicht ihren Kompetenzen, unternehmerische Entscheidungen des regulierten Unternehmens zur Netzkonzeptionierung und damit zur langfristigen technologischen und konzeptionellen Ausrichtung der Netzinfrastruktur durch behördliche Netzkonzepte und Investitionsentscheidungen zu ersetzen.“*

332. Unabhängig davon wird darauf hingewiesen, dass die von der Betroffenen in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 vorgelegten Unterlagen zu der von BT geplanten Abschaltung des von BT in Großbritannien verwendeten SDH-Netzes – entgegen der Auffassung der Betroffenen – gerade nicht aussagen, dass

die vorgesehene Abschaltung des SDH-Netzes für Ende 2024 technisch geboten ist. Die Folien verdeutlichen vielmehr gerade das Gegenteil, nämlich, dass BT aus Gründen der Kosteneinsparung vorhat, ihr SDH-Netz Ende 2025 abzuschalten, vgl. Folie 1 des von der Betroffenen in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 in der Anlage 4 vorgelegten Foliensatzes:

- a. „BT eyes savings of £500m by pulling the plug on legacy fixed networks ... **As part of its infrastructure evolution plans, the telco is to pull the plug on a long list of networks and services based on legacy technologies by the end of 2025.** That list includes: the 3G mobile network layer; copper line-based voice and data services (including PSTN voice and xDSL broadband services for consumer and enterprise customers); and legacy optical transport systems **(including PDH and SDH).**“

333. Damit widerspricht der Artikel nicht nur am Beispiel von BT dem technisch zwingenden Ende zum Ende des Jahres 2024, zugleich zeigt sich, dass das tatsächliche Datum der Abschaltung auch bei BT, wie eben auch der Betroffenen, gerade nicht technisch zwingend ist, sondern gerade eine unternehmerische Entscheidung darstellt.
334. Schließlich weist die Beschlusskammer darauf hin, dass auch für den Fall, dass es sich um eine technisch erforderliche Entscheidung handeln würde, was offenkundig gerade nicht der Fall ist, im Ergebnis keine anderen Ergebnisse in dem gegenständlichen Widerrufsverfahren zu zeitigen wären. Auch dann wären insbesondere die hier identifizierten Nachfolgeprodukte und die entsprechenden Kosten für die Migration von dem marktbeherrschenden Unternehmen zu tragen.

2.1.9.5.1.4 Verhältnis zu bestehenden Vereinbarungen

335. Soweit die Betroffene vorträgt, dass nicht erkennbar sei, welche Gründe dafür sprächen, den Carriern -entgegen den bereits getroffenen vertraglichen Regelungen- nunmehr noch Neubereitstellungen wieder und sogar bis ins Jahr 2024 zu ermöglichen, verkennt sie, dass die regulatorische Vorgabe, wonach sie eine erstmalige Bereitstellung von SDH-Altprodukten verweigern kann, keinen unmittelbaren Einfluss auf die von ihr zivilrechtlich abgeschlossenen Vereinbarungen mit Wettbewerbsunternehmen nach sich zieht. Das bedeutet, dass entsprechende Regelungen, zu denen sich die Zugangsnachfrager freiwillig verpflichtet haben, grundsätzlich bestehen bleiben. Etwas Anderes gilt nur dann,

wenn die Gesamtsituation zeigen sollte, dass sich das von der Betroffenen unterbreitete Angebot in Hinsicht auf die dort geforderte Begrenzung des Rechtes der Zugangsnachfrager zur Neubeauftragung als eine missbräuchliche Vorgehensweise des marktbeherrschenden Unternehmens erweisen sollte. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass die Zugangsnachfrager ggf. nur mit der Unterschrift unter das Angebot der Betroffenen sicherstellen konnten, dass sie auch vor einer regulatorischen Entscheidung der Beschlusskammer über die Rechtmäßigkeit des von der Betroffenen vorgelegten Standardangebotes Migration sicherstellen konnten, in Teilen vorteilhafte Rechtspositionen etwa im Zusammenhang mit Kompensationsleistungen zu erhalten. Im Rahmen von Missbrauchsentscheidungen sowie Entscheidungen in Standardangebotsverfahren wirken diese regelmäßig erst ab dem Zeitpunkt der Entscheidung und entfalten regelmäßig keine Rückwirkung. Vor diesem Hintergrund kann es sich im Nachhinein auch als rechtsmissbräuchlich erweisen, wenn das dominante Unternehmen die Zugangsnachfrager an Regelungen festhalten möchte, die sich in einem späteren Verfahren etwa im Rahmen eines nachgelagerten Standardangebotsverfahrens als unzulässig erweisen sollten. Ob und inwieweit dies im Zusammenhang mit dem vorliegend in Rede stehenden vertraglichen Verzicht von Wettbewerbern auf weitere Bestellungen von Altprodukten ab einem gewissen Zeitpunkt anzunehmen ist, ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Sofern es dazu kommen sollte, dass sich Wettbewerber bei der Beschlusskammer darüber beschweren, dass die Betroffene diese an der vertraglich unterzeichneten Verzichtsregelung auch nach dieser Entscheidung weiter festhalten will, wäre die Wirksamkeit dieser Verzichtsregelung ggf. im Rahmen eines solchen Missbrauchsverfahrens zu klären. Die in dem gegenständlichen Verfahren erfolgende Regelung der Möglichkeiten der Betroffenen, Aufträge zu weiteren erstmaligen Bereitstellungen von Altprodukten ab einem festgelegten Zeitpunkt abzulehnen, führt insoweit noch nicht an sich zu einer Unwirksamkeit von bereits vereinbarten, anders gerichteter Regelungen für Wettbewerber.

2.1.9.5.1.5 Verweis auf § 26 Abs. 1 Nr. 1 TKG

336. Soweit die Betroffene vorträgt, die Beschlusskammer habe nach § 26 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 TKG nicht hinreichend geprüft, ob die Auferlegung der Bereitstellungspflicht für die SDH-Altprodukte in Anbetracht von bereits abgeschlossenen oder angebotenen kommerziellen Zugangsvereinbarungen über die in Rede stehenden Zugangsleistungen angemessen und verhältnismäßig sei, ist dem nicht zu folgen.
337. Die Betroffene verkennt, dass nach der entsprechenden Norm bei der Prüfung, ob und welche Zugangsverpflichtungen nach Absatz 1 gerechtfertigt sind, die Bundesnetzagentur zu prüfen hat, ob bereits angebotene kommerzielle Zu-

gangsvereinbarungen im betreffenden oder in einem verbundenen Vorleistungsmarkt „zur Sicherstellung der in § 2 genannten Ziele“ ausreichen. Maßgeblich ist damit nicht, ob kommerzielle Vereinbarungen getroffen worden sind, sondern ob diese zur Sicherstellung der in § 2 genannten Ziele ausreichen. Das ist vorliegend gerade nicht der Fall, da die kommerziellen Vereinbarungen in der Form des Transformationsvertrages wie auch des Incentive-Vertrages die in der gegenständlichen Entscheidung als zielkonform zu § 2 TKG identifizierten Ansprüche der Zugangsnachfrager gerade nicht in dem erforderlichen Maße erfüllen.

2.1.9.5.1.6 Aufträge zwischen dem 30.11.2023 und dem 30.06.2024

338. Soweit die Betroffene weiter vorträgt, dass ausgehend von dem Regulierungskonzept der Beschlusskammer die Beibehaltung der Verpflichtung zur Annahme von Aufträgen für die erstmalige Bereitstellung von Altprodukten ab dem 01.12.2023 abwägungsfehlerhaft sei, da spätestens ab diesem Zeitpunkt den Carriern das aus Sicht der Beschlusskammer notwendige Gesamtportfolio von Nachfolgeprodukten zur Verfügung stehe und nicht ersichtlich sei, warum die Betroffene ab dem 01.12.2023 dennoch weiterhin Aufträge für Altprodukte annehmen und diese bereitstellen müsse, zumal ab dem 01.01.2024 reduzierte SLAs (Service Level Agreements) gelten würden, so ist dem aus den von der Betroffenen benannten Gründen zuzustimmen und war im Tenor entsprechend anzupassen.

2.1.9.5.2 Angebot von Alternativprodukten

339. Damit die unter Ziffer 2.1.10.3 dargestellte Einschränkung des Wettbewerbs möglichst gering ausfällt, muss im Falle der Verweigerung des Angebotes eines Produktes, das auf den Altplattformen realisiert wird, dem Zugangsnachfrager ein Ersatzprodukt angeboten werden, das möglichst ähnliche Bedingungen bietet wie der Zugang zu den Produkten auf den Altplattformen und von daher im Ergebnis als funktionales Substitut angesehen werden kann.
340. Ein funktionales Substitut für die Produkte VPN, P2MP sowie P2MP als auch dem Produkt CFV 1.0, welches aktuell als Umsetzung der Verpflichtung zur Bereitstellung von Abschluss-Segmenten mit klassischen Schnittstellen, wie eben der SDH-Schnittstelle als auch ethernetbasierten Schnittstellen, von der Betroffenen auf ihren Altplattformen erbracht wird, ergibt sich vorliegend aus dem Strauß der Produkte CFV 2.0, VPN 2.0 sowie Wholesale Premium 2.0. Für das Jahr 2024 bzw. die ersten sechs Monate im Jahr 2024 dienen, wie bereits dargestellt, die Altplattformen ebenfalls als weitere Grundlage für ein zeitweiliges Substitut für die erstmalige Bereitstellung der bisherigen 1.0er-Produkte, dies allerdings mit Minderungen in der Bereitstellungsqualität gegenüber dem in den jeweiligen Standardangeboten bislang gebotenen Qualitäten.

2.1.9.5.3 Nachfolgeprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0

341. Das bislang mit Abstand am häufigsten gewählte Zielprodukt bei der Migration der -Altprodukte ist die Leistung VPN 2.0. Dies liegt nach Auffassung der Beschlusskammer einerseits an der hohen Flexibilität des Produktes sowohl in Hinsicht auf die zu nutzende Bandbreite als auch die Auswahl der unterschiedlichen Verkehrsklassen. Hinzu kommt die Möglichkeit, über einen Sammelanschluss eine Mehrzahl von Verbindungen zu führen, was dem Wettbewerber ein deutliches Potential zu Kosteneinsparungen ermöglicht.
342. Ein entsprechendes Ersatzprodukt bzw. eine entsprechende Gesamtheit eines ausreichenden Ersatzproduktes bildet in dem gegenständlichen Fall das bedeutet, in dem Fall, in dem die Betroffenen weiterhin die Altprodukte auf der Altplattform, wenn auch zu geminderten Qualitäten anbietet, das gemeinsame Angebot von
343. P2P-Produkt Wholesale Ethernet CFV 2.0 sowie zum anderen des
344. P2MP-Produkt Wholesale Ethernet VPN 2.0.

2.1.9.5.4 Wholesale Premium als weiteres Nachfolgeprodukt

345. Neben den Produkten CFV 2.0 und VPN ist 2.0 ist ebenfalls erforderlich, dass die Betroffene dem Zugangsnachfrager das Produkt Wholesale Premium 2.0 als Nachfolgeprodukt anbietet. Bis zum Ablauf des 30.11.2023 kann die Betroffene das Nachfolgeangebot allerdings auf die von ihr bislang dort angebotenen Produkte in den nicht regulierten Bandbreiten begrenzen (zu dem nachfolgenden Zeitraum vgl. die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5). In diesem Zusammenhang wird klargestellt, dass die Betroffene ab dem 01.12.2023 in den Fällen, in denen die Carrier zunächst ein Wholesale Premium Produkt i.S.d. Ziffer 3.1 der Anlage im unregulierten Bereich als Nachfolgeprodukt für die Altprodukte bestellt haben, sie aber deutlich gemacht haben, dass sie den Zugang zu dem Nachfolgeprodukt Wholesale Premium 150 Mbit/s haben möchten, zum 01.12.2023 ein Downgrade (das heißt einen Wechsel ohne Kündigung und Neubereitstellung) auf 150 Mbit/s, das heißt auf ein Produkt i.S.d. Ziffer 3.2 der Anlage, anzubieten ist. Denn insoweit ist die Verwendung des Produktes Wholesale Premium im unregulierten Bereich als Übergangsprodukt zu sehen. Das Angebot des Downgrades zum 01.12.2023 dient auch den Interessen der Betroffenen die Migration zu beschleunigen und die vorgegebenen Migrationsziele, Abschaltung zum 30.06.2024, einzuhalten. Ein solches Vorgehen ist der Betroffenen schließlich auch zumutbar; es wird von ihr nicht mehr verlangt, als das Produkt i.S.d. Ziffer 3.2 der Anlage auch in diesen Fällen ab dem 01.12.2023 anzubieten. Ein wesentlich erhöhter Aufwand ist hierfür nicht ersichtlich.

346. Grundlage für das Erfordernis, dass die Betroffene neben den beiden genannten Produkten CFV 2.0 sowie VPN 2.0 auf Nachfrage auch ihr Produkt Wholesale Premium als weiteres Nachfrageprodukt anzubieten hat, bilden entsprechende Vereinbarungen, die die Betroffene bereits mit einer Anzahl von Wettbewerbern abgeschlossen hat und die sie aus Gründen der Nichtdiskriminierung auch den anderen Zugangsnachfragern zugänglich zu machen hat.
347. Entsprechende Vereinbarungen finden sich einerseits in den von der Betroffenen abgeschlossenen Incentive-Verträgen sowie in der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration vom 22.07.2022 und dem diesem nachfolgenden allgemeinen Ergänzungsangebot zur ZV-Transformation vom 05.12.2022:
348. Vereinbarung über die Incentivierung der frühzeitigen Produkttransformation - nachfolgend „Vereinbarung Incentive“ genannt (Präambel):
- „Ein Nachfolgeprodukt im Sinne dieser Vereinbarung ist eine Einzelleistung, die auf Basis eines der folgenden Produktverträge beauftragt werden kann:*
- *Carrier-Festverbindungen Ethernet 2.0,*
 - *Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlüsse,*
 - ***Wholesale Premium Classic (P2P-Verbindungen).“***
349. Ziffer 5.1 der Vereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration vom 22.07.2022:
- „Als Migration gelten sowohl die Beauftragung eines Nachfolgeproduktes (CFV 2.0, Wholesale Ethernet VPN 2.0, **Wholesale Premium 2.0 Produkts**) als auch ein Kündigungsauftrag für die Altproduktleistung, die nicht auf das Telekom-Netz migriert werden soll. ...“*

2.1.9.5.4.1 Vortrag: Kein Angebot, sondern Option

350. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die vorgesehene Verpflichtung nicht auf das Diskriminierungsverbot des § 24 TKG gestützt werden könne, da die Betroffene sich gegenüber keinem Carrier dazu verpflichtet habe, die Produkte Wholesale Premium 2.0 und Wholesale Premium Classic zeitlich unbeschränkt oder für die Dauer der Migration uneingeschränkt anzubieten und sie die Nutzung dieser Produkte lediglich als Option aufgezeigt habe, solange sie bereit sei, diese Produkte in den unregulierten Bandbreiten anzubieten, kann dies nicht überzeugen.
351. So findet sich in der Vereinbarung keine entsprechende Begrenzung, wonach die benannten Produkte nur solange als Nachfolgeprodukt in Anspruch genommen werden können, solange die Betroffene bereit ist, diese dem Vertrags-

partner anzubieten. Richtig ist allerdings, dass dies allein für die Fallgestaltungen der Migration von den SDH-Altprodukten zu diesen Produkten gilt. Dies ergibt sich allerdings bereits aus der Formulierung des Tenors.

2.1.9.5.4.2 Vortrag: Jedenfalls Begrenzung auf den 30.11.2023

352. Auch soweit die Betroffene vorträgt, dass die Verpflichtung zum Angebot von unregulierten Bandbreiten der Produkte Wholesale Premium 2.0 und Wholesale Premium Classic jedenfalls zeitlich auf den 30.11.2023 begrenzt werden müsse, da die Betroffene nach dem Konzept der Beschlusskammer ab diesem Zeitpunkt das Produkt Wholesale Premium in regulierten Bandbreiten anbieten müsse, und sachlich auf Migrationsfälle beschränkt würden, so kann dies nicht überzeugen.
353. Eine Begrenzung auf dieses Datum ist nicht zu rechtfertigen, weil auch die Regelung gegenüber den Vertragspartnern nicht an dieses Datum gebunden ist. Die Verpflichtung zur Bereitstellung auch der unregulierten Wholesale Premium-Leistungen (sowie die Übernahme der Kosten für die unregulierten Leistungen) bleibt auch gegenüber dem jeweiligen Vertragspartner für die höheren Bandbreiten weiterbestehen. Solange es sich um Fälle der Migration von SDH-Altprodukten handelt.

2.1.9.5.5 Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s als Nachfolgeprodukt

354. Mit dem Einstellen der Annahme von Anträgen für die Bereitstellung von SDH-Altprodukten mit SDH-Schnittstelle im regulierten Bereich, wird es erforderlich, dass die Betroffene zum 01.12.2023 das Produkt Wholesale Premium auch im regulierten Bereich anbietet.
355. Ab dem 01.12.2023 hat die Betroffene insoweit für den Fall der Abschaltung ihrer SDH-Altplattformen im Jahr 2024 auch das Produkt Wholesale Premium 2.0 mit Ethernet-Schnittstelle und einer Bandbreite von 150 Mbit/s als weiteres Nachfolgeprodukt auf dem Markt anzubieten. Unter Berücksichtigung einer einmonatigen Zeit zur Entscheidungsfindung über die Produktnachfolge sowie einer regelmäßig längstens fünfmonatigen Bereitstellungszeit einschließlich einer einmonatigen Zeit für die regelmäßig erforderlich werdende Parallelbereitstellung von dem SDH-Altprodukt sowie dem Nachfolgeprodukt ist damit sichergestellt, dass spätestens zum 01.07.2024 die Umstellung auf ein Produkt Wholesale Premium 2.0 mit einer Bandbreite von 150 Mbit/s und einer Ethernet-Schnittstelle abgeschlossen ist.
356. Die Notwendigkeit zur Bereitstellung auch des Produktes Wholesale Premium 2.0 mit einer Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s ab dem Zeitpunkt des Einstellens der Annahme von Anträgen zur Bereitstellung von SDH-Altprodukten ergibt sich aus den nachfolgenden Erwägungen.

357. *Angebot im unregulierten Bereich reicht nicht aus*
358. Entgegen der Auffassung der Betroffenen reicht ab dem Zeitpunkt der Verweigerung der Bereitstellung von Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle über die SDH-Altplattformen ein Angebot im unregulierten Bereich nicht mehr aus. Insbesondere verkennt die Betroffene die Ausführungen in der Marktanalyse, wenn sie der Auffassung ist, dass die Wettbewerber eine Nachfrage im regulierten Bereich durch Eigenrealisierung im unregulierten Bereich befriedigen könnten. Zwingt die Betroffene die Zugangsnachfrager mangels Angebotes von Wholesale Premium im regulierten Bereich zu einer Migration der Nachfrage in den unregulierten Bereich, so ist vielmehr zu erwarten, dass die Betroffene ihre in der Marktanalyse festgestellten Vorteile in der Fläche nunmehr auch im unregulierten Bereich ausspielen könnte (nachfolgend näher dargestellt unter Ziffer 2.1.9.5.5.1).
359. *Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle erforderlich*
360. Als in jedem Fall zwingend, das bedeutet in Verbindung mit der Pflicht zur Veröffentlichung eines Standardangebotes sowie zur Stellung eines Entgeltgenehmigungsantrages zum 01.12.2023, anzubietendes Nachfolgeprodukt für die Übertragungswege mit einer SDH-Schnittstelle genügt hierbei – anders als noch im Rahmen des Konsultationsentwurfes angenommen – das Angebot von Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s. Maßgebliche Eigenschaften des SDH-Altproduktes mit SDH-Schnittstelle im regulierten Bereich können von dem Zugangsnachfrager über das Produkt Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle realisiert werden. Die Funktionalität der SDH-Schnittstelle für sich hat demgegenüber zwischenzeitlich deutlich an Bedeutung verloren. Der Verzicht auf die Verpflichtung zur Veröffentlichung eines Standardangebotes und zur Stellung eines Entgeltgenehmigungsantrages zu einem bestimmten Zeitpunkt bei dem Produkt Wholesale Premium Produktes mit SDH-Schnittstelle auf dem OTN Netz rechtfertigt sich allerdings nur dann, wenn ein Produkt Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle im regulierten Bereich angeboten wird, vgl. Ziffer 2.1.9.5.5.2.
361. *BNG-basierten Produkte reichen nicht aus*
362. Entgegen der Auffassung der Betroffenen reichen die BNG-basierten Produkte nicht aus, um die mit Abschaltung der SDH-Plattform weiterhin vorhandenen Marktbedürfnisse nach bestimmten Produkteigenschaften im regulierten Bereich in dem für den Wettbewerb erforderlichen Umfang aufzufangen. Bei einem fehlenden Angebot auch von Produkten mit den Qualitätseigenschaften für Übertragungswege, die die Betroffene über ihr OTN-Netz bedient, im regulierten Bereich, droht – soweit dies nach den vorliegenden Erkenntnissen, das bedeutet ohne die Erkenntnisse neuer Marktanalyseergebnisse abschätzbar

ist – aller Voraussicht nach der Ausschluss bzw. die Behinderung der Wettbewerber für einen ganzen Teilbereich des Marktes (nachfolgend näher dargestellt unter Ziffer 2.1.9.5.5.3.).

363. *Voraussichtlicher Bedarf im hohen dreistelligen Bereich*
364. Im Rahmen einer aktuellen Marktabfrage (2023) der Beschlusskammer haben Wettbewerber gegenüber der Beschlusskammer einen voraussichtlichen Bedarf nach einem Produkt Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s im hohen dreistelligen Bereich vorgetragen.
365. Entgegen der Auffassung der Betroffenen ergeben sich keine Anhaltspunkte, die diese Angaben unglaubhaft erscheinen lassen. Insbesondere ergibt sich auch aus den vorgelegten Unterlagen der Betroffenen zu den Ergebnissen einer eigenen Marktbefragung kein Anlass, den von Wettbewerbern gegenüber der Beschlusskammer attestierten Bedarf in Zweifel zu ziehen (nachfolgend näher dargestellt unter Ziffer 2.1.9.5.5.4.).
366. *Produkt von der Marktanalyse erfasst und Bereitstellung nicht ineffizient*
367. Das Nachfolgeprodukt ist entgegen der Auffassung der Betroffenen auch von der Marktanalyse erfasst und erweist sich ebenfalls entgegen der Auffassung der Betroffenen auch nicht als ineffizient noch in sonstiger Weise als unverhältnismäßig (nachfolgend näher dargestellt unter Ziffer 2.1.9.5.5.5.).
368. *Bereitstellung ohne großen weiteren Aufwand möglich*
369. Schließlich ist die Bereitstellung des Nachfolgeproduktes Wholesale Premium 2.0 mit einer Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s für die Betroffene problemlos möglich. Hierzu genügt im Ergebnis eine reine Umetiketierung des von der Betroffenen bereits auf dem Markt angebotenen Produktes Wholesale Premium 2.0 mit einer Ethernet-Schnittstelle und 1 GBit/s (nachfolgend näher dargestellt unter Ziffer 2.1.9.5.5.6).
370. *Ausführungen der Europäischen Kommission*
371. Die Ermittlungsergebnisse der Beschlusskammer, wonach die OTN-Plattform ein nicht überbuchbares Netz, das die Realisierung hochwertiger Netzanbindungsdienste für Geschäftskunden ermöglicht, werden in der Stellungnahme der Europäischen Kommission vom 13.07.2023 bestätigt. Die Kommission gelangt in Übereinstimmung mit der Beschlusskammer zu dem Schluss, dass dies die OTN-Produkte zur idealen Folgelösung für hochwertige Produkte macht. Die Kommission führt zugleich aus, dass es klare Signale vom Markt gibt, dass OTN als Folgeprodukt für hochwertige Produkte benötigt wird.

2.1.9.5.5.1 Angebot im unregulierten Bereich genügt nicht

372. Das Angebot eines nicht regulierten Übertragungsweges mit einer höheren Bandbreite von 622 Mbit/s bzw. 1 G reicht nach den Ergebnissen der Marktanalyse und der darauf basierenden Regulierungsaufgaben auf dem gegenständlichen von der Betroffenen dominierten Markt nicht aus, um den identifizierten Wettbewerbsproblemen in ausreichendem Maße zu begegnen. In der Regulierungsverfügung wird vielmehr gerade die zwingende Notwendigkeit identifiziert, dass die Betroffene in dem Bandbreitenbereich bis 155 Mbit/s hochqualitative Übertragungswege mit einer SDH-Schnittstelle anzubieten hat und dass es insoweit gerade nicht ausreicht, wenn auf das Angebot von Übertragungswegen mit einer deutlich höheren Bandbreite verwiesen wird, die zu nicht regulierten Bedingungen angeboten werden. Es sind keine Gründe erkennbar, weshalb sich hieran zwischenzeitlich etwas geändert haben sollte, vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5.4 weiter unten.

2.1.9.5.5.1.1 Flächenvorteile der Betroffenen im unregulierten Bereich

373. Soweit die Betroffene vorträgt, dass im Bereich über 155 Mbit/s ausweislich der Ergebnisse der Marktanalyse Wettbewerb bestehe und jeder Carrier ausweislich der Ausführungen in der Marktanalyse in diesem Bereich die Leitungen selber realisieren könne, so dass die Carrier diese doch dann auch für einen Bedarf im regulierten Bereich verwenden könnten, verkennt die Betroffene die in der Marktanalyse festgestellten Marktumstände.
374. Dort wurden die Marktzutrittschürden für den Bereich des Angebotes von Mietleitungen bis 155 Mbit/s als extrem hoch identifiziert. Daran ändert sich auch nicht dadurch etwas, dass die Betroffene die Vorleistungsangebote für Teile der erforderlichen Anwendungen bis 155 Mbit/s einstellt und dann darauf verweist, dass die Wettbewerber doch ausweislich der Ergebnisse der Marktanalyse in der Lage seien, Leitungen über 155 Mbit/s selber auszubauen, über die sie dann – einmal ausgebaut - auch niedrigere Bandbreiten auf dem Markt anbieten könnten.
375. Auf dem Markt für das Angebot von Mietleitungen über 155 Mbit/s wurden in der gegenständlichen Marktanalyse keine hohen Marktzutrittschürden identifiziert. Dies beruhte auf dem Umstand, dass sich zu dem Zeitpunkt der Marktfestlegung die Nachfrage nach diesen damals noch im Verhältnis zur sonstigen Nachfrage nach damals noch vergleichsweise hochpreisigen und selten nachgefragten Bandbreiten über 155 Mbit/s im Unterschied zu der Marktnachfrage nach Bandbreiten bis 155 Mbit/s auf solche Bereiche begrenzte, in denen die Betroffene ihre Marktstärke ob des flächendeckenden Ausbaus ihres An-

schlussnetzes aufgrund des dort bereits erfolgten alternativen Infrastrukturausbaus nicht in der gleichen Weise auszuspielen vermochte, wie in dem durch eine Nachfrage in der Fläche gekennzeichneten Bereich bis 155 Mbit/s

- a. *„Wesentlich anders stellt sich auch im Rahmen der gegenständlichen Überprüfung die Situation im Bereich der sehr hohen Mietleitungskapazitäten dar, d. h. der Angebote von über 155 Mbit/s. Da beim Angebot von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit sehr hohen Bandbreiten hohe monatliche Umsätze zu erzielen sind und daher die Fixkosten bzw. versunkene Kosten (vor allem die Tiefbaukosten) nicht so stark ins Gewicht fallen, sind die Marktzutrittschürden auf dem Markt für Abschluss-Segmente über 155 Mbit/s für Unternehmen, die mit neu zu verlegender Infrastruktur in den Markt eintreten wollen, nicht als prohibitiv einzustufen. Die kostenbezogenen Nachteile, die sich bei der Bereitstellung von Abschluss-Segmenten mit niedrigeren Bandbreiten ergeben, gehen mit steigender Bandbreite tendenziell zurück.*
- b. **Hinzu kommt, dass Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit sehr hohen Bandbreiten vorwiegend in und zwischen Ballungszentren nachgefragt werden, wo viele alternative Netzbetreiber bereits mit eigener Infrastruktur vertreten sind.**
- c. **Der Vorteil der TDG, dass sie über ein umfassendes Anschlussnetzwerk verfügt, gewinnt in dem vorliegend relevanten Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen über 155 Mbit/s, anders als auf den Märkten für das Angebot von Abschluss-Segmenten zwischen 2 Mbit/s und 10 Mbit/s einerseits und mehr als 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s andererseits, keine wesentliche Bedeutung.** So führt auch die EU-Kommission in ihrer Arbeitsunterlage 2007 aus, dass die Zutrittschürden auf Strecken, auf denen das Volumen und der Wert der getätigten Transaktionen relativ niedrig ausfällt, grundsätzlich anders bewertet werden kann als auf Strecken mit einem höheren Verkehrsaufkommen. Auch wenn sich diese Äußerung in der Arbeitsunterlage grundsätzlich auf den Bereich der Fernübertragungs-Segmente bezieht, so lässt sich der dahinterstehende Gedanke des Bestehens unterschiedlicher Zutrittschranken bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen grundsätzlich auch auf andere Verbindungen und damit auch auf den Bereich der Abschluss-Segmente übertragen. Die Plausibilität dieser Analogie wird nunmehr auch durch die Ausführungen der EU-Kommission in ihrer derzeitigen Arbeitsunterlage bestätigt.“

376. Wird den alternativen Zugangsnachfragern das benötigte Vorleistungsprodukt in dem Bereich von 155 Mbit/s mit dem Hinweis entzogen, die Wettbewerber könnten diese Nachfrage über einen Eigenausbau in dem mit wenig Marktzutrittschürden gekennzeichneten Markt für Leitungen über 155 Mbit/s bedienen

(ob nun durch eine Drosselung, wie von der TDG vorgeschlagen oder eben gleich mit höheren Bandbreiten), so verkennt die Betroffene, dass die in der Marktanalyse festgestellte Nachfrageverteilung des damaligen Geschäftskunden-Massenmarktes bis 155 Mbit/s auf die Fläche auch im Falle einer Migration dieser Nachfrage auf höhere Bandbreiten weiter eine solche in der Fläche bleiben wird. Für eine solche Nachfragestruktur wiederum ist in der Analyse festgestellt worden, dass die Betroffene hier ihren Vorteil ihres umfassenden Anschlussnetzwerkes ausspielen kann.

377. Migriert die Nachfrage, wie es aktuell der Fall ist, für einen Teil der bisherigen SDH-Altprodukte auf das gegenüber dem Produkt VPN 2.0 hochpreisigere Nachfolgeprodukt Wholesale Premium 1G, so lässt sich dies nur damit erklären, dass die BNG-basierten Vorleistungsprodukte von ihren Qualitäten her gerade nicht ausreichen, um die Anwendungsfelder, die für den Wettbewerb relevant sind, umfassend bedienen zu können. Eine Befriedigung der Marktnachfrage nach Übertragungswegen mit Bandbreiten bis 155 Mbit/s über das Angebot von Übertragungswegen mit 1 Gbit/s würde gerade dazu führen, dass die bislang für den Bereich bis 155 Mbit/s kennzeichnende Nachfrage in der Fläche nunmehr in den Markt über 155 Mbit/s und damit einen Markt migrieren muss, in dem die Betroffene gegenüber den Wettbewerbern nach den Wertungen der Analyse über umfassende Flächenvorteile verfügt. Gerade wenn die Nachfragestruktur aus dem bisherigen Geschäftskundenmassenmarkt also bis 155 Mbit/s über Produkte im unregulierten Bereich über 155 Mbit/s befriedigt werden soll, werden die in der Analyse identifizierten Grundannahmen für die Feststellung der Wettbewerbsfähigkeit des Marktes über 155 Mbit/s in ihr Gegenteil verkehrt. Ohne dass vorher im Rahmen einer entsprechenden umfassenden Marktanalyse geklärt wird, dass diese Feststellung aus der alten Festlegung im Sinne der exklusiven Vorteile der Betroffenen in der Fläche nicht mehr vorliegen – wofür nach aktuellen Erkenntnissen im Übrigen allerdings keinerlei Anhaltspunkte vorhanden sind – bzw. aus sonstigen Gründen auch im Falle einer Migration der Geschäftskundenmassenmarktleitungen diese Flächenvorteile von der Betroffenen nicht gegen die Wettbewerber in ihrer Gesamtheit oder gegenüber einzelnen Wettbewerbern ausgespielt werden können, reichen die Angebote im unregulierten Bereich gerade nicht aus, um die Regulierung im regulierten Bereich in qualitativer Hinsicht zurückzufahren. Insoweit hat sich hier nichts zu der Situation zum Zeitpunkt des Erlasses der bisherigen Regulierungsverfügung geändert, nämlich, dass ein Angebot im unregulierten Bereich das Erfordernis zur Gewährung eines Zugangs zu entsprechenden Produkten unter regulierten Bedingungen im Bereich bis 155 Mbit/s nicht beseitigt.
378. Die Gefahr, dass eine solche wettbewerbsschädigende Situation vorliegend eintritt bzw. bereits in Teilen eingetreten ist, ist ausweislich der dargestellten Umstände insbesondere in Hinsicht auf die in der Marktanalyse festgestellten

Flächenvorteile der Betroffenen aus Sicht der Beschlusskammer zwar mangels Abschluss der Regelüberprüfung der Ergebnisse von Marktdefinition und – analyse nicht gesichert aber ebenso wenig von der Hand zu weisen. In einer solchen Situation besteht für eine weitergehende Deregulierung in der Form des Verzichts auf das Erfordernis zu einem Angebot des Nachfolgeproduktes Wholesale Premium im regulierten Bereich zur Absicherung der nur darüber möglichen Anwendungen außerhalb einer umfassenden neuen Marktanalyse keine Rechtfertigung.

2.1.9.5.5.1.2 Nachteile in Hinsicht auf Rechtsschutz und Missbrauchskontrolle

379. Zu beachten ist zugleich, dass, wie von Seiten der Verizon zutreffender Weise vorgetragen, der Zwang, eine Nachfrage nach einem bislang regulierten Produkt durch ein unreguliertes Produkt zu decken, Nachteile in Sachen Rechtsschutz und Missbrauchskontrolle mit sich bringt. Ein weiteres Unternehmen weist in diesem Zusammenhang konkret auf mögliche Nachteile eines fehlenden Regulierungsrahmens für die Wettbewerber gerade auch hinsichtlich Bereitstellungsqualität bzw. Liefertreue hin. Die besonderen Absicherungen für den Wettbewerber, der von einem Regulierungsrahmen ausgeht, der von den Anforderungen im unregulierten Bereich abweichen kann, deckt sich hierbei zugleich mit dem Vortrag der Betroffenen vom 01.03.2023, wonach allein der Umstand, dass ein Produkt der Regulierung unterfällt bereits üblicherweise nicht unerhebliche Änderungen bei den Bereitstellungsprozessen nach sich ziehe.

2.1.9.5.5.1.3 Fehlende Alternative zu Vertragsabschluss

380. Soweit die Betroffene vorträgt, dass ein Produkt Wholesale Premium 2.0 nicht erforderlich sei, weil die mit Wettbewerbern vereinbarte Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration sowie die Incentive-Vereinbarungen eine Kündigung aller Altproduktleistungen mit Wirkung zum 31.03.2023 vorsähen, ohne dass ein solches reguliertes Produkt Wholesale Premium 2.0 von der Betroffenen angeboten worden sei, so kann dies nicht überzeugen.
381. Die Incentive-Vereinbarung bietet dem Zugangsnachfrager die Möglichkeit, Bonuszahlungen zu erhalten, sofern diese innerhalb bestimmter Zeitfenster („Meilensteine“) eine bestimmte Menge ihres Bestandes an SDH-Altprodukten abschmelzen (migrieren bzw. kündigen). Die Auszahlung der jeweiligen Bonusleistungen hängt dabei von dem Erreichen einzelner Meilensteine ab. Die zu den jeweiligen Meilensteinen erhaltenen Zahlungen behält der Zugangsnachfrager demnach auch dann, wenn er nicht alle oder auch nur einen Meilenstein erfüllt. Insbesondere verpflichtet sich der Zugangsnachfrager auch nicht dazu, die Altproduktleistungen bis zu dem genannten Zeitpunkt abgeschmolzen zu haben.

382. Soweit die Betroffene auf Ziffer 3.1 des Standardangebotes ZV Transformation abstellt, das aktuell Gegenstand eines Standardangebotsüberprüfungsverfahrens vor der Beschlusskammer 2 ist, in der festgehalten ist, dass die Betroffene die Erbringung der Altproduktleistung durch Kündigung beendet und diese, soweit sie diese nicht bereits im Zeitpunkt des Abschlusses dieser Zusatzvereinbarung ausgesprochen hat, in der Regel mit Wirkung zum 31.03.2023 ausspricht, wird darauf hingewiesen, dass die bereits ausgesprochenen Kündigungen ausweislich Ziffer 2. der Entscheidung BK2b 20/024 vom 16.04.2021 für unwirksam erklärt worden sind. Weiter ist der Betroffenen nach Ziffer 3. der Entscheidung untersagt, eine Kündigung aus Gründen der Migration für SDH-basierte Übertragungswege i.S.d. Ziffer 1 auszusprechen, sofern nicht in der zu dem Zeitpunkt der Erklärung der Kündigung bestehenden Regulierungsverfügung bzw. dem zu diesem Zeitpunkt bestehenden geprüften Standardangebot der Betroffenen etwas Anderes geregelt ist. Unter welchen Anforderungen die Betroffene den Wettbewerbern aus Gründen der Migration kündigen kann, und damit auch die Frage, welche Nachfolgeprodukte die Betroffene unter welchen Bedingungen anzubieten hat, wird in der gegenständlichen Entscheidung festgelegt. Die Mitteilung in Ziffer 3.1. der ZV Transformation, bis wann die Betroffene plant, die Kündigungen in der Regel auszusprechen, soll die Betroffene erkennbar nicht davon entheben, dass sie bei der in Ziffer 3.1 benannten Aussprache der Kündigung die regulatorischen Vorgaben zu erfüllen hat, das bedeutet, dass sie diese erst dann ausspricht, wenn die dann bestehenden Anforderungen für eine Kündigung aus Gründen der SDH-Migration von ihr erfüllt werden.
383. Dass einzelne Wettbewerber mit den Bedingungen einverstanden sind, die die Betroffene ihnen bei den Wholesale Premium Produkten im unregulierten Bereich anbietet, ist ebenfalls kein Grund dafür, dass ein solches Nachfolgeprodukt für den Fall der Betriebseinstellung der SDH-Altplattformen aus der Regulierung entlassen werden könnte bzw. nicht der Regulierung unterfallen sollte. Sollten die Vorteile in der Fläche wegen ihres exklusiven Anschlussnetzes, wie sie in der Analyse identifiziert worden sind, weiterbestehen, so kann sie diese bei einer entsprechend anders verteilten Nachfrage der Wettbewerber als noch im Zeitpunkt der Fertigstellung der Analyse jederzeit dazu nutzen, einzelnen Wettbewerber besondere Vorteile zu bieten, andere hingegen, schlechter zu behandeln.

2.1.9.5.5.1.4 Kein Level Playing Field

384. Soweit die Betroffene darauf abstellt, dass sie in den regulierten Bandbreiten über kein Retail-Produkt verfüge, das auf der OTN-Plattform realisiert werde, was ihrer Auffassung nach dazu führe, dass ein Level Playing Field bestehe, verkennt die Betroffene, dass die Regulierungsverfügung gerade sicherstellen

soll, dass der Wettbewerber in den regulierten Bandbreiten Zugang zu entsprechenden Produkten erhält und zwar ohne dass es dabei darauf ankommt, ob die Betroffene selber diese Produkte auf dem Endkundenmarkt anbietet. Denn ansonsten läge es allein in der Entscheidungshoheit des marktbeherrschenden Unternehmens, zu bestimmen, welche Produkte die Wettbewerber ihren Endkunden, wann und in welchem Umfang anbieten können. Wenn das marktbeherrschende Unternehmen durch die Umstellung seiner eigenen Endkundenangebote zugleich das den Wettbewerbern zur Verfügung stehende Produktportfolio auf der regulierten Vorleistungsebene beschneiden könnte, so ist dies gerade kein Zeichen für ein Level Playing Field, sondern es ermöglicht dem marktbeherrschenden Unternehmen die ihm innewohnende dominante Machtposition zum Nachteil seiner Wettbewerber auszuspielen.

385. Zwar hat die Betroffene in den Incentive-Vereinbarungen sowie der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration den Kunden die Möglichkeit eingeräumt, auf das Produkt Wholesale Premium der Betroffenen als Nachfolgeprodukt zu migrieren. Die Bedingungen hierfür unterliegen jedoch in den Bandbreiten über 155 Mbit/s nicht der Regulierung. Die Möglichkeit für Wettbewerber, auf Produkte im nicht regulierten Bandbreitenbereich auszuweichen, genügen insoweit nach der Regelung in der aktuell geltenden Regulierungsverfügung gerade nicht, um auf die Verpflichtung zur Gewährung des Zugangs zu Übertragungswegen in den regulierten Bandbreitenbereich zu verzichten.

2.1.9.5.5.1.5 Kein Fall nach Ziffer 1.6 und 2.6

386. Soweit die Betroffene in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 darauf verweist, dass es in der Begründung auf Seite 45 heißt, dass die Verpflichtung zur Zugangsgewährung der Nummern 1.6 und 2.6 nur dann besteht, wenn die Betroffene ein solches bzw. vergleichbares Produkt für sich selber verwendet bzw. auf dem Endkundenmarkt anbietet, verkennt die Betroffene, dass diese Einschränkung auf sonstige etwaige hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukte begrenzt ist, das bedeutet gerade auf Leistungen, die nicht unter die Ziffern 1.1 bis 1.5 sowie die Ziffern 2.1 bis 2.5 fallen. Mit dieser Einschränkung für „sonstige“ hochqualitative Zugangsprodukte sollte verhindert werden, dass die Betroffene faktisch jedem Zugangsbegehren auf etwaige und damit letztlich beliebig denkbare Zugangsprodukte Folge zu leisten hätte. Für die Zugangsprodukte, die unter die Ziffern 1.1 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.5 fallen, und um die es vorliegend alleine geht, wurde eine solche Ausnahme gerade bewusst nicht mit aufgenommen, weil die Wettbewerber in diesen Fällen vor strategischen Entscheidungen der Betroffenen im eigenen Retail gerade geschützt werden sollen und damit gerade die Gefahr gebannt werden soll, die sich in einem Verhalten, wie dem gegenständlichen der Betroffenen, für den Markt äußert.

2.1.9.5.5.1.6 Retail-Angebot der Betroffenen (November 2021)

387. Soweit die Betroffene darauf hinweist, dass die Beschlusskammer die Betroffene erstmals durch die verfahrensgegenständliche Regulierungsverfügung dazu verpflichten würde, ein OTN-Produkt bereitzustellen, über das die Betroffene nicht in ihrem Retail-Bereich verfüge, so dass die vermeintliche Benachteiligung der Wettbewerber, die die Beschlusskammer ausgemacht haben wolle, also gar nicht bestehe, kann dies unabhängig von den Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5.2.6 nicht überzeugen.
388. Auch wenn die Betroffene aktuell kein OTN-basiertes Retailprodukt auf dem Markt anbieten sollte, ist zu beachten, dass die Betroffene jederzeit in der Lage ist, ein solches zu reaktivieren. Zumindest mit Stand vom November 2021 und damit noch während des laufenden Verfahrens hat die Betroffene eine Produktwerbung für ein OTN-basiertes Retailprodukt für hochqualitative Festverbindungen entwickelt und auf ihrer Homepage beworben. Das entsprechende Produkt, wie auch weitergehende Produktinformationen sowie der Produktflyer, mit Stand vom November 2021 ist auch aktuell, das bedeutet mit Stand vom 09.06.2023 noch auf den Webseiten der Betroffenen unter Angabe von Kontaktmöglichkeiten vorhanden und einsehbar, ohne dass sich Hinweise darauf finden würden, dass ein OTN-basiertes Retailangebot nicht mehr angeboten würde.
389. Dieses Produkt „EthernetConnect“ bewirbt die Betroffene dabei insbesondere mit dem Hinweis, dass das Produkt auf dem OTN-Netz der Betroffenen realisiert werde und über „exzellente Qualitätsmerkmale und die „kürzesten Signallaufzeiten“ verfüge, vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5.3.8.
390. Auch wenn der Vertrieb dieses Produktes aktuell gestoppt sein sollte, so hat die Betroffene jederzeit die Möglichkeit ein solches Produkt wieder aktiv zu vermarkten.

2.1.9.5.5.2 Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle erforderlich

391. Im Rahmen einer weitergehenden Betrachtung insbesondere auch des bisherigen Migrationsverhaltens von Wettbewerbern sowie auf der Grundlage eines Bedarfsvortrags der Marktteilnehmer hat sich gezeigt, dass zwar die Qualitäten des Produktes Wholesale Premium 2.0 auf einen hohen Bedarf der Wettbewerber als Nachfolgeprodukt für die SDH-Altproduktleistungen treffen; die Funktionalität einer SDH-Schnittstelle nimmt allerdings eine nur untergeordnete Rolle ein. So lässt sich auch für Übertragungswege im regulierten Bereich, die bislang auf einer SDH-Schnittstelle realisiert wurden, eine tatsächliche Migration zu dem bislang nicht regulierten Produkt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle beobachten.

392. Soweit erkennbar hängt dies einerseits mit den scheinbar deutlich niedrigen Kosten für Ethernet-Schnittstellenkarten sowie zum anderen damit zusammen, dass das Produkt Wholesale Premium 2.0 besondere Vorteile der bisherigen SDH-Altprodukte mit einer SDH-Schnittstelle jeweils auch bei Verwendung des Wholesale Premium Produktes mit einer Ethernet-Schnittstelle weitgehend unterstützt.
393. Der in der Marktabfrage angegebene Bedarf nach einem Nachfolgeprodukt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle im regulierten Bereich liegt in einem hohen dreistelligen Bereich, vgl. hierzu auch weitergehend unter Ziffer 2.1.9.5.5.4.2, während die Nachfrage speziell nach einem Produkt mit SDH-Schnittstelle als Nachfolgeprodukt ausweislich der Ergebnisse der Marktabfrage zwar noch vorhanden ist, aber deutlich geringer ausfällt, als die Nachfrage nach einem Nachfolgeprodukt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.6.2).
394. Das ändert sich allerdings für den Fall, dass die Betroffene als Nachfolgeprodukt für die SDH-Altprodukte kein Produkt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle im regulierten Bereich anbieten würde. In diesem Fall würde auch der Bedarf nach einem OTN basierten Übertragungsweg mit einer SDH-Schnittstelle im regulierten Bereich, das bedeutet mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s, wieder auf eine voraussichtlich sichere Nachfrage im dreistelligen Bereich anwachsen, vgl. zur Marktabfrage allgemein auch die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5.4.1).
395. Vor diesem Hintergrund genügt es aus Sicht der Beschlusskammer in Abänderung der noch im Konsultationsentwurf vorgesehenen Regelung, wenn die Betroffene zur Abwendung der Verpflichtung zur erstmaligen und nachträglichen Zugangsverweigerung von SDH-Altprodukten den Zugangsnachfragern neben den beiden BNG basierten Produkten als ein weiteres Nachfolgeprodukt das Produkt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s anbietet.
396. Unabhängig davon, das bedeutet unabhängig von dem Recht zur Leistungsverweigerung bezüglich der SDH-Altprodukteleistungen bleibt die Betroffene verpflichtet, auf ausdrückliche Nachfrage auch ein Produkt mit SDH-Schnittstelle und 155 Mbit/s als OTN-basiertes Wholesale Premium 2.0 Produkt anzubieten. Hierzu hat sie allerdings erst dann einen Antrag zur Entgeltgenehmigung vorzulegen, sofern eine solche Leistung auch bei ihr nachgefragt wird, vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.6.

2.1.9.5.5.3 BNG-basierten Produkte reichen nicht aus

397. Die Nachfolgeprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 ermöglichen aufgrund des auch für Massenmarktverkehr konzipierten paketvermittelten BNG-Netzes für einen

großen Teil der bisherigen Anwendungen erhebliche Effizienz- und Flexibilitätsvorteile gegenüber den SDH-Altprodukten. Gleichzeitig gibt es allerdings auch einen Teil an Produkteigenschaften bzw. -anwendungen, durch die sich die SDH-Altprodukte in ihrer Gesamtheit oder in der Form der absatzstärksten Einzelprodukte auszeichneten, die durch die Nachfolgeprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 nicht mehr oder nicht mehr in einem vergleichbaren Umfang unterstützt werden, die aber über die hochqualitativen Zugangsprodukte der Betroffenen in vergleichbarem Umfang wie die SDH-Altprodukte erbracht werden können. Für einen relevanten Teil der bislang über die SDH-Altprodukte realisierten Anwendungen bedarf es aus Sicht der Beschlusskammer als Nachfolgeprodukt der Qualitäten, wie sie etwa über die OTN-Plattform realisiert werden können.

398. Marktrelevante Unterschiede zwischen den BNG-basierten Produkten einerseits und den Produkten, die auf der Grundlage der SDH-Altplattformen sowie der OTN-Plattform andererseits realisiert werden, beruhen insbesondere auf der grundsätzlich anderen Netzstruktur der jeweils leitungsvermittelnden SDH- sowie OTN-Netze einerseits und dem paketvermittelten BNG-Netz andererseits. Beide Produkte, das bedeutet CFV 1.0 und Wholesale Premium werden dabei auf Layer-1 erbracht, während die Produkte CFV/VPN 2.0 auf Layer 2 und 3 implementiert werden. Dies führt dazu, dass bestimmte Änderungen bei den Übertragungseigenschaften bei den BNG-basierten Nachfolgeprodukten von vorneherein ausgeschlossen sind. Hinzu kommt, dass die BNG-basierten Produkte CFV 2.0 und VPN 2.0 jeweils überbuchbar sind. Dies führt dazu, dass für das Produkt CFV 1.0 mit SDH-Schnittstelle als auch für die OTN-Premium-Produkte anders als für die Produkte CFV 2.0 und VPN 2.0 keine gesonderten Leistungszusagen erforderlich sind, diese sich vielmehr als durchgehend transparent erweisen und damit keinerlei Beschränkungen für die Verwendung von Protokollen unterliegen.

2.1.9.5.5.3.1 CFV 2.0 und VPN 2.0 auf überbuchbarem Netz

399. Der zentrale Unterschied mit nachteiligen Auswirkungen für einzelne Anwendungen besteht darin, dass die 2.0-Produkte über ein überbuchbares Netz realisiert werden, während die SDH-Altprodukte ebenso wie die OTN-basierten Produkte der Betroffenen über ein leitungsvermitteltes und damit nicht überbuchbares Netz realisiert werden. Bei den 1.0-Produkten wird für den Kunden die notwendige Übertragungskapazität zu 100 % von Ende zu Ende reserviert (vergleichbar mit einer ausschließlich für ihn reservierten Spur auf einer Autobahn). Bei 2.0-Produkten findet hingegen auf zentralen Abschnitten des Übertragungsweges keine exklusive Reservierung für 100 % der zugesagten Bandbreite statt, sondern eine Überbuchung. Hier wird nur ein geringerer Prozentsatz eingeplant – basierend auf der Annahme, dass nicht alle Kunden gleichzeitig die volle zugesagte Bandbreite auch abrufen. Rufen die Nachfrager nun

zu einem Zeitpunkt in Summe mehr Bandbreite ab, als im Netz zur Verfügung steht, kann die Übertragung nur mit Zeitverzug erfolgen, also zusätzlichem Delay – vergleichbar einem Verkehrsstau auf einer Straße.

400. Soweit die Betroffene in diesem Zusammenhang in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 einwendet, dass die BNG-basierten Produkte nicht überbuchbar seien und dies ganz grundsätzlich für die CFV 2.0 und für das VPN 2.0 immer dann gelte, wenn die entsprechende Transportklasse genutzt werde und auch der Backbone Transport der nicht überbuchbaren Produkte durch entsprechende Mechanismen sichergestellt werde, kann das nicht überzeugen.
401. Für die gegenständlich relevanten Anwendungen ist nicht relevant, ob bzw. dass die Produkte CFV 2.0 bzw. VPN 2.0 nicht überbuchbar sind, sondern allein, dass das BNG-Netz als Grundlage für die jeweiligen Anwendungen überbuchbar ist. Die Betroffene hat die Gründe für die Überbuchbarkeit des BNG-Netzes und die Unterschiede gegenüber dem bisherigen SDH-Netz in ihrer Stellungnahme vom 20.01.2022 in der Sache 21 L 1401 / 21 vor dem VG Köln selber umfassend und zutreffend erläutert:
402. *Ausführungen der Betroffene vor dem VG Köln*
403. *„... Bei der Konzeptionierung eines paketvermittelten Telekommunikationsnetzes bzw. von Elementen eines paketvermittelten Telekommunikationsnetzes wie dem Netz, auf dem das VPN 2.0 produziert wird, wird davon ausgegangen, dass nicht alle Kunden die vereinbarte maximale Bandbreite gleichzeitig nutzen. Für die Dimensionierung des Netzes ist nicht die theoretisch denkbare Maximallast (alle Nutzer nutzen alle Anschlüsse gleichzeitig mit maximaler Kapazität), sondern die statistisch zu erwartende Maximallast ausschlaggebend. Das Netz bzw. Netzelemente werden also „überbucht“. **Ohne Berücksichtigung einer solchen Überbuchung müsste etwa ein Backbone um ein Vielfaches größer dimensioniert werden – mit entsprechenden Mehrkosten. In der Überbuchung besteht also einer der wesentlichen Effizienzvorteile eines paketvermittelten Netzes.***
404. Zur Überbuchung wird in Wikipedia zu IT- und TK-Systemen folgendes ausgeführt:
- a. *„Anwendung findet Überbuchung in der Informations- und Kommunikationstechnologie beispielsweise bei der Bereitstellung einer vereinbarten Datenübertragungsrate für ein bestimmtes Service. So werden Netzwerkverbindungen in Firmennetzwerken, Telefonnetze, Internetzugänge und andere WAN-Netze von Providern (bspw. Frame-Relay) überbucht, indem die Summe der einzelnen Datenübertragungsraten höher ist als die Datenübertragungsrate der Backbone-Anbindung. Zu Zeitpunkten, in denen nicht alle Servicebezieher gleichzeitig die volle Datenübertragungsrate beanspruchen, wird den aktiven Servicebeziehern die volle oder eine*

zufriedenstellende Geschwindigkeit bereitgestellt. In Kommunikationsnetzen gibt es charakteristischerweise Spitzenzeiten (bspw. in Firmennetzen morgens bei Arbeitsbeginn), in welchen es zu einer Serviceeinschränkung für die einzelnen Dienstleistungsnutzer kommt. Dabei kann die Datenübertragungsrate für einzelne oder alle Benutzer beschränkt sein oder die Dienstleistung steht gänzlich nicht zur Verfügung.

- b. *Überbucht wird auch Rechenleistung von IT-Systemen, dabei wird die Leistung von Server oder Großrechner nicht auf die maximal mögliche Belastung ausgelegt.“*
 - c. *Einer der wenigen Fälle eines Netzes, in dem keine Überbuchung stattfindet, ist das SDH-Netz für die klassische Mietleitung. Hier wird die volle Übertragungskapazität dem Kunden permanent zur Verfügung gestellt und nicht für andere Nutzer verwendet, auch wenn temporär auf der Leitung gar kein Datentransport stattfindet. Sie ist damit qualitativ hochwertig, aber auch sehr teuer.*
 - d. *Wollte man das Konzept der Überbuchung auf das Straßennetz übertragen, so kann man die folgende – zugegeben übertriebene – Analogie heranziehen: Wollte man die A555 zwischen Köln und Bonn ohne Überbuchung dimensionieren, **müsste jedem berechtigten Nutzer eine eigene Fahrspur zur Verfügung gestellt werden – auch wenn sie 99% des Tages ungenutzt bliebe.** Allerdings würde niemand eine Verkehrsverbindung nach der theoretischen Maximallast dimensionieren, da im konkreten Beispiel niemals alle Kölner gleichzeitig nach Bonn fahren. Daher wird allen Berechtigten nur eine beschränkte Anzahl an Fahrbahnen zur Verfügung gestellt und werden Staus etwa regelmäßig zur Rushhour oder aufgrund besonderer Einzelereignisse in Kauf genommen.*
 - e. *Bei der Dimensionierung ihres Netzes verfolgt die Antragstellerin allerdings das Ziel, - um im Bild zu bleiben – regelmäßige Staus wie morgens und abends vor den Verteilerkreisen in Bonn und Köln von vornherein zu vermeiden; **diese werden also bei der Dimensionierung „mitgedacht“.** Die gewählte Dimensionierung schließt aber unvorhersehbare Staus nicht aus. ... „*
405. In der Gerichtsverhandlung wurde von der Betroffenen selbst vorgetragen, dass die gewählte Dimensionierung bei VPN 2.0 „**Staus nicht ausschließt**“.
406. Dass sich zwischenzeitlich hieran etwas geändert haben sollte, das bedeutet die Netzstruktur auf eine 1:1-Netzstruktur wie bei dem SDH oder OTN-Netz, umgestellt worden wäre, ist weder vorgetragen noch zu erwarten. Zudem würde dies überraschen, da damit ja gerade die Effizienzvorteile des nicht überbuchbaren Netzes wieder zunichte gemacht würden.

407. Ebenso deutlich wurde es in der nachfolgenden Fragestellung von der Betroffenen im Gerichtsverfahren beschrieben:
- a. *„Was sind die Ursachen für die Überbuchung eines Breitbandanschlusses?“*
 - b. *Antwort:*
 - c. *Gegenstand der Überbuchung sind Netze oder Netzelemente, nicht aber die Produkte, die auf dem Netz produziert werden. Die Überbuchung zielt auf eine effiziente Nutzung des Netzes, da die Nutzer ihre Anschlüsse nicht ständig mit der vollen vertraglich vereinbarten Bandbreite in Anspruch nehmen. Würde eine Überbuchung nicht vorgenommen, müsste das Netz sehr viel größer dimensioniert werden und wäre dementsprechend auch sehr viel teurer.*
 - d. ***Da die Produkte des Massenmarktes (Breitbandanschlüsse) und die korrespondierenden Vorleistungsprodukte (IP-BSA) auf der gleichen Infrastruktur wie die Geschäftskundenprodukte und die korrespondierenden Vorleistungsprodukte (etwa VPN 2.0) produziert werden, werden sie auf der Basis eines einheitlich überbuchten Netzes produziert.“***
408. Während das BNG-Netz wegen der Überbuchbarkeit günstiger ist und es ermöglicht, dass auch Massenmarktverkehr darauf realisiert wird, handelt es sich bei dem SDH-Netz wie auch dem OTN-Netz um Netze, welche, um in dem Bild der Betroffenen zu bleiben, schon netzseitig Autobahnen mit Fahrspuren für jeden berechtigten Nutzer realisieren.

2.1.9.5.5.3.2 Leistungsbeschreibung CFV 2.0

409. Die Überbuchbarkeit des BNG-Netzes als Grundlage für die beiden genannten Geschäftskundenprodukte und die damit netztechnisch in Zusammenhang stehenden möglichen nachteiligen Auswirkungen im Konfliktfall sind in der Leistungsbeschreibung für das Produkt CFV 2.0 von der Betroffenen selbst ausdrücklich mit aufgenommen worden, vgl. Ziffer 1.3 der Leistungsbeschreibung:
- a. *„Eine Überbuchung der priorisierten Verkehrsklassen wird auf das technologiebedingte Minimum reduziert.“*
410. Dass die Gefahr der Überbuchung qua Technologie sämtliche Verkehrsklassen erfasst und eben auch die priorisierten Verkehrsklassen überbuchbar sind, hat die Betroffene dementsprechend auch selbst ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung mit aufgenommen. Dass die Betroffene zusagt, diese auf das technologiebedingte Minimum zu reduzieren, führt gerade nicht dazu, dass der Eintritt von Überbuchungen technisch ausgeschlossen werden kann. Dann hätte es eben eines leitungsvermittelnden Netzes bedurft, wie dies bei dem SDH- sowie dem OTN-Netz gerade der Fall ist.

2.1.9.5.5.3.3 Leistungszusage bei OTN nicht erforderlich

411. Soweit die Betroffene in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 vorträgt, dass die Aussage, wonach bei OTN-Premium-Produkten “keine gesonderte Leistungszusage” mehr notwendig sein soll, verwunderlich sei; die “durchgehende Transparenz” kein natürliches Merkmal der OTN-Technologie sei und auch bei OTN völlig analog wie bei der Produktion über natives Ethernet (BNG) eine Wandlung der Ethernet-Ebene auf die OTN Ebene erfolge; zwar richtig sei, dass OTN die Optionen dazu biete, verschiedene Transportprotokolle zu transportieren, aber auch bei OTN eine entsprechende Konfiguration sicherzustellen sei, kann dies nicht überzeugen.
412. Bei einem OTN-Übertragungsweg mit Ethernet- oder SDH-Schnittstelle sind, wie bereits bei dem ebenfalls leitungsvermittelnden SDH-Altprodukt, schon grundsätzlich keine Sicherungsprotokolle oder MEG-Level gesperrt. Bei Bedarf nach einer Ethernet-Schnittstelle besteht für den Nachfrager nach dem Produkt SDH CFV 1.0 mit 155 Mbit/s die Möglichkeit, über entsprechende Schnittstellenkarten an den Endpunkten eigene Ethernet Leitungen ohne entsprechende Einschränkungen in Hinsicht auf die MEG-Level sowie mit den von diesem als notwendig erachteten Übertragungsprotokollen zu bestücken.
413. Unabhängig davon ist darauf hinzuweisen, dass sich anders als bei dem Produkt CFV 2.0 und VPN 2.0 auch bei dem Produkt OTN Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle in der Leistungsbeschreibung Wholesale Premium gerade kein Ausschluss der Übertragung von bestimmten Protokollen bzw. eine Unterdrückung von MEG-Leveln findet. Bei einem Transport auf der OTN-Ebene werden die Ethernet Frames vielmehr komplett zwischen beiden Enden in OTN gemappt und auf der Gegenseite wieder in Ethernet umgewandelt. In diesem Fall besteht keine Möglichkeit die Ethernet Frames in irgendeiner Weise zu Ungunsten der Vorleistungsnachfrager zu verändern (indem z.B. Layer 2 Protokolle gesperrt oder MEG-Level unterdrückt werden), so dass diesbezüglich eben keine gesonderten Leistungszusagen erforderlich sind.

2.1.9.5.5.3.4 Bereitstellung von MEG ab Level 2 bei OTN

414. Dementsprechend wird von Seiten einzelner Wettbewerber zu recht vorgetragen, dass insbesondere für Kunden, welche gemäß MEF-Standard die MEG-Level ab Level 2 benötigen, was zuvor über SDH-Altprodukte wie der CFV 1.0 möglich war, nicht CFV/VPN 2.0, sondern ein reguliertes OTN-Premium-Produkt eine sinnvolle Alternative darstellt. Denn bei dem Produkt CFV 2.0 wird dem Zugangsnachfrager nur der MEG-Level 4 angeboten. Somit kann er nur selbst als Service Provider agieren (Level 4), jedoch diese Möglichkeit im Rahmen eines Weiterverkaufs nicht seinen Kunden ermöglichen (dafür ist Level 3 nötig). Der Vorteil der Möglichkeit der Verwendung der Level 0 bis 3 besteht insbesondere darin, dass der Kunde sogar die Operator-Level verwenden

kann, so dass der Nachfrager die vollständige Kontrolle hat. Im Wiederverkaufsfall kann so dem nachfragenden Netzbetreiber die volle Kontrolle angeboten werden, ohne selbst die Möglichkeit zur Kontrolle der – von der Betroffenen angemieteten und weiterverkauften – Leistung zu verlieren.

415. Genau dies, nämlich dass der Kunde sogar den Operator-Level verwenden kann, so dass er die volle Kontrolle hat, konnte der Zugangsnachfrager bei dem Produkt über die CFV 1.0 mit SDH-Schnittstelle ebenfalls realisieren, indem der Provider bei Nutzung dieses SDH-Altproduktes die Möglichkeit hat, selbst die Emulierung auf Ethernet durchzuführen und dann die volle Kontrolle über die MEG-Level ausüben kann.

2.1.9.5.5.3.5 Einschränkung der MEG-Level bei CFV 2.0 und VPN 2.0.

416. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Handhabung der MEG-Level bei der CFV 2.0 und dem VPN 2.0 keine Einschränkung gegenüber den Altprodukten darstelle, da auch bei den Altprodukten die Nutzbarkeit des MEG-Levels abhängig von der eingesetzten Produktionsplattform gewesen sei und insoweit auf eine entsprechende Begrenzung in den Leistungsbeschreibungen bei der SDH-Altplattform für P2MP-Produkte verweist, kann dies schon deshalb nicht überzeugen, weil bei der Verwendung des Altproduktes mit SDH-Schnittstelle bereits dem Grunde nach keine Einschränkung der MEG-Level möglich ist.
417. Unabhängig davon ist darauf hinzuweisen, dass die von der Betroffenen benannten Einschränkungen ausweislich der Leistungsbeschreibungen eben nicht für die P2P-SDH-Altprodukte und damit dem Pendant für das P2P-Produkt Wholesale Premium gelten. Bei dem Altprodukt CFV 1.0 mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s und einer SDH-Schnittstelle und damit dem eigentlichen Pendant zu dem ebenfalls als P2P-Produkt ausgestalteten Produkt OTN Wholesale Premium besteht gerade keine entsprechende Einschränkung in der Leistungsbeschreibung, so dass der Zugangsnachfrager über den Bezug des Vorleistungsproduktes CFV 1.0 mit SDH-Schnittstelle und einer eigenen Ethernetrealisierung (Ethernet-over-SDH) die Verwaltung der MEG-Level umfassend selbst bestimmen kann.

2.1.9.5.5.3.6 Dedicated Ethernet

418. Darüber hinaus gibt es Kundenanforderungen für ein Netz ohne Switching, das üblicherweise über ein „Dedicated Ethernet“ umgesetzt wird. Im BNG-basierten Netz findet jedoch Switching statt, so dass man im Kundenzugang (Access) nur Wholesale Premium 2.0 ohne Switching verwenden kann. Eine solche – im Markt, soweit der Beschlusskammer ersichtlich, unbedingt erforderliche Lösung – kann daher nicht über CFV/VPN 2.0 realisiert werden.
419. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Aussage der Beschlusskammer zum „Dedicated Ethernet“ insoweit unzutreffend sei, als im Fall einer CFV-OTN

150M ebenfalls ein Switching notwendig sei, um auf die geforderte Bandbreite zu kommen und der Ethernet Standard entweder eine 100Mbit/s (Kupfer) oder eine 1Gbit/s(Kupfer/Glas) Schnittstelle vorsehe, so kann dies nicht überzeugen.

420. Die Umwandlung von einem 1 G Interface auf OTN ist ein Mapping und kein Switching (siehe auch Stellungnahme Addicon S.10).
421. Dementsprechend kann auch die Aussage der Betroffenen in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 nicht überzeugen, wonach die aufgeführten und gewünschten Bandbreiten (z.B. 150M) nur durch Layer2-Switching Technologien realisierbar seien, derartige Mechanismen jedoch nicht in einem Transportnetz wie der OTN-Plattform verfügbar (siehe OTN-Standard) seien und nur für den Transport von Vorleistungen ab einer Schnittstellenbandbreite 1G ohne Switching-Technologie die OTN-Plattform verbesserte Qualitätswerte anböten, so dass ein Qualitätsvorteil für Ethernet 150 M daher nicht abgeleitet werden könne.
422. Wie bereits dargelegt ist die Limitierung eine Traffic-Policing-Funktion und kein Switching. Selbst ein Switch (eben ohne, dass tatsächliches Switching stattfindet) würde die Qualität nicht verschlechtern, da sowohl auf der Kundenseite als auch der Netzseite der Switch nur je einen Eingang und einen Ausgang hätte und außerdem die Bandbreite der OTN-Verbindung stets 1 Gbit/s betragen würde. Für ein echtes Umschalten (Switching) wären mindest auf einer Seite zwei Eingänge nötig, zwischen denen umgeschaltet werden könnte.

2.1.9.5.5.3.7 Qualitätsmerkmale Jitter und Variation

423. Sofern die Betroffene vorträgt, dass die Beschlusskammer nicht untersucht und dargestellt habe, inwiefern das Produkt Wholesale Premium tatsächlich im Vergleich zu den von der Betroffenen als Nachfolgeprodukte angebotenen Varianten einen Qualitätsvorteil bedeute, kann das nicht überzeugen.
424. Soweit erkennbar, wird von der Betroffenen diesem Befund auch nicht widersprochen, sondern vielmehr vorgetragen, dass dies allein nicht untersucht und dargelegt worden sei.
425. Hierzu bestand vorliegend allerdings auch kein Anlass, da die Betroffene die jeweiligen Qualitätsmerkmale in ihren jeweiligen Leistungsbeschreibungen selbst definiert und sie ihr damit auch bekannt sind.
426. So fallen die in den Leistungsbeschreibungen zugesicherten Qualitäten bei den BNG-basierten Produkten CFV 2.0 und VPN 2.0 bei den Merkmalen Paketverlustrate und Jitter deutlich schlechter aus als die Werte, die bei den Altprodukten mit SDH-Schnittstelle und den OTN-basierten Produkten in den Leistungsbeschreibungen zugesichert werden. Die Paketverlustrate definiert den prozentualen Anteil an verloren gegangenen Datenpaketen im Verhältnis

zu der Gesamtzahl aller übertragenen Datenpakete und der Jitter definiert die Laufzeitschwankungen von Datenpaketen.

427. Während der Jitter bei dem Altprodukt CFV 1.0 mit SDH-Schnittstelle nach den verbindlichen Vorgaben der ITU bei 0,007 ms liegt und bei dem Produkt CFV 2.0 mit 2,0 ms um mehr als den Faktor 250 höher liegt, beträgt der Jitter bei dem OTN-Premium Produkt nach den verbindlichen Vorgaben der ITU nur 0,00375 ms.
428. Die Paketverlustrate beträgt bei dem Produkt CFV 1.0 155 Mbit/s mit SDH-Schnittstelle $2 \cdot 10^{\text{exp}-6}$ ms (ITU-T G.826), bei dem OTN-basierten Produkt ($1 \cdot 10^{\text{exp}-10}$ ms ITU T-G.8201). Bei dem Produkt CFV 2.0 liegt auch dieser Wert mit $1 \cdot 10^{\text{exp}-3}$ deutlich höher (Faktor 500 bzw. 10 Millionen) .
429. Soweit die Betroffene mit ihrer Forderung nach einer Darlegung und Untersuchung der Qualitätsmerkmale die Auffassung vertritt, dass es nicht auf die vertraglich zugesicherten Qualitätsmerkmale ankommen sollte, sondern die tatsächlich erzielten Qualitäten relevant sein sollten, kann dies nicht überzeugen. Auch wenn im Rahmen von Messungen für das Produkt CFV 2.0 sowie VPN 2.0 niedrigere Werte als die Grenzwerte erreicht werden sollten, ist die Einhaltung entsprechend niedrigerer Werte für den Nachfrager bei diesen Produkten eben nicht zugesichert bzw. kann sich – mit einer stärkeren Auslastung des BNG-Netzes mit priorisierten Verkehrsmengen im Zuge der anstehenden Migration von weiterhin bestehenden beträchtlichen Altproduktbestandsmengen, - mit Stand vom 23.02.2023 verfügt die Betroffenen nach eigenen Angaben noch über **(BuGG der Vodafone und der Betroffenen)** regulierte SDH-Leitungen ohne Migrationsauftrag im Bestand - jederzeit und insbesondere in unvorhersehbaren Fällen verschlechtern.
430. In diesem Zusammenhang ist auf die Ausführungen der Betroffenen in dem Gerichtsverfahren 21 L 1401 / 21 und ihrer Stellungnahme dort vom 20.01.2022 zu verweisen. Hier hat sie zu den Möglichkeiten von Qualitätsverschlechterungen bei Produkten, die über das BNG-Netz realisiert werden, wie folgt vorgetragen:
- a. *„Qualitätsbeeinträchtigungen bei Überschreitung der im Netz dimensionierten Kapazität betreffen die Qualitätsparameter Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD), Ethernet Frame Loss Ratio (EFLR, auch bezeichnet als Paketverlust) und Ethernet Frame Delay Variation (EFDV, auch bezeichnet als Jitter). Der EFTD definiert die durchschnittliche Übertragungszeit eines Datenpakets, der EFLR definiert den prozentualen Anteil an verloren gegangenen Datenpaketen im Verhältnis zu der Gesamtzahl aller übertragenen Datenpakete und der EFDV definiert die Laufzeitschwankungen von Datenpaketen. Die unterschiedliche Ausprägung dieser Qualitätsparameter kann dazu führen, dass z.B. Sprachsignale nur verzögert*

übertragen werden, so dass die Kommunikation abgehackt oder lückenhaft ist, sich Homepages nur zeitverzögert öffnen, Downloads länger dauern, die Bilder in Videokonferenzen einfrieren oder Streaming-Dienste ins Stocken geraten...“.

431. Unabhängig davon stellt es offenkundig bereits dem Grunde nach einen Vorteil dar, wenn dem Kunden bei einem Produkt ein besserer Qualitätswert zugesichert wird als bei einem anderen Produkt, für den ein – wie hier in Teilen – deutlich schlechterer Qualitätswert vertraglich gewährleistet wird. Wären die Werte qualitativ gleich gut, würde sich nicht nur die Frage stellen, weshalb die Betroffene dann bei dem einen Produkt gleichwohl bessere Werte zusichert als bei einem anderen Produkt. Selbst wenn dies so wäre, das bedeutet, wenn die Qualitäten beider Produkte identisch wären, wofür bereits aufgrund der gerade unterschiedlichen Netzstruktur kein Anhaltspunkt vorhanden ist, erwiese sich ein Produkt, bei dem bessere Qualitäten vertraglich zugesichert werden, für den Nachfrager gerade wegen der vertraglichen Zusicherung erkennbar als wettbewerbslich vorteilhafter.


2.1.9.5.5.3.8 Werbung mit „hoher Performance auf OTN“

432. Bezeichnenderweise verweist die Betroffene selbst bei ihrem zumindest Ende 2021 noch auf ihrer Webseite aktualisierten OTN-basierten Übertragungswegeprodukt „EthernetConnect“ in der Kommunikation gegenüber potentiellen Geschäftskunden gerade auf eine „hohe Performance auf einem optischen Transportnetz (OTN)“ und „exzellente Qualitätsmerkmale“. Weiter wird unter dem Hinweis, dass das OTN-Produkt „unkompliziert in bestehende Netze zu integrieren“ sei auf „Hohe Qualität – kürzeste Signallaufzeiten“, verwiesen, vgl. zu allem der Produktflyer für das Produkt Ethernet Connect mit Stand 11/2021. Der Flyer ist auf der Homepage der Betroffenen zum Zeitpunkt der Erstellung des Benehmensentwurfes mit Stand vom 02.06.2023 abrufbar unter dem Link: <https://geschaeftskunden.telekom.de/internet-dsl/tarife/internet-dsl-tarife/ethernet-connect-standortvernetzung>.
433. Bei dem Produkt für Übertragungswege auf der BNG-Plattform der Betroffenen „EthernetConnect 2.0“ fehlen entsprechende Hinweise auf eine „hohe Performance“ bzw. „exzellente Qualitätsmerkmale“ bzw. kürzeste Signallaufzeiten oder die Möglichkeit, diese „unkompliziert in bestehende Netze zu integrieren“. Stattdessen wird bei dem BNG-basierten Endkundenprodukt „EthernetConnect 2.0“ von der Betroffenen auf die besondere Flexibilität dieses Zugangsproduktes in Hinsicht auf die Trennung von Anschluss und Verbindung („Flexibilität ist Trumpf“) sowie die „flexiblen Bandbreiten“ verwiesen.
434. Zu beachten ist, dass beide Endkundenprodukte, das bedeutet sowohl das BNG-basierte Endkundenprodukt der Betroffenen (EthernetConnect 2.0) als auch das OTN-basierte Endkundenprodukt (EthernetConnect mit Stand vom

11/2021) – ausweislich der Bewerbung – jeweils dem Zweck der „Standortvernetzung“ dienen sollen.

435. Die von der Betroffenen jeweils gewählten unterschiedlichen Produktbeschreibungen, einerseits für Übertragungswege, die für Standortvernetzungen auf dem OTN-Netz verwendet werden und andererseits für Standortvernetzungen, die über die BNG-Netztechnologie realisiert werden sollen, spiegeln dabei Unterschiede wider, die sich auf der Vorleistungsebene aus den Leistungsbeschreibungen bei Produkten der leitungsvermittelten SDH- bzw. OTN-Netze einerseits und den Produkten der paketvermittelten BNG-Netz andererseits, ergeben.

436.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

EthernetConnect

Standortvernetzung – einfach, sicher, leistungsstark und vielseitig

Sicherheit gewährleisten: EthernetConnect verbindet die lokalen Netzwerke (LANs) sowie Speichernetzwerke entfernungsunabhängig in Deutschland – mit hoher Performance auf einem optischen Transportnetz (OTN). **Digitalisierung. Einfach. Machen.**


Die Lösung im Überblick

- Standorte verschmelzen zu einem LAN/Storage Area Network
- Bandbreiten:
 - Point-to-Point: 1, 10 und 100 GBit/s
 - Point-to-Point flex: 10 und 100 GBit/s. Neben der Ethernet-Schnittstelle sind hier auch SDH-, OTN- und Fibre-Channel-Schnittstellen möglich.
- Hochverfügbarkeitsvarianten für noch mehr Sicherheit
- Dank exzellenter Qualitätsmerkmale – kurze Signallaufzeiten, garantierte Bandbreiten, hohe Sicherheit – ist EthernetConnect ideal für die Standortkopplung, VoIP- und Echtzeit-Anwendungen geeignet
- Optional: BSI-zertifizierte Hardware zur Verschlüsselung

Die wichtigsten Vorteile

- EthernetConnect vereint die Vorteile einer Festverbindung mit denen der Ethernet-Technologie zu einer einfachen, hochperformanten und flexiblen Lösung
- Höchste Sicherheit gegen unberechtigte externe Zugriffe
- Hohe garantierte Basisverfügbarkeit von nahezu 100 Prozent
- Hohe Qualität – kürzeste Signallaufzeiten
- Unkompliziert in bestehende Netze zu integrieren
- Deutschlandweit flächendeckende Nutzung
- Monatlicher Fixpreis
- Neben dem Standardangebot, sind auch individuelle Lösungen möglich

Die richtige Lösung für Unternehmen, die lokale Netzwerke oder Rechenzentren einfach und mit hoher Qualität koppeln möchten.



KONTAKT

- Persönlicher Kundenberater
- freecall 0800 33 01300
- www.telekom.de/geschaeftskunden

HERAUSGEBER

Telekom Deutschland GmbH
Landgrabenweg 151
53227 Bonn

Stand 11/2021 | Alle Angaben sind ohne Gewährleistung

437.

438. Grafik 1: Werbung „Ethernet Connect“ über OTN.



**Sicherheit
gewährleisten**

EthernetConnect 2.0
Ein Netzwerk mit Mehrwert

EthernetConnect 2.0 vernetzt die Local Area Networks Ihrer Standorte in Deutschland flexibler denn je. Denn durch die Trennung von Anschluss und Verbindung können Unternehmensnetze bedarfsorientiert realisiert werden. **Digitalisierung. Einfach. Machen.**

Standorte einfach effizient vernetzen

Mit **EthernetConnect 2.0** können Sie logisch getrennte Netze verschiedener Standorte flexibel koppeln und zu einem großen Netzwerk zusammenschließen. Einfache Konfiguration, hohe Standardisierung und Bandbreiten bis in den Gigabit-Bereich sorgen für eine neue Dimension der digitalen Vernetzung. Der Anschluss wird durch ein Remote Device (RD) mit vier aktiven Ethernet-Schnittstellen (User Network Interfaces/UNIs) abgeschlossen. Die vielfältige Konfiguration logischer Verbindungen (Ethernet Virtual Connection/EVC) auf einem Anschluss spart RDs, Energie und Platz. Die EVCs können mit wählbaren Qualitätsklassen nach Ihren individuellen Anforderungen ausgewählt werden. Das IP-Management bleibt ganz in Ihren Händen. So behalten Sie die volle Kontrolle und senken den Aufwand für Ihre IT.

Ihre Vorteile

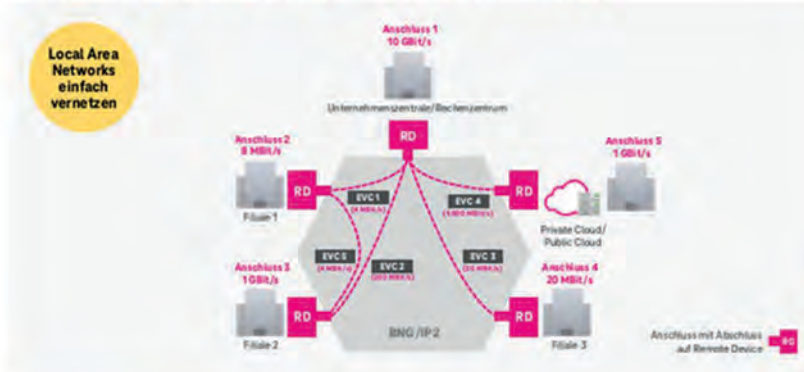
- Schnelle Umsetzung der Business-Anforderungen: hoher Standardisierungsgrad, einfache Konfiguration, keine Mietzeitbindung für EVCs
- Qualitätsklassen für EVCs passgenau für Anwendungen wählbar, etwa zur Priorisierung von Sprache
- Mehrere Verbindungen pro Anschluss schaltbar
- Weniger Remote Devices erforderlich – Energieverbrauch und Platzbedarf an den Standorten sinken

T Erleben,
was verbindet.

439.



Ein Netzwerk, auf das Verlass ist – EthernetConnect 2.0



EthernetConnect 2.0

Flexible Bandbreiten

- Anschluss-Bandbreiten: 2 MBit/s bis 10 GBit/s
- EVC-Bandbreiten: 1 MBit/s bis 10 GBit/s
- EVCs: Je nach Anslusstyp sind pro Anschluss zwischen 10 und 200 EVCs möglich
- Durch flexibel schaltbare Verbindungen ist eine Multipoint-to-Multipoint-Kommunikation möglich
- EVCs haben keine Mindestmietzeit und können nach Bedarf geordert, geändert und gekündigt werden
- Entstörung: innerhalb von 8 Stunden
- Zubuchbare Serviceleistungen:
 - Proaktives Faultmanagement (1 GBit/s und 10 GBit/s)
 - Innenverkabelung zwischen Hausanschluss und dem vom Kunden gewünschten Übergabepunkt

Qualitätsklassen

- **Priority:** laufezeitkritischer Verkehr (z. B. Video)
- **Premium:** kleine Pakete mit sehr geringer Laufzeit (z. B. Sprachverkehr)
- **Critical:** geringe Paketverluste, längere Laufzeit (z. B. Finanztransaktionen)
- **Standard:** Anwendungen ohne besondere Anforderungen, keine garantierte Bandbreite (z. B. E-Mails)
- Zusätzlich **6 Mischprofile** für EVCs in der Ausprägung Ethernet Virtual Private Line (EVPL)

EPL oder EVPL?

Flexibilität ist Trumpf

EthernetConnect 2.0 steht für individuelle Netze, die flexibel aus den Komponenten Anschluss und EVC zusammengesetzt werden. EVCs können als Ethernet Private Line (EPL) oder als Ethernet Virtual Private Line (EVPL) angelegt sein.

- EPL: portbasierte EVC zwischen zwei User Network Interfaces (UNIs) – pro UNI ist nur ein EPL möglich
- EVPL: VLAN-basierte EVC – mehrere EVPLs können auf einen UNI geschaltet werden

Kontakt

- Persönlicher Kundenberater
- Freecall 0800 33 01300
- www.telekom.de/geschaeftskunden

Herausgeber

Telekom Deutschland GmbH
Landgrabenweg 151
53227 Bonn

440.

441. Werbung Ethernet Connect 2.0 über BNG

442. Die hier von der Betroffenen vorgenommene differenzierte Bewertung der jeweiligen Standortvernetzungsprodukte bestätigt die aus der Marktabfrage ermittelten Ergebnisse, wonach ein einziges Nachfolgeprodukt gerade nicht ausreicht, um die sich im Wettbewerb stellenden unterschiedlichen Anforderungen zu erfüllen. Vielmehr sind für eine wettbewerbliche Teilnahme an dem Gesamtmarkt beide Produkte erforderlich. Für einen Verzicht auf die Vorteile der leitungsvermittelnden Netzprodukte, die dem Wettbewerber bislang über SDH-Altprodukte zur Verfügung stehen, ergeben sich vor dem Hintergrund, dass die Betroffene zentrale Merkmale dieser Produkte auch über ihr OTN-Netz auf dem Markt anbietet und auch im unregulierten Bereich ohne Aufwand weiter anzubieten vermag, keine Rechtfertigungsgründe.

443. Dass beide Plattformtechnologien, das bedeutet sowohl die paketvermittelte BNG-Technik als auch die leitungsvermittelnde SDH- bzw. OTN-Netztechnologie, jeweils eigene Vor- und Nachteile haben, führt wegen der Unterschiedlichkeit der im Geschäftskundenbereich anzutreffenden Anforderungen dazu, dass sich in dem einen Fall ein BNG-Produkt als vorzugswürdig erweisen kann, in einem anderen Fall jedoch trotz – soweit ersichtlich – deutlich höherer Kosten, die Qualitäten eines leitungsvermittelten SDH- bzw. OTN-Netzes gefragt sind.

2.1.9.5.5.3.9 Foliensatz „Stadtwerke Hamburg“ illustriert Notwendigkeit von OTN

444. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die OTN-Netze keine Qualitätsvorteile generieren würden und in diesem Zusammenhang in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 unter Anlage 3 auf einen Foliensatz der „Stadtwerke Hamburg“ verweist, in dem die Abwägung zwischen optischen Netzen und paketbasierten Netzen dort selbst für die kritischen Anwendungen eines öffentlichen Versorgers die OTN-Technologie zu dem Ergebnis geführt habe, dass die OTN-Technologie als „ineffizient“ und „überdimensioniert“ bezeichnet worden sei, kann dies nicht überzeugen.
445. So werden auf den Seiten 17 und 18 die jeweiligen Vor- und Nachteile von paketvermittelnden IP-Netzen einerseits, den Vor- und Nachteilen eines leitungsvermittelnden OTN-Netzes andererseits für die Anforderungen des Stromnetzes Hamburg gegenübergestellt.
446. Bei der in dem Foliensatz erfolgten Gegenüberstellung der IP-Netzprodukte mit den OTN-Netzprodukten wird im Übrigen gerade ausdrücklich auf die jeweils unterschiedlichen Netztechnologien (leitungsvermittelnd einerseits (OTN) und paketvermittelnd andererseits (IP)) verwiesen und bei den OTN-Produkten gerade die „geringen Laufzeiten“ und kleine Laufzeitschwankungen als vorteilhaft identifiziert.
447. Dass sich das OTN-Produkt im Fall des „Hamburger Stromnetzes“ ausweislich des Foliensatzes als „überdimensioniert“ bzw. „ineffizient“ erwiesen hat, mag zwar zutreffen; das bedeutet aber gerade nicht, dass für andere Anwendungsfelder nicht gerade die besonderen Vorteile des leitungsvermittelnden OTN-Netzes gefragt sind und dieses Produkt die Nachfrage der Wettbewerber bzw. des Endkunden findet.
448. Tatsächlich zeigt die Gegenüberstellung in den Folien ebenso anschaulich die Notwendigkeit für die Nachfrager, bei der Nachfolge eben eine Wahl treffen zu können zwischen beiden Produktgruppen mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen.

2.1.9.5.5.3.10 § 34 TKG rechtfertigt keinen Verzicht auf leistbare Qualitäten

449. Sofern die Betroffene vorträgt, dass die BNG-Produkte als Nachfolgeprodukte für die OTN basierten Produkte im Sinne des § 34 TKG ausreichen würden, da nach dieser Norm die "Vergleichbarkeit" des Ausgangsproduktes und des Nachfolgeproduktes ausreichen würde, wobei Vergleichbarkeit ein Weniger gegenüber Gleichwertigkeit erfordere und eine "Vergleichbarkeit" auch nur dann erforderlich sei, wenn dies für die Wahrung des Wettbewerbs und der Rechte der Endnutzer erforderlich sei, verkennt die Betroffene, dass dies nur dann gelten kann, wenn kein entsprechendes vollwertiges Ersatzprodukt vorhanden ist. Verfügt die Betroffene aber über ein solches vollwertiges Nachfolgeprodukt zu den SDH-Altprodukten, eröffnet auch § 34 TKG keine Rechtfertigung dafür, dass die Zugangsnachfrager im Rahmen der Migration für den Auftritt auf einem Teil des Marktes von dem marktbeherrschenden Unternehmen ausgeschlossen werden.

2.1.9.5.5.4 Ergebnisse der Markterhebung 2023 lassen hohen Bedarf erwarten

2.1.9.5.5.4.1 Allgemeine Darstellung

450. Die Ergebnisse der Erhebung, die die Beschlusskammer im Februar 2023 unter sechs Marktteilnehmern, die sich in dem gegenständlichen Verfahren mit Stellungnahmen beteiligt haben, durchgeführt hat, bestätigen diese die in den Ziffern 2.1.9.5.5.2 und 2.1.9.5.5.3 erfolgte Einschätzung der Beschlusskammer, wonach das Produkt Wholesale Premium 2.0 ein zusätzlich erforderliches Nachfolgeprodukt über die Produkte CFV 2.0 und VPN 2.0 hinaus darstellt.
451. Ein Unternehmen vertrat in diesem Zusammenhang die Auffassung, dass u.a. aufgrund der angebotenen technisch-qualitativen Eigenschaften das Produkt Wholesale Premium 2.0 als eigentliches Nachfolgeprodukt für die CFV 1.0 anzusehen sei.
452. Folgende qualitative Gründe sind nach Auffassung des Unternehmens dafür ausschlaggebend:
- Höchste Qualität (Transparenz, Delay, Jitter, Loss). Die Qualität ist durch Einhaltung der ITU Standards gewährleistet und wird auch so angeboten (d.h. keine diesbezüglich weiteren regulatorischen Vorgaben notwendig).
 - Transparent für alle L2CPs (da keine Auswertung).
 - Keine Überbuchung (keine Festlegung von QoS Parametern und Randbedingungen sowie Monitoring notwendig). Das derzeit bei CFV 2.0 vorgesehene quartalsweise Monitoring mit Mittelwerten über einen Monat ist völlig ungeeignet, da für Unternehmenskunden ein Monitoring mit 5 Minuten Auflösung und Aktualisierung alle 15 Minuten üblich ist und so auch von dem Unternehmen eingesetzt wird.

- OAM ist beinhaltet (OTN) und MEG Level werden transparent übertragen, da keine Auswertung stattfindet.
 - Taktung ist vollkommen transparent (OTN).
 - Es werden zusätzlich OTM0.1, OTM0.2 und FC ermöglicht.
 - Die Burst-Size spielt keine Rolle.
 - Es kann eine Frame-Size von größer 9000 Byte benutzt werden.
453. Ein weiteres Unternehmen verweist darauf, dass das Wholesale Premium Produkt insofern ein erforderliches und geeignetes Nachfolgeprodukt für SDH Leitungen sei, weil es, anders als VPN 2.0, ein hochleistungsfähiges Punkt-zu-Punkt Produkt ist, das viele Vorteile habe:
- **Verlässlichkeit:** Punkt-zu-Punkt-SDH-Leitungen stellen eine direkte Verbindung zwischen zwei Geräten her, wodurch das Risiko von Datenübertragungsfehlern und Netzausfällen minimiert werde.
 - **Hohe Datenübertragungsgeschwindigkeit:** Punkt-zu-Punkt-SDH-Leitungen seien ideal für bandbreitenintensive Anwendungen.
 - **Skalierbarkeit:** Punkt-zu-Punkt-SDH-Leitungen könnten leicht skaliert werden, um wachsenden Netzwerkanforderungen gerecht zu werden, was sie zu einer flexiblen Lösung mache.
 - **Netzauslastung:** Mit der SDH-Technologie könnten mehrere Datenkanäle über eine einzige Glasfaser übertragen werden.
 - **Netzverwaltung:** detaillierte Netzwerkmanagement-Informationen ermöglichen es, Probleme schnell zu erkennen und zu beheben.
 - **Kosteneffizienz:** Punkt-zu-Punkt-SDH-Leitungen seien ideal für die Verbindung entfernter Standorte.
 - **Breites Einsatzgebiet:** Wholesale Premium sei für eine breite Palette von Anwendungen und Branchen geeignet, einschließlich Cloud-Diensten, Datenzentren, Videoübertragungen etc., was es für eine Vielzahl von Kunden attraktiv mache.
 - Wholesale Premium sei redundant gestaltet und biete dadurch eine zuverlässige Datenübertragung auch im Falle von Ausfällen einzelner Netzkomponenten.
454. Fünf von sechs Unternehmen vertraten weiterhin die Auffassung, dass die technischen Qualitäten des Produktes Wholesale Premium 2.0 mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s mit SDH-Schnittstelle bzw. mit 150 Mbit/s mit Ethernet-Schnittstelle im Wettbewerb für sie unabhängig von der Eigenschaft als Nachfolgeprodukt erforderlich bzw. unterstützend wirken würden, um ihre Chancen im Wettbewerb zu stärken bzw. zu unterstützen.

455. Eines dieser Unternehmen trug hierzu vor, dass es sich bei Wholesale Premium in qualitativer Hinsicht seiner Auffassung nach um ein für die Wettbewerber neben den Produkten CFV 2.0 und VPN 2.0 zusätzlich erforderliches Nachfolgeprodukt insbesondere für die Produkte mit kleineren Bandbreiten vergleichbar STM-1 155 Mbit/s handele. Hierbei verwies es darauf, dass es Endkunden und Anwendungen gebe, die gegenüber CFV 2.0 und VPN 2.0 erhöhte Qualität dringend forderten. Die von einem Produkt Wholesale Premium 2.0 als Nachfolgeprodukt einer SDH-Schnittstelle gelieferte Qualität sei bei bestimmten Endkunden technisch zwingend erforderlich. Dies treffe besonders auf Anwendungen von Endkunden zu, die eine exakte Taktung benötigten. Hierbei handele es sich u.a. um hochqualitative Video- und Voice-Anwendungen. Ebenso betroffen seien Kunden mit Echtzeitanwendungen, wie zum Beispiel die Steuerung von Fahrzeugen oder Robotern. Diese Endkundenanwendungen reagierten sensibel auf erhöhte Delaywerte, da entsprechende Steuereinformationen die Anwendung verzögert erreichen. So legten z.B. Fahrzeuge in der zusätzlichen Delayzeit eine weitere nicht planbare Wegstrecke zurück. Typische Kunden, die für ihre Video- und Voiceanwendungen eine exakte Taktung benötigten, seien Sendeanstalten. Als Beispiel könne hierfür (**BuGG eines Wettbewerbers**).
456. Endkunden forderten im Rahmen von Ausschreibungen teilweise auch eine höhere Qualität als sie derzeit durch die Vorleistungsprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 angeboten würden. Sofern die geforderte Qualität mittels der Vorleistungsprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 nicht erbracht werden könne, bestehe ohne ein qualitativ hochwertigeres Vorleistungsprodukt Wholesale Premium 2.0, keine Möglichkeit an den entsprechenden Ausschreibungen teilzunehmen. Darüber hinaus sei ein Angebot kleiner Bandbreiten bei Wholesale Premium 2.0 erforderlich. Die Betroffene biete ausschließlich Bandbreiten ab 1 Gbit/s an. Die Wettbewerber benötigten aber kleinere Bandbreiten vergleichbar 155 Mbit/s zu den der Bandbreite entsprechenden niedrigeren Preisen. Die Bedeutung der SDH-Schnittstelle nehme kontinuierlich ab. Demnach setze auch sie primär Produkte mit Ethernet-Schnittstelle ein. Die Leitungsqualität (u.a. Delay, Jitter) sei aber weitestgehend unabhängig von der Art der Schnittstelle, d.h. Ethernet oder SDH. Auch wenn es sich bei SDH um eine alte Schnittstellentechnik handele, gebe es Endkunden, die nicht nur die Qualität bezogen auf Delay und Jitter, sondern auch zwingend eine SDH-Schnittstelle forderten. Gründe hierfür lägen insbesondere in Kosten und Organisation für den Tausch der alten technischen Komponenten des Endkunden. Als Beispiel könne diesbezüglich (**BuGG eines Wettbewerbers**) angeführt werden.
457. Ein weiteres der fünf Unternehmen verwies darauf, dass es eine anhaltende und aktuell zunehmende Nachfrage nach Verbindungen mit geringer Bandbreite und höchster Qualität gebe. Nach Auffassung des Unternehmens bestehe für den Fall der Abschaltung der SDH-Altplattform der Betroffenen ein

Bedarf nach einem Produkt mit Bandbreiten unterhalb von STM-4 bzw. 1 Gb/s Ethernet in den Qualitäten, wie sie aktuell (außerhalb der SDH-Altplattformen) nur durch das Produkt Wholesale Premium 2.0 garantiert werde. Dass dieses Produkt nicht nachgefragt werde, wird von dem Unternehmen dabei ausdrücklich bestritten. Seitens des Unternehmens seien in Gesprächen mit der Betroffenen mehrfach Produkte mit SDH- oder Ethernet-Schnittstellen und kleineren Bandbreiten auf der Grundlage von Wholesale Premium 2.0 oder OTN bei der Betroffenen nachgefragt worden. Die Nachfrage des Unternehmens sei bislang immer zurückgewiesen worden.

458. Den voraussichtlich sicheren Bedarf nach Wholesale Premium mit SDH-Schnittstelle und einer Bandbreite von 155 Mbit/s gab das Unternehmen mit **(BuGG eines Wettbewerbers)** Leitungen an. Dies entspricht rund **(BuGG eines Wettbewerbers)** % der Produkte, die sie im Rahmen der Migration auf Nachfolgeprodukte der Betroffenen migrieren wolle.
459. Ein weiteres Unternehmen verwies darauf, dass CFV 2.0 und VPN 2.0 keine Fortentwicklung der Leistung Ethernet-over-SDH, sondern eine andere Leistung mit niedrigeren Qualitätsparametern seien. Als voraussichtlich sicheren Bedarf nach Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle und einer Bandbreite von 150 Mbit/s benannte das Unternehmen bei entsprechender Regulierung und regulierten Entgelten eine Anzahl von **(BuGG eines Wettbewerbers)**. Die Anzahl von **(BuGG eines Wettbewerbers)** Leitungen würde mehr als **(BuGG eines Wettbewerbers)** % der aktuell von der Betroffenen überhaupt realisierten Wholesale Premium-Produkte ausmachen. Zugleich führte das Unternehmen aus, dass es in den Fällen, in denen es seitens ihrer Kunden gewünscht sei und es für sie ökonomisch sinnvoll sei, auch zur Realisierung von Übertragungswegen mit Ethernet-Schnittstellen auf Übertragungswegen mit SDH-Schnittstellen zurückgreife und ggf. eine Emulation von SDH auf Ethernet vornehmen würde. Sinnvoller erschiene es, wenn die Regulierungsverfügung beide Varianten, SDH- und Ethernet-Schnittstellen als kostenneutrale Wahlmöglichkeit im Einzelfall für die nachfragenden Wettbewerber vorsehen würde.
460. Ein anderes Unternehmen verwies in diesem Zusammenhang darauf, dass im Rahmen der geplanten SDH-Migration die Inanspruchnahme eines Produktes Wholesale Premium 2.0 mit einer Bandbreite 155 Mbit/s nicht zwingend erforderlich bzw. geplant sei. Zugleich trug das Unternehmen allerdings vor, dass insbesondere für Carrier, welche gemäß MEF-Standard die MEG-Level ab Level 2 benötigten, dies bei einem geeigneten Preis/Leistungsverhältnis eine sinnvolle Alternative sei. Weiter wies das Unternehmen darauf hin, dass die SDH-Schnittstelle für das Produkt Wholesale Premium bei ihr selber voraussichtlich nur in wenigen Einzelfällen genutzt werde.

461. Ein weiteres Unternehmen verwies darauf, dass diese Produkte im Rahmen der Migration für dieses nicht zwingend erforderlich seien, weil es nur in ganz geringem Umfang CFV 1.0 eingekauft habe und diese bis auf wenige bereits auf 2.0er-Produkte umgestellt bzw. durch die Transformation verloren habe. Zugleich wies das Unternehmen darauf hin, dass das Produkt Wholesale Premium im Neukundengeschäft durchaus Bedeutung habe und zwar in den Fällen, in denen die Teilnahme an Ausschreibungen, bzw. die besonderen Anwendungen der Geschäftskunden, eine bessere Qualität erforderlich mache.
462. Ein Unternehmen sah demgegenüber kein Erfordernis für eine Bereitstellung eines Produktes Wholesale Premium 2.0 im regulierten Bereich, da seiner Auffassung nach die vorhandenen Produkte CFV 2.0 und VPN 2.0 zur Nachbildung der erforderlichen Anwendungen ausreichen. Sofern ein Kunde eine SDH-Schnittstelle benötige, könne dies der Zugangsnachfrager, wie die Betroffene dies vortrage, über den Einsatz entsprechender Hardware-Boxen realisieren.
463. Auch wenn die befragten Marktparteien mit Ausnahme eines Unternehmens ausnahmslos einen zwingenden bzw. den Wettbewerb unterstützenden Bedarf an entsprechenden Übertragungswegen im regulierten Bereich mit Ethernet-Schnittstellen bekunden, wird auch für die Wholesale Premium Leistung mit einer SDH-Schnittstelle von vier der befragten sechs Unternehmen ebenfalls ein voraussichtlich sicherer oder zumindest potentieller Bedarf (in einem Fall nur, sofern es kein reguliertes Wholesale Premium-Produkt mit einer Ethernet-Schnittstelle geben sollte) identifiziert. Dieser fällt zwar voraussichtlich deutlich geringer aus als der Bedarf nach entsprechenden Leitungen, der im Rahmen der bisherigen CFV 1.0er-Leitungen aufgetreten ist und betrifft bei einem der befragten Unternehmen voraussichtlich nur wenige Einzelfälle.
464. Aber anders als im Massenmarkt ist grundsätzlich auch einer nur geringen Anzahl an Leitungen im Bereich der hochqualitativen Geschäftskundenprodukte eine wettbewerbliche Bedeutung beizumessen, sofern die zu erwartende Nachfrage nicht unterhalb eine mögliche Bagatellgrenze zu fallen drohe. Hierfür ergeben sich ausweislich der Ergebnisse der aktuellen Marktabfrage allerdings keine Hinweise.
465. Dass eines der befragten Unternehmen demgegenüber bereits grundsätzlich keinen Bedarf an dem Angebot von Wholesale Premium in den regulierten Bandbreiten erkennt und zwei weitere Unternehmen die Inanspruchnahme eines Produktes Wholesale Premium 2.0. mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s und einer SDH-Schnittstelle als nicht zwingend erforderlich bzw. geplant erachten, stellt den in der Marktabfrage bei den oben genannten Unternehmen identifizierten Bedarf nicht in Abrede.

2.1.9.5.5.4.2 Bedarf für OTN 150 Mbit/s im hohen dreistelligen Bereich

466. Soweit das Produkt Wholesale Premium 2.0 mit Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s betroffen ist, liegt der im Rahmen der Marktabfrage angemeldete voraussichtliche Bedarf ausweichlich der Ergebnisse der Markterhebung bei den sechs befragten Unternehmen zusammen allein schon im hohen dreistelligen Bereich. Das gilt bereits für den noch vorhandenen Bestand an SDH-Altprodukten. Unter Berücksichtigung der Fälle, die mangels eines entsprechend regulierten Vorleistungsproduktes zwischenzeitlich auf andere Vorleistungsprodukte der Betroffenen ausgewichen sind oder gekündigt wurden, bei denen gleichwohl ein Wechsel auf ein solches reguliertes Produkt zu erwarten wäre, steigt der angemeldete Bedarf noch einmal deutlich an.
467. Allein das Unternehmen (**BuGG eines Wettbewerbers**) sieht ausweislich des aktuellen Bestandes einen voraussichtlich sicheren Bedarf nach dem Produkt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle bei rund (**BuGG eines Wettbewerbers**) Leitungen als Nachfolgeprodukt für ein entsprechendes SDH-Altprodukt (aus dem regulierten Bereich),
468. Auch die (**BuGG eines Wettbewerbers**) hat bereits für sich einen Migrationsbedarf (**BuGG eines Wettbewerbers**) Leitungen nach einer Wholesale Premium Leistung mit einer Bandbreite von 150 Mbit/s benannt.
469. Schließlich hat das Unternehmen (**BuGG eines Wettbewerbers**) einen Bedarf im (**BuGG eines Wettbewerbers**) Bereich angemeldet.

2.1.9.5.5.4.3 Auch anderes Unternehmen erkennt Angebot als erforderlich an

470. Soweit die Betroffene darauf hinweist, dass das Unternehmen ecotel ihre Migration bereits abgeschlossen habe, ohne ein Produkt Wholesale Premium zu benötigen, ist darauf hinzuweisen, dass das Unternehmen (**BuGG eines Wettbewerbers**). Gleichwohl hat das Unternehmen darauf hingewiesen, dass die Bereitstellung eines solchen Produktes für sie in der Zukunft zur Unterstützung im Wettbewerb erforderlich bzw. hilfreich sein würde.

2.1.9.5.5.4.4 Einschätzung anderer Carrier steht dem nicht entgegen

471. Dass das Unternehmen EWE TEL, worauf die Betroffene hinweist, und zwischenzeitlich auch das Unternehmen Versatel angekündigt hat, dass es keinen Bedarf an einer entsprechenden regulierten Leistung habe, steht der Glaubhaftigkeit des von drei Unternehmen vorgetragenen hohen Bedarfs nach einer entsprechenden Nachfolgeleistung ebenso wenig entgegen, wie die von der Betroffenen im Rahmen ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 vorgetragenen Äußerungen von Vertragspartnern der Betroffenen, die ihr gegenüber geäußert hätten, dass sie keinen Bedarf an einem solchen Produkt haben würden.

2.1.9.5.5.4.5 Anmerkungen zur Änderung der Sichtweise bei Versatel

472. Zu beachten ist, dass das Unternehmen Versatel, das zwischenzeitlich seinen Antrag auf Zugang zu einem OTN basierten Nachfolgeprodukt zurückgezogen hat, als Anlass hierfür mitgeteilt hat, dass es davon ausgeht, dass auch für den Fall, dass mehr Verkehr auf dem Netz ist, keine relevanten Verschlechterungen auftreten, da ja auch die Betroffene ein besonderes Interesse an guten Leistungen habe.
473. Dass auch die Betroffene ein starkes Interesse daran hat, dass über ihre BNG-Plattform möglichst gute Qualitäten erzielt werden, steht außer Frage. Dies ändert aber nichts daran, dass die BNG-Plattform aus Effizienzgründen als eine überbuchbare Netzplattform konzipiert wurde, so dass anders als bei der SDH- und der OTN-Netzplattform unvorhersehbare Staus möglich sind.
474. Ausweislich der Ausführungen der Betroffenen mit Schreiben vom 13.02.2023 haben die Zugangsnachfrager mit Stand vom 23.02.2023 noch (**BuGG der Betroffenen**) regulierte SDH-Leitungen ohne Migrationsauftrag im Bestand. Hinzu kommt noch die Anzahl von SDH-Leitungen, für die zwar bereits ein Migrationsauftrag auf die BNG-Plattform gestellt ist, bei denen die Umstellung aber noch nicht erfolgt ist. Ob bzw. in welchem Umfang sich die Leistungsparameter bei höherer Auslastung der BNG-Infrastruktur durch steigende Nachfragemengen von CFV 2.0-/VPN 2.0-Produkten verändern, ist für die Zugangsnachfrager insoweit, worauf auch das Unternehmen Colt in seiner Stellungnahme zum Konsultationsentwurf hinweist, aktuell nicht absehbar.
475. Anders als der Betroffenen selber, steht den Zugangsnachfragern auch nicht die Möglichkeit offen, für die entsprechenden Fallgestaltungen, in denen es für den Zugangsnachfrager entweder von besonderem Interesse ist, dass keine unvorhersehbaren Staus eintreten bzw. im Fall der abzusehenden stärkeren Auslastung der BNG-Plattform mit priorisiertem Verkehr im Rahmen der Migration von den SDH-Altplattformen keine Qualitätsverschlechterungen auftreten bzw. in denen der Zugangsnachfrager die anderen Anwendungsvorteile der SDH- und OTN-Produkte (vgl. hierzu Ziffer 2.1.9.5.5.3.) nutzen möchte, auf OTN-Produkte im unregulierten Bereich ausweichen zu können. In der Marktanalyse ist klargestellt, dass ein Angebot im unregulierten Bereich gerade nicht ausreicht, um auf ein Zugangsangebot im regulierten Bereich zu verzichten, was insbesondere auf den in der Marktanalyse festgestellten Vorteilen der Betroffenen in der Fläche basiert (vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5.1.1).
476. (**BuGG eines Wettbewerbers**).
477. (**BuGG eines Wettbewerbers**).

478. Auch nach dem Rückzug des Unternehmens bleibt es vielmehr dabei, dass vier der sechs befragten Unternehmen ein Erfordernis für die zusätzlichen Angebote von Wholesale Premium bekunden. Aus den oben genannten Gründen ergeben sich auch keine Hinweise darauf, dass es sich hierbei um einen Vortrag handeln würde, der ohne einen tatsächlichen Bedarf vorgetragen wird.

2.1.9.5.5.4.6 Erhebung der Betroffenen rechtfertigt kein anderes Ergebnis

479. Soweit die Betroffene schließlich darauf verweist, dass eine Anzahl ihrer Vertragspartner im Rahmen einer von der Betroffenen vorgenommenen eigenständigen Befragung mitgeteilt habe, dass kein Bedarf an dem Produkt Wholesale Premium bestehe, so führt dieser Vortrag vorliegend zu keinem anderen Ergebnis.
480. Zu beachten ist zum einen, dass allein der im Rahmen der Abfrage bei den Unternehmen, die in dem gegenständlichen Verfahren Stellung genommen haben und bei denen damit davon auszugehen ist, dass die Gestaltung der Migration für ihr Geschäft von besonderem Interesse ist, ein voraussichtlicher Bedarf gerade an dem Produkt Wholesale Premium als Nachfolgeprodukt im regulierten Bereich schon im hohen dreistelligen Bereich aufgezeigt worden ist, der bereits für sich die hohe wettbewerbliche Bedeutung dieses Produktes für die Wettbewerbsmöglichkeiten der Wettbewerber des marktbeherrschenden Unternehmens vollumfänglich rechtfertigen würde bzw. zu rechtfertigen vermag.
481. Dass einzelne Unternehmen mit den BNG basierten Produkten für ihr Geschäftsfeld auskommen werden, ist auch nach Auffassung der Beschlusskammer nach dem jetzigen Kenntnisstand gut möglich. Das gilt insbesondere dann, wenn die Wettbewerber insbesondere Geschäftsanwendungen auf dem Markt anbieten, bei denen die Eigenschaften der BNG basierten Produkte ausreichen, wie dies für eine Vielzahl der marktstarken Produkte zutreffen wird. Für einen Teil der Anwendungen, bei denen die besonderen Eigenschaften erforderlich sind, bzw. im Wettbewerb Vorteile bringen, ist es allerdings ohne den Zugang zu entsprechenden Produkten gerade nicht möglich, gegen das marktbeherrschende Unternehmen im Wettbewerb bestehen zu können. Und es gilt bei der Migration sicherzustellen, dass auch dieser Teil des Marktes weiter von den Wettbewerbern in dem erforderlichen Maße bedient werden kann.
482. Unabhängig davon ist darauf hinzuweisen, dass die von der Betroffenen zum Nachweis einer entsprechenden Positionierung vorgelegten Mailverkehre mit einzelnen Unternehmen nicht 32, sondern nur 26 Kontakte aufzeigen. Hinzu kommt, dass von den 26 vorgelegten Schriftverkehren 8 der Antworten gerade nur einen Verzicht auf ein OTN Produkt mit SDH-Schnittstelle und entgegen dem Vortrag der Betroffenen gerade keinen Verzicht auf ein OTN basiertes Produkt mit einer Ethernet-Schnittstelle bekunden (**BuGG der Betroffenen**).

Bei weiteren 3 Antworten ist mangels Vorlage der entsprechenden Frage aus der Antwort allein nicht erkennbar, ob das jeweilige Unternehmen keinen Bedarf nach der Leistung Wholesale Premium mit 150 Mbit/s mit Ethernet-Schnittstelle hat (**BuGG der Betroffenen**). Unabhängig davon hat gerade das Unternehmen Colt, welches von der Betroffenen als Unternehmen benannt wird, das der Betroffenen gegenüber erklärt hätte, dass es keines OTN-Produktes mit OTN-Schnittstelle im regulierten Bereich bedürfe, von sich aus freiwillig gegenüber der Beschlusskammer mitgeteilt, dass es einen solchen Bedarf für möglich erachtet. Im Ergebnis zeigt der vorgelegte Mailverkehr demnach allein bei 13 Unternehmen keinen Bedarf nach dem benannten Produkt als Nachfolgeprodukt für die SDH-Altprodukte (**BuGG der Betroffenen**).

483. Zu beachten ist schließlich, dass die Betroffene von mindestens (**BuGG der Betroffenen**) % ihrer Vertragspartner gerade keine entsprechende Antwort eines Ausschlusses eines Interesses an diesem Produkt erhalten zu haben scheint.
484. So hat die Betroffene mit Schreiben vom 13.02.2023 mitgeteilt, dass aktuell allein (**BuGG der Betroffenen**) Vertragsverhältnisse mit Carriern zur CFV 1.0. existierten.
485. Dies kann einerseits daran liegen, dass die Betroffene Teile ihrer (**BuGG der Betroffenen**) aktuellen Vertragspartner erst gar nicht kontaktiert hat, oder dass sie von diesen gerade eine gegenteilige Antwort erhalten hat. Beides ist für die Beschlusskammer nicht erkennbar. Letztlich kommt es hierauf allerdings auch nicht an, da der von den absatzstärksten Unternehmen mitgeteilte Bedarf von einem hohen wettbewerblichen Bedarf zeugt, der an einem solchen Produkt als weiteres Nachfolgeprodukt für die zur Einstellung vorgesehenen SDH-Altprodukte besteht.

2.1.9.5.5.4.7 Vermeintlich mangelnde Nachfrage wegen des Preises

486. Soweit die Betroffene schließlich vorträgt, dass die Nachfrage nach der CFV-OTN 150M eine wie auch immer geartete Bagatellgrenze nicht überschreiten werde, weil das Entgelt für eine CFV-OTN 150M aufgrund des zusätzlich notwendigen Equipments entweder höher, jedenfalls aber gleich hoch wie das für die Wholesale Premium 2.0 1G oder aber der preisliche Abstand so gering sei, dass die Carrier die 150M-Variante nicht nachfragen würden und mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden könne, dass sich ein Carrier bei gleichem oder ähnlichem Preis für die hochwertigere Leistung, d.h. die Wholesale Premium 2.0 1G entscheiden werde, so kann das nicht überzeugen.

487. Wie bereits dargestellt besteht der voraussichtlich sichere Bedarf nach dem Produkt Wholesale Premium 2.0 mit einer Ethernet-Schnittstelle im regulierten Bereich bereits ausweislich der Ergebnisse der Markterhebung unter sechs Wettbewerbern im hohen dreistelligen Bereich.
488. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Zugangsnachfrager für den Fall eines gleichen oder ähnlichen Preises für das Produkt Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstelle und einem Volumen von 1G einerseits und demselben Produkt mit einer Bandbreite von 150 Mbit/s sich aller Voraussicht nach für das höhere Produkt entscheiden werden, kann dem bei einer unterstellten Nichtberücksichtigung der Vorteile der Zugangsnachfrager von einer regulatorischen Kontrolle auch der nicht entgeltbezogenen Leistungsbedingungen zugestimmt werden. Das würde allerdings voraussetzen, wie die Betroffene selber vorträgt, dass die Preise des regulierten und des nicht-regulierten Produktes ähnlich hoch liegen würden. Ob bzw. in welchem Umfang bzw. gegenüber welchen Nachfragern die Preise der Betroffene im unregulierten Bereich die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschreiten, kann die Beschlusskammer mangels einer entsprechenden Prüfung dieser Kosten derzeit nicht beurteilen.
489. Daran, dass die Betroffene in dem nicht regulierten Bereich von Übertragungswegen mit einer Bandbreite von 1G aktuell tatsächlich nur solche Kosten verlangt, die die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht überschreiten, bestehen gleichwohl bereits insoweit erhebliche Zweifel als ausweislich der Ergebnisse der Marktanalyse bereits festgestellt worden ist, dass allein die Betroffene über ein flächendeckendes Netz verfügt und insoweit hier ihre Vorteile auszuspielen vermag, sofern dort künftig die bisherige Nachfrage nach regulierten Produkten mangels eines entsprechend regulierten Angebotes notwendigerweise auf den Bandbreitenbereich von 1G ausweichen muss (vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5.1). Solange noch keine neuen Erkenntnisse einer neuen Marktanalyse vorhanden sind, spricht viel dafür, dass die Betroffene die insoweit in den unregulierten Bereich abwandernde Nachfrage aus dem regulierten Bereich in der Fläche nahezu allein bedienen kann und damit auch allein die Preise für entsprechende Verbindungen setzen kann.
490. In jedem Fall hindert ein reguliertes Angebot die Betroffene daran, dass sie nicht nur voraussichtlich bestehende Vorteile in der Fläche im unregulierten Bereich ausnutzt, sondern zugleich auch je nach Vertragspartner und dessen wettbewerblicher Stellung unterschiedliche Bedingungen setzt. Gerade hierzu ist in der Regulierungsverfügung festgelegt worden, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Marktes in dem Bereich über 155 Mbit/s gerade nicht dazu ausreicht, dass ausreichender Wettbewerbsdruck auch auf den Markt für das Angebot

von Bandbreiten bis zu 155 Mbit/s wirkt, so dass in dem als regulierungsbedürftig identifizierten Markt auf eine Entgeltregulierung verzichtet werden könnte.

2.1.9.5.5.4.8 Kein Anlass für strategische Forderung

491. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Forderung der Zugangsnachfrager nach einem Produkt Wholesale Premium in den regulierten Bandbreiten nicht auf einem tatsächlichen Bedarf, sondern ein ausschließlich strategisches Mittel darstelle, um Druck auf die Neuprodukte CFV 2.0 sowie VPN 2.0 auszuüben, kann dies nicht überzeugen.
492. So ist nicht zu erkennen, weshalb Wettbewerber einen Bedarf zu Leistungen mit besseren Qualitäten (ob nun über ein weiter verbessertes Produkt CFV 2.0 und VPN 2.0 oder direkt über das Produkt Wholesale Premium) einfordern sollten, ohne dass sie ein Anwendungsfeld für diese besseren Qualitäten bei sich oder ihren Kunden identifizieren könnten. Aus Sicht der Beschlusskammer haben die Wettbewerber in der Begründung ihrer Forderung zu einem regulierten Nachfolgeprodukt Wholesale Premium vielmehr detailliert erläutert, so dass für die Beschlusskammer die Ernsthaftigkeit des Interesses an einer solchen Leistung nicht in Zweifel steht und durch die Ergebnisse der Marktabfrage vom Februar 2023 vielmehr weiter gestützt wird.

2.1.9.5.5.4.9 Wholesale Premium als 3. Nachfolgeprodukt vereinbart

493. Dass es sich bei Wholesale Premium um einen zwingend erforderlichen weiteren, dritten Nachfolgebaustein für die zur Abschaltung anstehenden SDH-Altprodukte – neben den Produkten CFV 2.0 und insbesondere VPN 2.0 – handelt, wird schließlich auch von der Betroffenen in ihren Incentive-Verträgen wie auch in der oben benannten Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration zur ZV-Transformation ausdrücklich bestätigt. In diesen Verträgen hat die Betroffene die OTN-Produkte Wholesale Premium 2.0 bzw. Wholesale Premium Classic jeweils ausdrücklich neben den BNG-basierten Produkten CFV 2.0 und VPN 2.0 als drittes Nachfolgeprodukt für die SDH-Altprodukte identifiziert und bezeichnet. Gäbe es für diese Produkte keinen eigenständigen qualitativen Anwendungsbereich in der Nachfolge der SDH-Altprodukte, so wäre nicht zu erklären, weshalb Zugangsnachfrager dazu bereit sind, im erforderlichen Fall auf ein solches, aktuell nur im nicht regulierten Bereich vorhandenes und preislich, soweit erkennbar, deutlich höherpreisiges Produkt als Nachfolgeprodukt auszuweichen.
494. Die oben dargestellten qualitativen Unterschiede zwischen den nicht überbuchbaren SDH-Altnetzplattformen sowie der OTN-Plattform einerseits und der BNG-Plattform und den darüber realisierten Produkten CFV 2.0 und VPN

2.0 andererseits gelten für alle Bandbreitenbereiche und damit in gleicher Weise für den regulierten wie auch den nicht regulierten Bandbreitenbereich.

2.1.9.5.5.4.10 Hoher Bestand Ü-Wege bis 155 Mbit/s

495. Hierbei ist auch zu beachten, dass der mit Abstand allergrößte Teil der Nachfrage nach CFV 1.0er-Produkten die Bandbreiten unterhalb von 622 MBit/s bzw. 1 GBit/s und damit den Bereich von bis zu 155 Mbit/s betrifft. Weshalb ein Zugangsnachfrager, der aktuell einen entsprechenden Übertragungsweg von bis zu 155 Mbit/s verwendet, ohne Not, das bedeutet bei einem vorhandenen bandbreitengleichen Angebot auf ein Zugangsprodukt mit einer deutlich höheren Bandbreite wechseln sollte, das überdies noch zu nicht regulierten Bedingungen angeboten wird, ist nicht nachvollziehbar.

2.1.9.5.5.5 OTN-Nachfolgeprodukt von Marktanalyse erfasst

496. Entgegen der Auffassung der Betroffenen ist das Nachfolgeprodukt Wholesale Premium 2.0 mit Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s von den Ergebnissen der Marktanalyse gedeckt.

2.1.9.5.5.5.1 Dimensionierung (BuGG der Betroffenen) G kein Ausschlussgrund

497. Soweit die Betroffene vorträgt, dass ein Produkt Wholesale Premium 155 Mbit/s mit einer SDH-Schnittstelle bzw. 150 Mbit/s mit Ethernet-Schnittstelle nicht von der Marktdefinition und Marktanalyse erfasst sei, da ein solches Produkt nach der technischen Umsetzung auf der OTN-Plattform der Betroffenen sowohl auf dem Abschnitt des Anschlusses als auch auf dem Abschnitt der Verbindungslinie eine Mindestbandbreite von **(BuGG der Betroffenen) G** und damit eine Bandbreite, die nicht mehr im regulierten Bereich liege, habe, kann dies nicht überzeugen.
498. Maßgeblich für die Zuordnung der Leistung zu regulierten oder unregulierten Marktsegmenten ist entgegen der Auffassung der Betroffenen nicht das Übertragungspotential des Übertragungsweges, sondern die dem Kunden nach dem Vertrag tatsächlich zur Nutzung bereitgestellte Übertragungsrate des Übertragungsweges.
499. Fällt das technisch vorhandene Potential zur Datenübertragung des Übertragungsweges höher aus als die tatsächlich vertraglich gewählte einzelne Übertragungsleistung, wie dies bei den auf Flexibilität ausgelegten höherqualitativen Zugangsprodukten auch auf der Wholesale-Premium-Plattform regelmäßig und bei dem Produkt 622 Mbit/s bereits wie auch 1 Gbit/s offenkundig der Fall sein wird bzw. ist, so ändert dies nichts an der Übertragungsrate des Übertragungsweges, zu dem nach dem Tenor der Regulierungsverfügung Zugang

zu gewähren ist. Dies richtet sich nach der Übertragungsrate der jeweils vertraglich vereinbarten Leistung. Bei dem aktuell von der Betroffenen auf ihrer Wholesale Premium Plattform angebotenen Produkt mit STM-4-Schnittstelle ist das ein Übertragungsweg von 622 Mbit/s. Dass der Anschluss technisch eine Übertragungsrate von 1 G erfordert, führt nicht dazu, dass dem Kunden ein Übertragungsweg von 1 G verkauft wird, sondern ein Übertragungsweg von 622 Mbit/s.

500. Ermöglicht der Übertragungsweg technisch eine Bandbreite von 1G beträgt die dem Kunden vertraglich überlassene Übertragungsleistung demgegenüber nur 155 Mbit/s bzw. 150 Mbit/s, so handelt es sich bei diesem Produkt um eine Leistung mit einer Übertragungsrate von 150 Mbit/s bzw. 155 Mbit/s und damit um eine regulierte Leistung.
501. Dieses Verständnis lässt sich im Übrigen auch der Regulierungsverfügung entnehmen:
- a. *„Der Entgeltregulierung unterliegen sämtliche Leistungen, die der Zugangsverpflichtung unterliegen. Hierzu zählen die dem regulierungsbedürftigen Markt zuzurechnen Produkte P2MP sowie VPN in dem Bandbreitenbereich von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s (bzw. von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s). Mit welchen technischen Mitteln die entsprechenden Leistungen erbracht werden ist für die Einordnung in den als regulierungsbedürftig identifizierten Markt insoweit ohne Relevanz. So hindert etwa im Bereich der Mietleitungen etwa die Verwendung einer 1 GBit/s-Schnittstellenkarte bei der Realisierung einer Mietleitung von 155 Mbit/s nichts an der Zurechnung der Gesamtleistung einschließlich der entsprechenden Schnittstellenkarte in den als regulierungsbedürftig erkannten Markt. Die technische Umsetzung gewinnt alleine dann Bedeutung, wenn diese zugleich Bedeutung für die grundsätzliche Einordnung der Produkte als Mietleitung oder etwa sonstiges hochqualitatives Zugangsprodukt im Sinne der Kategorie 2 im Sinne der Marktdefinition hat,“* vgl. BK2a-16/002, S. 48.
502. Würde man dies anders sehen wollen und die technisch tatsächlich verwendete Bandbreite des Übertragungsweges für sich genommen als maßgeblich bei der Einordnung als regulierte oder nicht regulierte Leistung erkennen, wäre nicht nur ein Großteil der von der Betroffenen selber beantragten und von dieser bislang zumindest nicht als unzulässig benannten Genehmigungen für die Leistung CFV 2.0 aufzuheben. Denn auch bei diesen werden die glasfaserbasierten Übertragungswege von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s ausschließlich über 1 G Anschlüsse realisiert. Dies würde zugleich dazu führen, dass die Betroffene keine regulierten Wholesale CFV/VPN 2.0er Leistungen über 20 Mbit/s mehr anbieten würde, was einen Verstoß gegen die Auflage nach Ziffer 2.4 der Regulierungsverfügung zur Folge hätte, nach der sie auch in den höheren Band-

breitenbereichen bis 155 Mbit/s entsprechend regulierte Leistungen zur Verfügung stellen muss. Wäre die technische Dimensionierung der Anschlussbandbreite und oder Verbindungsbandbreite maßgeblich, ohne dass es auf das vertraglich bestellte Produkt ankäme, läge es in der Hand der Betroffenen, die Zugangs- und Entgeltregulierung durch eine entsprechende Dimensionierung der Übertragungswege von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s komplett zu unterlaufen.

2.1.9.5.5.2 Vortrag keine Übertragungswege < 1G

503. Soweit die Betroffene vorträgt, dass sie ihr OTN-Netz nicht zur Produktion von Übertragungswegen mit einer Bandbreite unter 1 G verwendet, steht diese Aussage schon im Widerspruch zu dem von der Betroffenen freiwillig angebotenen Produkt eines Wholesale Premium Übertragungsweges von 622 Mbit/s. Dass die Bandbreite, die dem Kunden angeboten wird, unter den technischen Möglichkeiten liegt, stellt im Bereich der Telekommunikationsprodukte keine Ausnahme dar. In Teilen wird die Leistung dabei von Seiten des Netzbetreibers künstlich gedrosselt. Eine solche Drosselung kann im Bedarfsfall auch von dem Nachfrager der Leistung selber vorgenommen werden.

2.1.9.5.5.3 Pflichtenrahmen für Wholesale Premium

504. Nicht nachzuvollziehen ist für die Beschlusskammer schließlich soweit die Betroffene die Auffassung vertritt, die vorgesehene Tenorierung würde zeigen, dass die Betroffene nach Auffassung der Beschlusskammer bereits auf der Grundlage der aktuell geltenden Regulierungsverfügung zu dem Angebot eines Produktes mit den Funktionalitäten des Produktes Wholesale Premium 2.0 verpflichtet sei.
505. Die in der Regulierungsverfügung statuierte Verpflichtung zur Bereitstellung von Übertragungswegen mit klassischer Schnittstelle wird von der Betroffenen aktuell über ihre Produkte erfüllt, die diese über ihre SDH-Altplattformen erbringt. Solange die Betroffene diese Produkte weiterhin anbietet und damit die ihr obliegenden Verpflichtungen nach Ziffer 1.1 und 2.1 des Tenors erfüllt, besteht weder ein regulatorischer Bedarf noch eine regulatorische Handhabe, die Betroffene zur einer Ersetzung der von ihr im regulierten Bereich angebotenen Produkte zu verpflichten. Solange die Betroffene im regulierten Bereich die aktuell vorhandene Palette ihrer Vorleistungsprodukte weiter aufrechterhält, das bedeutet voraussichtlich bis Mitte bzw. Ende 2024, ist sie daher nicht gehalten, zur Erfüllung der ihr obliegenden Zugangsaufgabe im regulierten Bereich bis 155 Mbit/s, ihre Wholesale-Premium-Plattform zu nutzen.
506. Sofern die Betroffene gleichwohl beginnt, ihre SDH-Altplattformen abzuschalten und an dessen Stelle im regulierten Bereich zusätzlich zu den beiden Produkten CFV 2.0 und VPN 2.0 das Produkt Wholesale-Premium anzubieten,

handelt es sich um ein Produkt, im Sinne der Ziffer 1.1 bzw. 2.1 des Tenors mit den entsprechenden weiteren Verpflichtungen.

507. Aus den gleichen Gründe besteht auch für die Wettbewerber aktuell offenkundig keine Möglichkeit, einen solchen Zugang über ein Anordnungsverfahren regulatorisch einzufordern.
508. Dass seitens der Wettbewerber im Falle der Abschaltung der SDH-Altplattformen ein hoher Bedarf an dem Produkt Wholesale Premium im regulierten Bereich angemeldet wird, ergibt sich auch für die Betroffene erkennbar aus dem entsprechenden ausführlichen Vortrag nahezu sämtlicher Wettbewerber, die in dem gegenständlichen Verfahren wie auch in dem Standardangebotsverfahren zu dem Produkt CFV 2.0 wie auch dem Standardangebotsverfahren Migration Stellung genommen haben.
509. Unabhängig davon hat die Plusnet im Standardangebotsverfahren bereits mit Schriftsatz vom 18.10.2018 gleichwohl einen Zugang zu einem solchen Produkt begehrt und den Antrag gestellt, die Betroffene zu verpflichten, „ein Produkt anzubieten, das auf derselben Plattform wie das Wholesale Premium 2.0-Produkt produziert wird und die regulierten Bandbreiten umfasst. Dieses Produkt muss von den Leistungsparametern der herkömmlichen Ethernet-over-SDH zwingend entsprechen“.
510. Auch aus diesem Grunde ist auch der weitere Vortrag der Betroffenen, dass aus ihr unverständlichen Gründen kein Unternehmen einen solchen Antrag gestellt hätte, nicht nachzuvollziehen bzw. unzutreffend.

2.1.9.5.5.4 Vorläufige Ergebnisse der Marktabfrage sehen keine Verbesserung

511. Es sind auch keine Erkenntnisse vorhanden, wonach sich die Marktsituation auf dem gegenständlichen Markt zwischenzeitlich für den Wettbewerb verbessert hätte.
512. So ergeben die vorläufigen Ergebnisse der Marktdatenabfrage im Rahmen des aktuellen Marktanalyseverfahrens, dass der Marktanteil der Betroffenen in dem Segment von hochqualitativen Übertragungswegen in der Bandbreitenkategorie 2-155 Mbit/s für die Jahre 2018 bis 2020 jeweils über **(BuGG der Betroffenen)** % beträgt.
513. Mit einem solch **(BuGG der Betroffenen)** in den drei betrachteten Jahren ist die Betroffene demnach, das bedeutet nach den bisherigen Erkenntnissen, **(BuGG der Betroffenen)**.
514. Bei der Bewertung der Belastbarkeit der hier dargestellten vorläufigen Ergebnisse der aktuell durchgeführten Marktabfrage zu Markt Nr. 2 der EU-Märkte-

Empfehlung ist zu beachten, dass alle befragten Unternehmen zwischenzeitlich Absatzzahlen im Marktsegment 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s übermittelt haben.

2.1.9.5.5.6 Kein unverhältnismäßiger Aufwand

515. Die Realisierung eines entsprechenden Nachfolgeproduktes produziert keinen unverhältnismäßig hohen neuen Aufwand auf Seiten der Betroffenen.

2.1.9.5.5.6.1 Vermeintlicher Entwicklungsaufwand

516. Soweit die Betroffene in diesem Zusammenhang vorträgt, dass der Beschlusskammer das Verständnis dafür fehle, welcher Aufwand mit der Entwicklung und Implementierung eines neuen Produktes verbunden sei, ist zunächst darauf zu verweisen, dass der entsprechende Aufwand die Betroffene im Zusammenhang mit der Entwicklung und Projektierung des Produktes Wholesale Premium 2.0 wie auch der entsprechenden vergleichbaren Vorleistungsprodukte wie Premium Basic sowie OTN Premium offenkundig nicht davon abgehalten hat, einen Übertragungsweg mit einer SDH-Schnittstelle sowie mit einer Bandbreite von 622 Mbit/s und damit gerade der ersten SDH-Bandbreitengröße, die oberhalb des regulierten Bereiches liegt, zu implementieren und zu entwickeln.
517. Zumindest in diesem Bereich scheint die Betroffene insoweit offenkundig von einer den Aufwand rechtfertigenden Nachfrage auszugehen bzw. ausgegangen zu sein. Tatsächlich übersteigt die Nachfrage nach Übertragungswegen mit einer Bandbreite von bis zu 155 Mbit/s die Nachfragemenge in der Bandbreitenklasse von 622 Mbit/s deutlich. Dass mit der beabsichtigten Abschaltung der SDH-Plattformen nun gerade für 622 Mbit/s eine höhere Nachfrage als nach einem entsprechenden Produkt bis 155 Mbit/s und damit in dem Bereich der bisherigen Kernnachfrage zu erwarten sein würde, ist nicht nachzuziehen.

2.1.9.5.5.6.2 Kenntnis ihrer Verpflichtungen im regulierten Bereich

518. Unabhängig davon wäre zu erwarten gewesen, dass die Betroffene gerade in Kenntnis ihrer bestehenden Verpflichtungen zur Bereitstellung von Übertragungswegen bis 155 Mbit/s und einer SDH-Schnittstelle im Rahmen der Entwicklung und Implementierung ihres Produktportfolios im Bereich der OTN-Produkte, wie eben auch dem Produkt Wholesale Premium 2.0, insbesondere und primär hätte sicherstellen müssen, dass sie ihre Verpflichtungen als marktbeherrschendes Unternehmen weiterhin vollumfänglich erfüllen kann bzw. ein Ersatzprodukt im regulierten Bereich anbietet, das die Kundenanforderungen, die über die SDH-Altprodukte sichergestellt waren, weiterhin soweit dies möglich ist, zu erfüllen vermag. Dass die Betroffene dies in Kenntnis ihrer Auflagen gleichwohl unterlassen und es stattdessen vorgezogen hat, entsprechende

Aufwendungen für die Entwicklung und Implementierung eines Übertragungsweges mit einer Bandbreite zu tätigen, die den regulierten Bereich gerade um eine SDH-Bandbreitengröße überschreitet bzw. bei den Produkten mit Ethernet-Schnittstelle erst ab 1 Gbit/s ermöglicht, bietet keine nachträgliche Rechtfertigung dafür, die Betroffene nunmehr aus der Verpflichtung zu einem solchen Angebot zu entlassen.

2.1.9.5.5.6.3 Entwicklungsaufwand auf Umettiketierung begrenzt

519. Zu beachten ist weiter, dass der Betroffenen die Möglichkeit zugestanden wird, ihrer Verpflichtung in der Weise nachzukommen, dass sie dem Kunden technisch einen Übertragungsweg mit einer Ethernet-Schnittstelle und einer Bandbreite von 1 Gbit/s (bzw. mit einer SDH-Schnittstelle und einer Bandbreite von 622 Mbit/s, vgl. Ziffer 2.1.9.5.6), was dem aktuell bereits am Markt befindlichen Angebot der Betroffene entspricht, zur Verfügung stellt und den Kunden vertraglich dazu verpflichtet, etwa mittels Shaping, keine höhere Übertragungsrate als eine 155 Mbit/s bzw. 150 Mbit/s zu verwenden.
520. In jedem Fall kann der Carrier-Nachfrager für ein Ethernet Interface ein sog. „Shaping“ durchführen und die Bandbreite auf dem Interface auf einen bestimmten Wert begrenzen. Dies wird, worauf seitens der Vodafone zu Recht hingewiesen wird, heute auch schon bei VPN 2.0 und CFV 2.0 angewendet, um sicherzustellen, dass trotz einer höheren Interface Bandbreite (z.B. 1000Base-T mit 1000 Mbps) maximal die vereinbarte Bandbreite übertragen wird. Im Falle der Verwendung eines OTN Interfaces ermögliche EOO (Ethernet over OTN) die maximale Flexibilität in einer rahmengenauen Granularität (Frame). Diese EOO Funktionalität werde jedoch meist in den CPE, also an den Abschlusspunkten eingesetzt.

2.1.9.5.5.6.4 Vermeintlicher Regulierungsaufwand kein Hindernis

521. Der Umstand für sich, dass eine Leistung der Regulierung unterliegt, führt entgegen der Auffassung der Betroffenen vorliegend ebenfalls zu keinem unverhältnismäßigen Aufwand.
522. Um der Verpflichtung zu genügen hat sie genau die Leistung anzubieten, die sie bereits aktuell am Markt technisch offeriert mit der einzigen Einschränkung, dass dem Kunden eine Vorgabe zur Nutzung des Übertragungsweges von 150 Mbit/s (bzw. bei SDH mit 155 Mbit/s, vgl. Ziffer 2.1.9.5.6) vertraglich aufzuerlegen ist. Sollten die aktuell von der Betroffenen für dieses Produkt entwickelten und von ihr und den Zugangsnachfragern am Markt verwendeten Leistungsbedingungen weitergehenden regulatorischen Anforderungen nicht genügen, wofür zumindest nach dem aktuellen Sachstand keine konkreten Erkenntnisse vorliegen, so wäre dies Gegenstand eines nachfolgenden Verfahrens zur Überprüfung eines von der Betroffenen vorgelegten Standardangebotes oder

ggf. Gegenstand eines nachfolgenden Zugangs- bzw. Missbrauchsverfahrens. In einem solchen Verfahren wäre dabei zu prüfen, ob ein möglicher Anpassungsbedarf der Leistungsbedingungen für die Betroffene zumutbar ist. Hierbei ist nach der gesetzlichen Vorgabe ausgeschlossen bzw. soll ausgeschlossen sein, dass die Betroffene nachfolgend mit Änderungsvorgaben zur Leistungsbeschreibung konfrontiert würde, die außer Verhältnis zu den Regulierungszielen stehen würden. Die Betroffene bleibt damit vollumfänglich vor unzumutbaren bzw. unverhältnismäßigen Änderungsvorgaben geschützt.

2.1.9.5.6 Wholesale Premium mit SDH und 155 Mbit/s auf Nachfrage

523. Sofern die Betroffene das Nachfolgeprodukt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s anbietet, bedarf es – anders als noch im Konsultationsentwurf vorgesehen, keines Angebotes mehr eines entsprechenden Wholesale Premium mit einer SDH-Schnittstelle als Nachfolgeprodukt im Sinne der Ziffer 3.2 der Anlage. Dies folgt aus dem Umstand, dass die unter Ziffer 2.1.9.5.5.3 benannten Anwendungen auch mit einem OTN-Produkt Wholesale Premium 2.0 mit einer Ethernet-Schnittstelle vollumfänglich realisiert werden können, und sich gleichzeitig gezeigt hat, dass auch Nachfrager von CFV 1.0 Altprodukten mit einer SDH-Schnittstelle für den Fall der Inanspruchnahme von Wholesale Premium Produkten ausschließlich bzw. insbesondere auf Produkte mit Wholesale Premium 2.0 mit Ethernet-Schnittstelle gewechselt sind bzw. wechseln würden. Soweit dies für die Beschlusskammer erkennbar ist, liegt dies insbesondere auch daran, dass die Schnittstellenkarten für SDH deutlich teurer sind als solche für Ethernet. Das gilt allerdings ausweislich der Ergebnisse der Marktabfrage nur und ausschließlich für den Fall, dass ein Produkt Wholesale Premium mit einer Ethernet-Schnittstelle im regulierten Bereich mit 150 Mbit/s angeboten wird, was durch die vorliegende Anpassung der Regulierungsverfügung sichergestellt ist.
524. Unabhängig davon ergibt sich gleichwohl die Notwendigkeit, dass die Betroffene auf Nachfrage weiterhin Zugang zu einem solchen Produkt mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s gewährt. Die Verpflichtungen aus den Ziffern 1.1 und 2.1 werden insoweit nur insoweit widerrufen als dies die Verpflichtung betrifft, Übertragungswege mit einer SDH-Schnittstelle unterhalb einer Bandbreite von 155 Mbit/s anzubieten.
525. Folge hiervon ist zugleich, dass die Betroffene nur und erst dann ein entsprechendes Angebot vorzulegen hat, sofern von Zugangsnachfragern hierzu ein konkreter Antrag gestellt wird. Gleichzeitig entsteht auch dann die Verpflichtung zur Stellung eines entsprechenden Entgeltgenehmigungsantrages und die Verpflichtung hierfür – für den Fall des Bestehens einer allgemeinen Nachfrage – ein Standardangebot vorzulegen.

526. Von der Fortgeltung der Verpflichtung, auf Nachfrage Zugang zu einem solchen Produkt mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s zu gewähren, auch für den Fall der Verweigerung der Bereitstellung von SDH-Altprodukten abzusehen, ergibt sich vorliegend aus den nachfolgenden Gründen keine Rechtfertigung.

2.1.9.5.6.1 Übertragungswege mit SDH-Schnittstelle nicht „End-of-Life“

527. Dem Erfordernis des Fortbestehens des Zugangsanspruches zu Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle im Bereich von 155 MBit/ kann nicht entgegengehalten werden, dass die Technologie End-of-Life sei. Das kann schon deshalb nicht überzeugen als die Betroffene diese Produkte ebenfalls weiterhin im Bestand hat und nicht zu erkennen ist, dass sie diese Option vom Markt nehmen will.

2.1.9.5.6.1.1 Ausführungen im Missbrauchsverfahren

528. Bezeichnenderweise hat die Betroffene im vorgelagerten Missbrauchsverfahren BK2b 20/024 mit Schreiben vom 14.10.2020 vorgetragen, dass die Aufhebung der Zugangsverpflichtung auch erforderlich sei, da „andererseits lediglich die Verlagerung dieser Anschlüsse in den Wholesale-Bereich erfolge, indem die Wettbewerber die Telekom-Geschäftskunden mit dem Argument abwerben würden, dass sie weiterhin SDH anböten“.
529. Die weiterhin bestehende wettbewerbliche Relevanz der Möglichkeit dem Kunden auch künftig Übertragungswege mit einer SDH-Schnittstelle anbieten zu können, wird hier von der Betroffenen gerade ausdrücklich bestätigt und steht damit gerade in offenem Widerspruch zu ihrem Vortrag, dass das Angebot einer SDH-Schnittstelle künftig keine wettbewerbliche Relevanz mehr besitzt.

2.1.9.5.6.1.2 Vortrag der Betroffenen zum Missbrauchsverfahren

530. Soweit die Betroffene vorträgt, dass ihre oben aufgeführten Ausführungen in dem Missbrauchsverfahren, kein Beleg für einen Bedarf nach Nachfolgeprodukten mit einer SDH-Schnittstelle seien, da die Beschlusskammer ihre Entscheidung nicht auf Prognosen der Betroffenen aus dem Jahre 2020 stützen dürfe, und insoweit zu konstatieren sei, dass sich die Befürchtung der Betroffenen, die Einstellung der Retail-Produkte mit einer SDH-Schnittstelle führe zu einer verstärkten Nachfrage der Carrier nach Vorleistungsprodukten mit SDH-Schnittstelle, nicht bewahrheitet habe, kann dies nicht überzeugen.
531. Die Befürchtung der Betroffenen bestand darin, dass die Endkunden im Fall einer früheren Beendigung der SDH-Endkundenprodukte der Betroffenen zu den Wettbewerbern wechseln würden, wenn diese noch SDH-Schnittstellen anbieten könnten. Ausweislich des Vortrages der Betroffenen in dem Missbrauchsverfahren BK2b 20/024 vom 19.02.2021, S. 4 plant die TDG die Retail-Produkte mit einer SDH-Schnittstelle in Teilen erst zum September 2023 zu

kündigen, so dass erst dann zu erkennen ist, ob die Kunden noch wechseln. In jedem Fall führt die Ankündigung der Betroffenen zur Stilllegung des SDH-Netzes dazu, dass die Wettbewerber den Nachfragern auch nur noch für eine kurze Zeit ein solches Produkt anbieten können.

2.1.9.5.6.1.3 (BuGG der Betroffenen) SDH Bestand im unregulierten Bereich

532. Ausweislich des Vortrages der Betroffenen vom 17.01.2023 verfügt die Betroffene bei dem Produkt Wholesale Premium mit SDH-Schnittstelle basierend auf einer STM16-Verbindung (2,5G) über einen stabilen Bestand im mittleren zweistelligen Bereich (2019: **(BuGG der Betroffenen)**; 2020: **(BUGG der Betroffenen)** ; 2021: **(BuGG der Betroffenen)**; 2022: **(BuGG der Betroffenen)**).
533. Die Produkte werden, soweit für die Beschlusskammer erkennbar, von der Betroffenen auch weiter angeboten. Bereits aktuell befriedigt die Betroffene im unregulierten Bereich eine bestehende Nachfrage nach Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle, so dass die Zahlen gerade untermauern, dass auch im unregulierten Bereich ein Bedürfnis nach Übertragungswegen mit SDH-Schnittstellen weiter vorhanden ist und von der Betroffene gerade weiter bedient wird.
534. Dass sich hieran in Kürze bzw. mittelfristig etwas ändern sollte, hat sie weder vorgetragen noch ist dies zu erwarten. Da die Betroffene demnach selber ein entsprechend fortbestehendes Marktinteresse an der Verwendung von Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle erwartet, verhält sich dies in einem deutlichen Widerspruch zu ihrem Vortrag, dass sie von keiner Nachfrage nach Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle auszugehen scheint.

2.1.9.5.6.1.4 Bestellmengen im regulierten Bereich 2022 im (BuGG der Betroffenen) Bereich

535. Zu dem oben angegebenen stabilen Bestand im unregulierten Bereich kamen allein im Jahr 2022 und der damit abzusehenden nur noch kurzen Verwendungsmöglichkeit von Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle, die auf den SDH-Altplattformen realisiert wurden, nach dem zwischenzeitlich von der Betroffenen korrigierten Vortrag **(BuGG der Betroffenen)** Bestellungen für Übertragungswege mit einer SDH-Schnittstelle bis einschließlich 155 Mbit/s hinzu. **(BuGG der Betroffenen)**.

2.1.9.5.6.1.5 Werbung für OTN-Produkt mit SDH-Option (11/2021)

536. Zu beachten ist, dass die Betroffene aktuell, das bedeutet mit Stand vom 29.05.2023 auf ihren Webseiten für Geschäftskunden bei Eingabe des Wortes

„Standortvernetzung“ auf ihr Produkt EthernetConnect verweist. Als Leistungsbeschreibung stellt die Betroffene dem Nachfrager dabei eine öffentlich zugängliche Kurzbeschreibung (eine Seite) als Download zur Verfügung,

- a. <https://geschaeftskunden.telekom.de/magenta-business-networks/produkt/ethernetconnect>

537. Dabei wird in der Leistungsbeschreibung auf der Endkundenebene, das bedeutet gegenüber Geschäftskunden ausdrücklich damit geworben, dass die Standortvernetzung über dieses Produkt mit einer „hohen Performance über ein optisches Transportnetz (OTN)“ erbracht wird. Weiter wird auf dem Produktflyer mit Stand vom November 2021 ausdrücklich damit geworben, dass neben einer Ethernet-Schnittstelle hier auch eine „SDH-Schnittstelle möglich“ sei.

<https://geschaeftskunden.telekom.de/internet-dsl/tarife/internet-dsl-tarife/ethernet-connect-standortvernetzung> (Stand 29.05.2023).

538. Auch aktuell wirbt die Betroffenen auf ihrer öffentlich zugänglichen Geschäftskundenplattform unter Verwendung einer Leistungsbeschreibung mit „Stand 11/2021“ mit der Möglichkeit der Nutzung eines Übertragungsweges mit einer SDH-Schnittstelle bei ihrem OTN-Geschäftskundenprodukt.
539. Dass die Prognose, dass nach SDH-Schnittstellen kein Bedarf mehr bestehen würde, nicht zutrifft, wird schließlich daran deutlich, dass die Betroffene Übertragungswege mit SDH-Schnittstelle auf der Vorleistungsebene im unregulierten Bereich unstreitig weiterhin anbietet. Es ist nicht erkennbar bzw. von der Betroffenen nicht vorgetragen, dass sie hieran in Zukunft etwas zu ändern beabsichtigt. Hierzu besteht auch kein Anlass, da sie den weiteren Bedarf an Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle vollumfänglich über ihr weiter betriebenes OTN-Netz bedienen kann. Es besteht kein Anlass, dass das marktbeherrschende Unternehmen diese Möglichkeit den alternativen Zugangsnachfragern im regulierten Bereich verweigert.

2.1.9.5.6.2 Markterhebung bestätigt weitere wenn auch geringere Nachfrage

2.1.9.5.6.2.1 Voraussichtlich sichere Nachfrage im (BuGG eines Wettbewerbers) Bereich

540. Nach den Ergebnissen der Markterhebung unter sechs Zugangsnachfragern im Februar, die auf Initiative der Betroffenen durchgeführt worden ist, und unter Berücksichtigung der im Nachgang dazu erfolgten Änderung des voraussichtlichen Nachfrageverhaltens eines Unternehmens, das im Nachgang zu der ömV mitgeteilt hat, dass es nunmehr doch kein Interesse mehr an entsprechenden Produkten hat, ergibt sich weiterhin eine voraussichtliche Nachfrage nach Übertragungswegen mit einer SDH-Schnittstelle und 155 Mbit/s im **(BuGG eines Wettbewerbers)** Bereich.

541. Diese fällt zwar voraussichtlich deutlich geringer aus als die Nachfrage nach einem Produkt mit den Qualitäten von Wholesale Premium und einer Ethernet-Schnittstelle. Gleichwohl ist von einem solchen Bedarf nicht nur dann auszugehen, wenn die Betroffene kein Produkt Wholesale Premium mit Ethernet-Schnittstellen anbieten würde, sondern auch dann, wenn ein solches Produkt angeboten wird. Dies hat die Marktabfrage ergeben.

2.1.9.5.6.2.2 Fortgeltung auch bei einer geringen Nachfrage gerechtfertigt

542. Soweit die Betroffene die Ergebnisse der Marktabfrage, wonach sich ein Bedarf zu dem genannten Produkt OTN 155 Mbit/s SDH bestätigen wird, mit dem Hinweis darauf, dass entsprechende Unternehmen nur über einen Minimalbestand an CFV 1.0er-Leitungen verfügen, als nicht maßgeblich erachten will, so kann dies nicht überzeugen.
543. Grundsätzlich stellt auch der Bedarf nach einer einzigen und erst recht von **(BuGG eines Wettbewerbers)** Übertragungswegen mit SDH-Schnittstelle einen Bedarf dar, der sich weiterhin auch als vollumfänglich schützenswert erweist. Insoweit kann auch auf die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.1 verwiesen werden.

2.1.9.5.6.2.3 Eigene Marktnachfrage der Betroffenen steht dem nicht entgegen

544. Die von der Betroffenen selber vorgenommene Marktnachfrage kann schließlich ebenso wenig einen Nachweis dazu erbringen, dass keine Nachfrage mehr nach entsprechenden Produkten insbesondere auf einer zukunftsfähigen OTN-Plattform zu erwarten wäre. Unabhängig davon, dass die von der Betroffenen vorgetragenen Äußerungen nur zum Teil in der Anlage dokumentiert sind, bleibt zu beachten, dass die Betroffene mit den vorgelegten Antworten nur rund **(BuGG der Betroffenen)** % der Unternehmen zu einer entsprechenden Äußerung hat motivieren können, die aktuell hochqualitative Zugangsprodukte von ihr beziehen. **(BuGG der Betroffenen)** % ihrer Vorleistungscarrier hat sie scheinbar nicht kontaktieren wollen oder nicht können oder sie haben keine oder eine gegenteilige Antwort abgegeben.

2.1.9.5.6.2.4 Zwischenlösungen stehen Bedarf nicht entgegen

545. Soweit die Betroffene vorträgt, dass sie dargelegt habe, dass keiner der befragten Carrier zur Migration seines Bestandes von der CFV 1.0 mit SDH-Schnittstelle nach seinem eigenen Bekunden ein Nachfolgeprodukt mit einer SDH-Schnittstelle benötigt, so steht dies nicht nur in klarem Widerspruch zu der in der Markterhebung von dem Unternehmen gegenüber der Beschlusskammer vorgetragenen Bedarf. Auf Nachfrage seitens der Beschlusskammer unter Hinweis auf die gegenteilige Behauptung der Betroffenen hat das Unter-

nehmen mit Schreiben vom 05.05.2023 gegenüber der Beschlusskammer darüber hinaus (**BuGG eines Wettbewerbers**). Da die Betroffene für ihre Behauptung einer anderweitigen Äußerung ihr gegenüber – entgegen dem Verweis auf einen entsprechenden Schriftsatz in der Anlage – weder eine entsprechende Kommunikation vorgelegt hat noch in sonstiger Weise einen Nachweis für ihre Behauptung vorgetragen oder angeboten hat, besteht kein Anlass für die Beschlusskammer an der Glaubwürdigkeit des Unternehmens hinsichtlich der noch einmal ausdrücklich gegenüber der Beschlusskammer bestätigten Angaben zu zweifeln. Eine solche Aussage, für die die Betroffene, wie bereits dargestellt, keinen Beweis angetreten oder angeboten hat, verwundert im Übrigen auch schon deshalb, weil das Unternehmen bereits in seiner Stellungnahme ausdrücklich darauf hingewiesen hatte, dass es bereits mehrfach bei der Betroffenen erfolglos um entsprechende Produkte nachgefragt hatte, was die Betroffene auch nicht bestritten hat.

546. Hinzu kommt, dass die Betroffene verkennt, dass sich die Nachfrage nicht nur auf die noch nicht migrierten Leitungen, sondern ebenfalls auf die Leitungen erstreckt, die mangels einer entsprechenden Alternative zwischenzeitlich als Notlösung auf andere Vorleistungsprodukte der Betroffenen, wie eben Wholesale Premium im unregulierten Bereich, wie auch dem Produkt VPN 2.0 sowie weitere Alternativen, ausweichen mussten, um angesichts der von der Betroffenen durchweg betonten Gefahr des technischen Erfordernisses einer Abschaltung zunächst im Jahr 2022, dann im Jahr 2023 und jetzt im Jahr 2024 nicht Gefahr zu laufen, den Kunden oder die eigenen Anwendungen entweder überhaupt nicht mehr oder nur noch in vermindertem Umfang bedienen zu können. Erkauft wurde dies entweder mit dem Zwang auf Produkte mit einer höheren Bandbreite im nicht regulierten Bereich zu wechseln oder – dort wo dies ggf. für einen Übergangszeitraum möglich ist – für den Preis von weiteren Maßnahmen, wie etwa einem preislichen Entgegenkommen gegenüber dem Kunden bzw. der Inkaufnahme des partiellen Verlustes von Leistungsmerkmalen, zu realisieren.
547. Die Betroffene verkennt in diesem Zusammenhang, dass der Nachteil des Verzichts auf ein wettbewerblich erforderliches Produkt nicht erst dann eingetreten ist, wenn der Wettbewerber wegen der Verweigerung des erforderlichen Zugangsproduktes seine Kunden endgültig verloren hat, sondern schon dann, wenn das Vorenthalten eines für den Wettbewerb zwingend notwendigen Vorleistungsproduktes dazu führt, dass der Wettbewerber das ihm nicht angebotene Vorleistungsprodukt durch andere eigentlich überdimensionierte oder aber von der Leistung her für die konkrete Anwendung weniger geeignete Produkte ersetzen muss.

2.1.9.5.6.2.5 Verzichtserklärungen betreffen SDH-Altplattformprodukte

548. Soweit die Betroffene darauf abstellt, dass eine große Anzahl von Wettbewerbern zwischenzeitlich Verträge unterzeichnet hätte, nach denen diese auf die Neubereitstellung von Produkten, die auf den SDH-Altplattformen erbracht werden, verzichtet haben, ist – unabhängig von der Frage nach der Zulässigkeit einer solchen Verichtsvereinbarung – zu beachten, dass in den Transformationsverträgen ausdrücklich nur die Altproduktleistungen erfasst sind, die auf den SDH-Altplattformen (SDH-Netz inklusive der 1850er Plattform) erbracht werden.
549. Die Verpflichtung zur Zugangsgewährung nach Ziffer 1.1 sowie 2.1 der Regulierungsverfügung besteht allerdings, wie bereits dargestellt, unabhängig von der zugrundeliegenden Netztechnologie.
550. Der Verzicht auf die Erfüllung der Verpflichtung zur Zugangsgewährung über die zur Abschaltung anstehenden SDH-Altplattformen stellt insoweit erkennbar gerade keinen Verzicht auf das in der Regulierungsverfügung gewährte Recht zur Gewährung des Zugangs zu Übertragungswegen im regulierten Bereich mit einer SDH-Schnittstelle über andere zukunftsfähigere Plattformen, wie eben die OTN-Plattform dar. Hierfür bestand auch kein Anlass, da die Betroffene eine solche Verpflichtung, wie bereits dargestellt, über ihr OTN realisieren kann.

2.1.9.5.6.2.6 Nachfragestarke Bandbreiten werden ausgelassen

551. Dass die Betroffene diese Nachfrage nun nicht im Bereich von 155 Mbit/s, sondern allein im Bereich von 622 Mbit/s und höher zu erwarten scheint und bedienen will, wäre für die Beschlusskammer in einem wettbewerblichen Markt nicht erklärbar. Die Masse der Nachfrage nach dem Produkt CFV 1.0 mit SDH-Schnittstelle findet sich im Bandbreitenbereich bis 155 Mbit/s. Bei einem Wegfall dieser Produkte wäre in einem wettbewerblichen Umfeld zu erwarten, dass der Teil dieser Nachfrage, der weiterhin einen SDH-Schnittstellenbedarf in den Bandbreiten bis 155 Mbit/s hat, deutlich höher ausfallen dürfte als bei den Bandbreiten über 622 Mbit/s. Diese Annahme wird schließlich auch durch die Ergebnisse der im Februar erfolgten Markterhebung der Beschlusskammer bestätigt, vgl. Ziffer 2.1.9.5.5.4.

2.1.9.5.6.2.7 Keine Begrenzung auf den noch vorhandenen Bestand

552. Weiterhin begrenzt sich die potentielle Nachfrage nach einem solchen Produkt nicht nur auf die Fälle, in denen auch zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung noch SDH-Altprodukte im Bestand sind. Auch solche Produkte, bei denen der Nachfrager mangels entsprechender Alternativen bereits unter Inkaufnahme von entsprechenden wettbewerblichen Nachteilen auf andere Nachfolgeprodukte ausgewichen ist, ist zu erwarten, dass ein Teil der Nachfrage für den

Fall, dass diesbezüglich nunmehr die Alternative mit einem regulierten OTN-Produkt mit SDH-Schnittstelle vorhanden ist, auf ein solches Produkt wechselt und damit einen entsprechenden Bedarf generiert. In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass die von einzelnen Nachfragern im Rahmen der Transformationsverträge unterzeichneten Verzichtserklärungen für die SDH-Altprodukte sich ausdrücklich allein auf entsprechende Altprodukte auf der Grundlage der SDH-Plattformen und gerade nicht auf der Grundlage der weiter für einen Betrieb vorgesehenen OTN-Plattform beziehen.

2.1.9.5.6.3 Realisierung mittels Hardwarebox kein ausreichender Ersatz

553. Soweit die Betroffene vorträgt, dass es für die Funktionalität einer SDH-Schnittstelle keines Angebotes eines Übertragungsweges mit einer SDH-Schnittstelle seitens der Betroffenen bedürfe, da der Zugangsnachfrager diese Funktionalität mittels einer SDH-Hardwarebox selber realisieren könne, greift dieser Vortrag nicht durch.
554. Ziffer 1.1 sowie Ziffer 2.1 der Regulierungsverfügung statuiert gegenüber der Betroffenen ausdrücklich die Verpflichtung, neben Übertragungswegen mit ethernetbasierten Schnittstellen auch solche mit klassischen Schnittstellen und damit SDH-basierte Schnittstellen anzubieten. Dies beruht auf der Erwägung, dass der Zugangsnachfrager allein mit dem Angebot von ethernetbasierten Schnittstellen auf dem von der Betroffenen dominierten Markt die bestehende Nachfrage nach Übertragungswegen mit SDH-Schnittstellenfunktion gerade nicht marktkonform erfüllen kann.
555. Hieran hat sich weder in technischer noch in betriebsökonomischer Hinsicht etwas geändert. Unabhängig von den in dem Gutachten des WIK benannten besonderen netztechnischen Anforderungen an eine Emulation der SDH-Schnittstelle über ein natives Ethernetnetz führt das Erfordernis zur Fremdinstallation von zusätzlichen Hardwareboxen an den jeweiligen Enden der hochqualitativen Übertragungswege durch einen anderen Anbieter als denjenigen, der den darunterliegenden Übertragungsweg bereitstellt, zu einer Erhöhung der möglichen Fehlerursachen. Erweist sich dies bereits für sich betrachtet als eine Erhöhung des Fehlerpotentials, weil der Zugangsanbieter eine solche technische Erweiterung des bereitgestellten Übertragungsweges um zwei Emulationshardwareboxen vornimmt, so erhöht sich dieser Nachteil noch zusätzlich dadurch, dass im Falle eines auftretenden Fehlers beim Endkunden zunächst die Verantwortlichkeit für diese Schlechtleitung zwischen den beiden Netzbetreibern zu klären bliebe. Bei hochqualitativen Produkten besteht insoweit erkennbar ein besonderes Erfordernis, als dass der Nachfrager ein mit der vom Kunden nachgefragten bzw. dem Anwendungsfall nach erforderlichen Schnittstelle gebündeltes Produkt vom marktbeherrschenden Unternehmen beziehen können muss, um auf dem Markt erfolgreich auftreten zu können.

556. Die Einschätzung der Beschlusskammer, wonach die SDH-Schnittstelle vom Zugangsnachfrager (vom Wettbewerber) selber mittels Hardwareboxen in einer zur Abhilfe der identifizierten Wettbewerbsprobleme erforderlichen Form, nicht emuliert werden kann, wird ausweislich der Ergebnisse der Marktabfrage von fünf der insgesamt sechs befragten Wettbewerbsunternehmen geteilt. In diesem Zusammenhang wird aus Sicht der Beschlusskammer zu Recht darauf abgestellt, dass sich bei Nutzung von Circuit Emulation für STM-1 auf Basis von CFV 2.0 bzw. VPN 2.0 andere Eigenschaften der CFV 2.0 für eine Verbindung ergeben. So ist bei SDH beispielsweise eine Bitfehlerrate von (Exp-6) definiert, während es bei Ethernet nur eine Frame Loss Rate von 0,1% gibt. Insbesondere bei der Realisierung von STM-1 Interfaces sind außerdem sehr hohe Anforderungen an die Qualität der Taktung zu stellen, welche in der heutigen CFV 2.0 Leistungsbeschreibung nicht definiert sind. Für die Kompensation des vergleichsweise hohen Jitter bei CFV 2.0 wäre deshalb ein Jitter Buffer notwendig, welcher das Delay noch zusätzlich mindestens um die Höhe des maximalen Jitter erhöhen würde. Für die verbleibenden Anwendungen auf Basis des STM-1 Interface (beispielsweise private Funknetze) sind die Anforderungen mittels Circuit Emulation nicht umsetzbar.

2.1.9.5.6.4 Kein unverhältnismäßiger Aufwand zur Implementierung

557. Soweit die Betroffene einen hohen und gegenüber der zu erwartenden Nachfrage unverhältnismäßigen Aufwand anführt, den sie zu tätigen hätte, um ein entsprechendes Angebot einer Wholesale Premium mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s zu entwickeln und zu implementieren und diesen als im Verhältnis zu der von ihr erwarteten Nachfrage als unverhältnismäßig einstuft, kann dies nicht überzeugen.

2.1.9.5.6.4.1 OTM-1-Interface lässt Abbildung einer STM-1 zu

558. So lässt nach dem insoweit aus Sicht der Beschlusskammer zutreffenden Hinweis der Vodafone das derzeitige Netzkonzept die Nutzung von Wholesale Premium 2.0 mit OTM 0.1 Interface für die Abbildung einer existierenden STM-1 zu.
559. Schließlich verfügen moderne OTN Cross Konnektoren, die als Basis eines OTN basierten Verbindungs-Netzwerkes eingesetzt werden, über verschiedene Mechanismen zur Reduzierung der Bandbreite. ODU-flex bietet eine Granularität in ODU0 (1,25G) Schritten. OTN OSU (Optical Transport Network Optical Service Unit) bietet eine Granularität in 2Mb Schritten. Darüber hinaus ermöglicht EOO (Ethernet over OTN) die maximale Flexibilität in einer rahmen-genauen (Frames) Granularität. Diese EOO Funktionalität wird jedoch meist in den CPE, also an den Abschlusspunkten eingesetzt.

2.1.9.5.6.4.2 Option zur Umnettikettierung

560. Der Betroffenen steht die unter Ziffer 2.1.9.5.5.6.3 bereits beschriebene Option zur reinen Umnettikettierung des bereits am Markt angebotenen Übertragungsweges von 622 Mbit/s zur Verfügung. Hinsichtlich des verbleibenden Aufwandes wird auf die Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.5.6.3 verwiesen, die auch in dem vorliegenden Fall vollumfänglich zur Anwendung gelangen.

2.1.9.5.7 Nachträgliche Zugangsverweigerung

561. Damit die oben dargestellte Einschränkung des Wettbewerbs möglichst gering ausfällt, muss auch im Falle einer nachträglichen Zugangsverweigerung dem Zugangsnachfrager ein Ersatzprodukt angeboten werden, das möglichst ähnliche Bedingungen bietet wie der Zugang zu Übertragungswegen auf der Grundlage der SDH-Altplattformen und von daher im Ergebnis als funktionales Substitut angesehen werden kann.
562. Zwar ist der Zugangsnachfrager, wie dargelegt, nicht grundsätzlich davor geschützt, dass ein einmal gewährter Zugang unverändert fortbesteht. Allerdings ist bei einer solchen Veränderung im Zugangsregime sicherzustellen, dass eine Änderung des Regulierungsregimes keine investitionshemmende Wirkung hat, indem sich auch im Falle der veränderten Zugangsmöglichkeit die Wahrscheinlichkeit für die Rückgewinnung des eingesetzten Kapitals mit einem angemessenen Gewinn nicht deutlich verschlechtert.

2.1.9.5.7.1 Wirtschaftliche u. zeitliche Zwänge beim Ersatzprodukt

563. In diesem Sinne trägt die Beschlusskammer insbesondere dem Ansatz Rechnung, dass bei der Ausgestaltung des Zugangsanspruchs, der an die Stelle des Zugangs zu dem bisherigen Produkt rückt, wirtschaftliche und zeitliche Zwänge bei der Umstellung der Zugangsnachfrage zu berücksichtigen sind.

2.1.9.5.7.2 Rechtzeitige Information

564. Wenn die Betroffene den Zugang nachträglich verweigert, muss dem Zugangsnachfrager eine angemessene Zeit zur Verfügung stehen, um zu entscheiden, ob er sein Geschäft auf Grundlage von Nachfolgeprodukten der Betroffenen weiterführt oder aber einstellt.
565. Um diese Migration planen zu können, muss er rechtzeitig über die zur Verfügung stehenden Nachfolgeprodukte informiert sein. Weiter muss dem Zugangsnachfrager im Falle der Fortsetzung seines Geschäfts eine angemessene Frist zur Migration zur Verfügung stehen.
566. Nach Überzeugung der Beschlusskammer ist dem Zugangsnachfrager eine Umstellung von einem SDH-Altprodukt zu einem 2.0er-Produkt auf der Basis des BNG-Netzes der Betroffenen oder auf der Grundlage des OTN-Netzes der

Betroffenen innerhalb von sechs Monaten möglich. Mit diesem Vorlauf kann er in angemessener Frist entscheiden, ob und wie er sein Geschäft fortsetzt und die erforderlichen Maßnahmen für die Migration einleiten.

567. Das bedeutet für Produkte, die auf der Grundlage der SDH-Altplattform erbracht werden, dass spätestens am 30.06.2023 der Zugangsnachfrager über die Möglichkeit zur nachträglichen Zugangsverweigerung informiert sein muss. Kunden, die ein Produkt auf der 1850er-Altplattformen beziehen sind insoweit spätestens am 31.12.2023 hierüber zu informieren.
568. Dieser Zeitraum ist gleichwohl aus Sicht der Kammer erforderlich, um entscheiden zu können, ob er den hochqualitativen Zugang künftig auf der BNG-Plattform und hier als VPN 2.0 oder als CFV 2.0-Produkt oder auf der OTN-Plattform und hier als Produkt Wholesale Premium 2.0 nachfragt bzw. von einem Nachfolgeprodukt der Betroffenen künftig absieht. Um die Entscheidung innerhalb dieses Zeitraumes treffen zu können ist es zugleich erforderlich, dass die Betroffene zum Zeitpunkt der Information neben den bereits veröffentlichten Standardangeboten für die Leistungen CFV 2.0 sowie VPN 2.0 ab dem 01.12.2023 auch ein Standardangebot für die Leistung Wholesale Premium 2.0 mit einer Ethernet-Schnittstelle sowie einer Bandbreite von 150 Mbit/s veröffentlicht hat.
569. Unabhängig davon sind die Zugangsnachfrager bereits bis zum 30.06.2023 darüber zu informieren, dass die Überlassung der Produkte ab dem 31.12.2023 auf den beiden Altplattformen unter geänderten Leistungsbedingungen erfolgen wird und dass der Betrieb der SDH-Altplattformen auch nur noch zeitweilig für das Jahr 2024 bzw. im Fall von Produkten, die auf der Grundlage der SDH-Altplattform erfolgen, bis zum 30.06.2024, weiter gewährleistet ist.

2.1.9.5.7.3 Abschluss der Nachfolgeproduktbereitstellung

570. Erfolgt die Beauftragung der Migration zu einem der benannten Nachfolgeprodukte jeweils sechs Monate vor dem Zeitpunkt der Möglichkeit zur Verweigerung der weiteren Überlassung der jeweiligen Altprodukte, so darf die Betroffene die weitergehende Überlassung der Altproduktleistung nicht vor der Bereitstellung der Nachfolgeleistung verweigern.
571. Andernfalls läge es in der Hand der Betroffenen und damit des marktbeherrschenden Unternehmens, durch eine Verzögerung der Bereitstellung des Nachfolgeproduktes den Wettbewerber abzuschalten, ohne dass dieser bzw. dessen Geschäftskunden bereits das rechtzeitig bestellte Nachfolgeprodukt verwenden können.
572. Scheitert die rechtzeitige Neubereitstellung zwischen der Betroffenen und dem Zugangsnachfrager an der fehlenden Erfüllung der Mitwirkungspflichten des Zugangsnachfragers, so steht der Betroffenen das Recht zu, die Überlassung

der Altproduktleistung ab den unter Ziffer 2.3 benannten Zeiträumen zu verweigern.

573. Weiter ist zu beachten, dass der Zugangsnachfrager die Möglichkeit haben muss, dass das Nachfolgeprodukt in einer ausreichenden Zeitdauer parallel zu der Altleistung zur Verfügung gestellt wird. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Migration in dem Bereich der besonders störungsanfälligen hochqualitativen Geschäftskundenanschlüsse in sachgerechter Weise erfolgen und abgeschlossen werden kann.
574. Eine entsprechende Regelung findet sich auch in der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration, die die Betroffene am 22.07.2022 abgeschlossen hat.

2.1.9.5.7.4 Kompensation von gestrandeten Investitionen

575. Weiter muss sichergestellt sein, dass die Infrastruktur des Zugangsnachfragers nur in einem möglichst geringen Umfang entwertet wird.
576. Diese Bedingung ist gewahrt, wenn bei der nachträglichen Zugangsverweigerung gestrandete Investitionen in die HVT-Kollokation kompensiert werden. Gestrandete Investitionen sind gerade deshalb an einzelnen Standorten von Hauptverteilern der Betroffenen möglich, weil mit der Änderung der Netztechnologie die Aufrechterhaltung bestimmter Kollokationsstandorte für den Nachfrager betriebswirtschaftlich anders als noch auf der Grundlage der SDH-Netz-zugangsstruktur keinen Sinn mehr ergeben kann. Hierbei ist einerseits zu beachten, dass mit dem Wegfall der SDH-Netzstruktur das dort etwa auf der Fernübertragungsebene wettbewerblich erfolgreiche Transitgeschäft der Wettbewerber wegen der vergleichsweise geringen Margen für Transitleistungen bei Produkten, die auf der BNG-Netzstruktur erbracht werden, wegen der im BNG-Netz vergleichsweise geringen Kosten für den deutschlandweiten Transport, nicht bzw. nicht mehr in dem gleichen Umfang von Wettbewerbern bedient werden dürfte, so dass gerade Kollokationen, die der Einbindung des eigenen Netzes der Wettbewerber dienen für Transportdienste in Frage gestellt werden dürften.
577. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die HVT-Erschließung häufig nicht vornehmlich wegen der Möglichkeit erfolgen wird, hochqualitative Dienste anzubieten, sondern sich insbesondere nach den Vorleistungsprodukten im Massenmarkt richten dürfte.
578. Dementsprechend wird auch die Nutzungsmöglichkeit der Kollokation durch die nachträgliche Zugangsverweigerung nicht weitgehend entwertet. Vielmehr kann die Kollokation weiterhin für ihren in der Regel verfolgten Hauptzweck, nämlich das Angebot von ADSL-, SDSL- und PSTN/ISDN-Anschlüssen zu ermöglichen, genutzt werden.

579. Die Beschlusskammer geht davon aus, dass in aller Regel das Angebot von hochqualitativen Anschlüssen nur einen sehr geringen Teil der realisierten Anschlüsse am HVt ausmachen wird und dafür weder die Kollokationsfläche vergrößert noch sonstige Aufbauten vorgenommen werden mussten.
580. Um aber auch den denkbaren Ausnahmefall, dass die Kollokation im Wesentlichen durch das Angebot von hochqualitativen Produkten, die auf der Grundlage der SDH-Altplattformen der Betroffenen erbracht werden, zu berücksichtigen, wird eine Regelung zur Kompensation bei einer Kollokationskündigung aufgenommen. Für diese kann aber die nachträgliche Zugangsverweigerung nur dann ursächlich sein, wenn tatsächlich ein erheblicher Anteil (mindestens 20%) des monatlichen Umsatzes, den die Betroffene mit dem jeweiligen Wettbewerber mit Anschlüssen an dem entsprechenden HVt erzielt, auf entsprechende hochqualitative Anschlüsse entfällt.
581. Mit einer Entschädigung der getätigten Investitionen ist sichergestellt, dass der Zugangsnachfrager das nach Vornahme der regulären Abschreibungen verbliebene Kapital zurückerhält. Noch nicht berücksichtigt ist dabei aber, dass ihm mit der Zugangsverweigerung auch zukünftige Gewinnchancen entgehen. Denn erst nach der Investition können die Endkunden aufgeschaltet werden. Die Nutzung muss in aller Regel erst einige Zeit hochlaufen, so dass die spätere Nutzung die Hochlaufphase „gegenfinanziert“ werden muss. Dies ist durch eine angemessene Verzinsung auszugleichen.
582. Mit diesem Ausgleich besteht für den Zugangsnachfrager im Ergebnis für die verbleibende Abschreibungsdauer kein Investitionsrisiko mehr. Dies benachteiligt die Betroffene aber nicht unbotmäßig, weil sich der Umfang der gestrandeten Investitionen in sehr engen Grenzen halten wird.

2.1.9.5.7.5 Kostentragung für die Neubereitstellung

583. Schließlich hat die Betroffene die Kosten für die Bereitstellung des neuen hochqualitativen Zugangsproduktes zu tragen, da der Zugangsnachfrager durch die vom marktbeherrschenden Unternehmen beabsichtigte Abschaltung der SDH-Altplattformen zum Wechsel der Anschlusstechnologie gezwungen ist. Ohne einen Wegfall der Bereitstellungsentgelte könnten erhebliche Wechselhürden entstehen.
584. Das gilt zum einen auch für den Fall des sogenannten „Upgrades“, das bedeutet der Wechsel auf ein Nachfolgeprodukt mit einer höheren Bandbreite als der bisher verwendeten Bandbreite. Alles andere würde dazu führen, dass ineffiziente Bereitstellungsprozesse ausgelöst würden, da der Nachfrager zunächst – um die Neubereitstellung kostenneutral zu erlangen – einen Übertragungsweg mit gleicher oder vergleichbarer Bandbreite (vgl. Bandbreitendifferenz SDH und Ethernet-Schnittstellen) bestellt, um dann nachfolgend das (gegenüber ei-

ner Neubereitstellung günstigere) Upgrade auf dem bereits bestellten Nachfolgeprodukt in Auftrag gibt. Hinzu kommt, dass die Betroffene über die regelmäßig höheren Überlassungsentgelte für Produkte mit einer höheren Bandbreite auch höhere Erträge generiert. Unabhängig davon hat sich die Betroffene bereits freiwillig dazu bereit erklärt, die Bereitstellung für eine Bandbreitenerhöhung bei dem Nachfolgeprodukt zu tragen.

585. Entgegen der Auffassung der Betroffenen erfasst die Pflicht zur Kompensation der Bereitstellungsentgelte auch den Wechsel auf einen hochqualitativen Übertragungsweg, der auf der Wholesale Premium Plattform 2.0 (oder andere Premiumprodukte) realisiert wird. Hierzu gelten zum einen ebenfalls die Ausführungen von oben, das bedeutet, dass der zum Zeitpunkt des erzwungenen Wechsels bestehende Nachfragebedarf maßgeblich ist.
586. Soweit die Betroffene vorträgt, dass es sich bei den Wholesale Premium Produkten um kein Nachfolgeprodukt für die Altprodukte handeln sollte, sondern um eine von der Kostenübernahmepflicht nicht erfasste Optimierungsmaßnahme, kann dies schon deshalb nicht überzeugen, weil die Betroffene diese Produkte sowohl in der Zusatzvereinbarung zur SDH-Migration vom 22.07.2022 wie auch in den Incentive-Verträgen ausdrücklich selber als eines von drei Nachfolgeprodukten identifiziert.
587. Dies ist auch in der Sache gerechtfertigt, da die Produkte, die auf der SDH-Plattform erbracht werden, gegenüber den Produkten, die auf der BNG-Plattform realisiert werden, Qualitätsunterschiede aufweisen, die im Geschäftsumfeld für den Wettbewerb von Bedeutung sind. Dies gilt insbesondere auch für die Eigenschaft der SDH-Schnittstelle.
588. Bereits in der ZV-Transformation hatte die Betroffene vorgeschlagen, dass bei dem reinen Technologiewechsel die Kosten für die Neubereitstellung sowie für die ersten 14 Tage das Entgelt für die Überlassung kompensiert werden sollte, Stellungnahme der Betroffenen im Verfahren Standardangebot zur Migration vom 02.02.2021:
589. *„Sofern es sich um einen reinen Technologiewechsel handelt und diese Umstellung über den zentralen Leitstand erfolgt, bietet die Telekom den Carriern die Erstattung des Bereitstellungsentgelts der Neuproduktleistung sowie des Überlassungsentgeltes für die Altproduktleistung für längstens 14 Kalendertage im Fall der Parallelbereitstellung an.“*
590. Schließlich hat die Betroffene mit Schreiben vom 03.03.2023 gegenüber der Beschlusskammer erklärt, dass die Kosten für die Migration auf das Produkt Wholesale Premium in der Form der Bereitstellungsentgelte im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen im Zusammenhang mit der rechtlichen Rege-

lung mit dem Unternehmen, mit dem sie die Zusatzvereinbarung zur SDH-Migration abgeschlossen hat, mit umfasst sind. Insoweit kann für andere Wettbewerbsunternehmen nichts anders gelten.

2.1.9.5.7.5.1 Kein Eingriff in abgeschlossene Vereinbarungen

- 591. Entgegen der Auffassung der Betroffenen wird mit der vorgesehenen Festlegung der Kompensationsregeln nicht unmittelbar in solche Zusatzvereinbarungen Transformation und Einzelverträge über Nachfolgeproduktleistungen eingegriffen, die vor dem Erlass der Regulierungsverfügung abgeschlossen wurden.
- 592. Zutreffend ist vielmehr, wie die Betroffene selber vorträgt, dass die Umsetzung der Vorgaben der Regulierungsverfügung im Falle des Abschlusses anderweitiger, das bedeutet vorliegend für den Wettbewerber nachteiligeren Kompensationsregelungen eine entsprechende Anpassung der abgeschlossenen Verträge mit den Carriern voraussetzt.
- 593. Die Beschlusskammer erwartet, dass die Betroffene von sich aus den entsprechenden Wettbewerbern eine Ergänzung der Vereinbarung um die in der Regulierungsverfügung als rechtmäßig identifizierten weitergehenden Kompensationsregeln mit Wirkung ab dem Zeitpunkt der Entscheidung anbietet bzw. entsprechende Änderungskündigungen von Seiten der Wettbewerber akzeptiert.

2.1.9.5.7.5.2 Geltung auch für noch nicht abgeschlossene Fallgestaltung

- 594. Soweit sich die Betroffene dagegen ausspricht, dass die Kompensationsregel auch Geltung für solche Migrationen erlangt, die noch vor dem Zeitpunkt der Entscheidung von dem Wettbewerber beauftragt worden sind, bei denen die Bereitstellung des Neuproduktes aber erst nach dem Entscheidungszeitpunkt erfolgt ist, kann dies nicht überzeugen.
- 595. Maßgeblich für die Kostentragung ist die Regelung zu dem Zeitpunkt, zu dem das die Kosten auslösende Ereignis, das bedeutet vorliegend die Bereitstellungshandlung, vorgenommen wird.
- 596. Dem steht es nicht entgegen, dass die Bereitstellung des Neuproduktes vor dem Entscheidungszeitpunkt bereits beauftragt wurde. Insbesondere liegt in solchen Konstellationen entgegen der Ansicht der Betroffenen nicht etwa eine sogenannte echte Rückwirkung vor.
- 597. Von einer echten Rückwirkung spricht man, wenn nachträglich ändernd in abgewickelte, der Vergangenheit angehörende Tatbestände eingegriffen wird. Soweit hingegen der zu regelnde Tatbestand noch gegenwärtig und nicht abgeschlossen ist, handelt es sich lediglich um eine – grundsätzlich zulässige – sogenannte unechte Rückwirkung,

vgl. Dürig/Herzog/Scholz/Grzeszick, 99. EL September 2022, GG Art. 20 VII. Rechtsstaat, Rn. 76.

598. Hier ist der zu regelnde Tatbestand die Rückerstattung der Entgelte für die Bereitstellung des Neuprodukts. Selbst wenn die Bereitstellung des Neuproduktes schon beauftragt wurde, gehört dieser Tatbestand aber deshalb noch nicht der Vergangenheit an, wenn die Bereitstellung tatsächlich noch gar nicht erfolgte. Der Regelung der Rückerstattung wohnt dann keine echte Rückwirkung inne.
599. Die Rückerstattung der Bereitstellungsentgelte steht einem Verzicht auf das Entgelt bzw. einer Entgeltkürzung auf Null gleich. In den Konstellationen der Entgeltkürzung kann von einer echten Rückwirkung aber erst ausgegangen werden, wenn das Entgelt zuvor bereits verdient wurde, der Anspruch auf das Entgelt also entstanden und durchsetzbar ist,
- vgl. für Arbeitsentgelte Löwisch/Rieble, Tarifvertragsgesetz, 4. Auflage 2017, § 1 Rn. 1014.
600. Vorliegend verdient sich die Betroffene das Entgelt für die Bereitstellung des Neuproduktes jedoch nicht schon mit ihrer Beauftragung, sondern erst mit der Ausführung des Auftrags, das heißt mit der tatsächlichen Bereitstellung selbst. Insbesondere ist gemäß den Standardangeboten für die Neuprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 das Bereitstellungsentgelt erst nach Erbringung der Leistung zu entrichten, so dass vor der erfolgten Bereitstellung ein durchsetzbarer Entgeltanspruch für die Betroffene gerade noch nicht besteht,
- siehe Ziffer 5.2 des Standardangebots CFV 2.0 (Stand: 31.03.2023) und Ziffer 6.2 des Standardangebots VPN 2.0 (Stand: 19.03.2019).
601. Hat sich die Betroffene das Bereitstellungsentgelt vor der erfolgten Bereitstellung also noch nicht verdient, können Regelungen zur Rückerstattung des Bereitstellungsentgelts keinen bereits abgewickelten, der Vergangenheit angehörenden Tatbestand betreffen.
602. Entgegen der Ansicht der Betroffenen folgt etwas Anderes auch nicht daraus, soweit die Zusatzvereinbarung Transformation für die Rückerstattung von Bereitstellungsentgelten Regelungen bereits enthält. Die vorherige vertragliche Regelung der Rückerstattung führt nicht dazu, dass deshalb der Zeitpunkt dieser Rückerstattung auf jenen des Vertragsschlusses vorverlagert würde. Letzteres könnte man allenfalls dann annehmen, wenn bereits mit dem Abschluss der Transformationsvereinbarung für den Carrier ein durchsetzbarer Anspruch auf Rückerstattung des Bereitstellungsentgelts entstünde. Dies ist jedoch nicht der Fall.
603. Soweit sich die Betroffene für ihre gegenteilige Ansicht auf eine Entscheidung des BVerfG (Beschluss vom 21.07.2010 – 1 BvL 11/06) beruft, rechtfertigt dies

keine andere Beurteilung. Im Gegenteil wird die Ansicht der Beschlusskammer durch die zitierte Entscheidung nur bestätigt.

604. Das BVerfG hat zum Vorliegen einer echten Rückwirkung ausgeführt, dass ein Tatbestand bei Rechtssätzen, die unmittelbare Rechtsansprüche einräumen, bereits mit der Verwirklichung der Tatbestandsmerkmale abgewickelt sei. Es genüge für die Annahme einer echten Rückwirkung, dass in Sachverhalte eingegriffen werde, die zuvor bereits abgeschlossen waren und die die Voraussetzungen des bisher geltenden Anspruchstatbestandes erfüllten,

BVerfG, Beschluss vom 21.07.2010 – 1 BvL 11/06, Rn. 71 – juris.

605. Diese Voraussetzungen sind bezüglich der Rückerstattung der Bereitstellungsentgelte durch den bloßen Abschluss der Zusatzvereinbarung Transformation aber gerade noch nicht erfüllt. Insbesondere greift es zu kurz, soweit die Betroffene zu argumentieren versucht, dass der Zeitpunkt des Vertragsschlusses für die Rückerstattung das „anspruchsbegründende Momentum“ sei. Richtig ist allein, dass der Vertrag für die Rückerstattung der Bereitstellungsentgelte eine Anspruchsgrundlage schafft, nicht hingegen, dass deren Voraussetzungen mit Vertragsschluss bereits erfüllt wären. Beurteilte man dies anders, bedeutete dies im Ergebnis, dass die Betroffene das Bereitstellungsentgelt bereits „erstaten“ müsste, noch bevor sie es selbst vom Carrier überhaupt erhalten hätte. Von einer solchen unmittelbaren Anspruchsentstehung dürfte aber selbst die Betroffene nicht ernstlich ausgehen. Vielmehr ist wie im Darlehensrecht entsprechend § 488 Abs. 1 Satz 2 BGB auch im Rahmen der Transformationsvereinbarung davon auszugehen, dass für den Rückerstattungsanspruch des Carriers zwingend vorauszusetzen ist, dass das Bereitstellungsentgelt zuvor überhaupt gezahlt wurde,

vgl. für das Darlehensrecht Klaus Peter Berger, in: Münchener Kommentar zum BGB, 9. Auflage 2023, § 488 Rn. 25, wonach ohne eine Auszahlung der Valuta eine Pflicht zur Rückzahlung „gar nicht denkbar“ wäre.

606. Da das Bereitstellungsentgelt jedoch erst nach der tatsächlichen Bereitstellung gezahlt wird, kann damit auch ein durchsetzbarer Rückerstattungsanspruch erst nach diesem Zeitpunkt entstehen. Selbst soweit die Rückerstattung in der Transformationsvereinbarung schon geregelt wurde, ist daher die Rückerstattung vor der tatsächlichen Bereitstellung also noch nicht im Sinne einer echten Rückwirkung „abgewickelt“.

607. Kommt der vorliegenden Regelung der Rückerstattung der Bereitstellungsentgelte folglich also keine echte, sondern allenfalls eine unechte Rückwirkung zu, ist diese nach der Rechtsprechung des BVerfG grundsätzlich zulässig. Etwas anderes gilt nur dann, wenn eine Güterabwägung ergibt, dass das Vertrauen der Betroffenen auf die bis dahin bestehende Rechtslage den Vorrang verdient,

BVerfG, Beschluss vom 9.12.2003 – 1 BvR 558/99, Rn. 68 – juris.

608. Dafür ist vorliegend jedoch nichts ersichtlich. Die Rückerstattung der Bereitstellungsentgelte ist angemessen, weil die Carrier zur Migration auf Neuprodukte gezwungen werden. Dies gilt auch, soweit die Bereitstellung des Neuprodukts schon beauftragt, aber noch nicht abgeschlossen wurde. Denn solange die Bereitstellung noch nicht erfolgt ist, hat der Carrier rechtlich stets die Möglichkeit den Bereitstellungsvorgang für das Neuprodukt auch wieder zu stornieren und in der Folge bei dem Altprodukt doch zu verbleiben,
- siehe die Ziffer 2.2.1 der Anlage 1 (Allgemeine Leistungsbeschreibung) des Standardangebots CFV 2.0 (Stand: 25.11.2022) sowie des Standardangebots VPN 2.0 (Stand: 20.03.2018), wonach Aufträge bis zum Bereitstellungstermin noch storniert werden können.
609. Während der Carrier die Migration vom Neuprodukt auf das Altprodukt daher bis zum Abschluss der Migration auch stets wieder abbrechen kann, besteht ein rechtlich wirkender Zwang zur Migration erst mit der regulatorisch verbindlichen Entscheidung der Betroffenen, die SDH-basierten Altprodukte in Zukunft nicht mehr anzubieten, das heißt von ihrem mit der vorliegenden Regulierungsverfügung eingeräumten Recht zur Abschaltung der Altplattformen tatsächlich Gebrauch zu machen. Solange die Bereitstellung zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen wurde, macht es insofern also keinen Unterschied, ob das Neuprodukt vom Carrier schon beauftragt wurde oder nicht. Unter regulatorischen Gesichtspunkten ist ein Carrier, dessen Neuprodukt zwar schon beauftragt, aber tatsächlich noch nicht bereitgestellt wurde, ab der Entscheidung der Betroffenen zur Abschaltung der Altplattformen zur Migration auf das Neuprodukt vielmehr genauso gezwungen, wie ein Carrier, der den Auftrag bis dahin noch gar nicht erteilt hat. Folglich ist es konsequent und angemessen, bereits beauftragte aber noch nicht abgeschlossene Bereitstellungen von Neuprodukten in die Kompensationsregelung der Regulierungsverfügung miteinzubeziehen.
610. Demgegenüber ist das Vertrauen der Betroffenen, dass die Kompensationsregelungen der Regulierungsverfügung nicht für solche Bereitstellungen gelten, die vor der Entscheidung zur Abschaltung der Altplattformen bereits beauftragt wurden, nicht schutzwürdig.
611. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die relativ zeitnahe Abschaltung der Altplattformen bis Mitte bzw. Ende 2024 mit der vorliegenden Regulierungsverfügung nur deshalb akzeptiert wird, weil sich die Migration auf die Neuprodukte aufgrund der erheblichen Anzahl von Migrationsaufträgen bereits in einem fortgeschrittenen Stadium befindet. Denn nur aufgrund dieses fortgeschrittenen Stadiums kann erwartet werden, dass die Migration bis zu den festgelegten Zeitpunkten tatsächlich abgeschlossen werden kann, so dass die Altplattformen abgeschaltet werden dürfen. Demgegenüber müsste die Betroffene die Altplattformen noch deutlich länger betreiben, wenn die Mehrzahl der Carrier

mit der Beauftragung der Neuprodukte bis zur regulatorisch verbindlichen Entscheidung über die Abschaltung der Altplattformen abgewartet hätte. Weil ein solches Abwarten nicht erfolgte, kann die Betroffene von einer relativ kurzen Restlaufzeit profitieren. Gleichsam im Gegenzug ist es für die Betroffene dann allerdings zumutbar, dass die bereits beauftragten aber noch nicht abgeschlossenen Bereitstellungen in die Kompensationsregelungen der Regulierungsvorgang noch miteinbezogen werden.

612. Dem steht es nicht entgegen, wenn die Betroffene darauf hinweist, dass auch die Carrier von einer frühzeitigen Migration profitieren würden.
613. Soweit für die Überlassung der Neuprodukte niedrigere Entgelte zu entrichten sind als für die Altprodukte, ist dies ein Vorteil, der sich in den vorliegend relevanten Konstellationen, in denen das Neuprodukt nur beauftragt aber eben noch nicht bereitgestellt wurde, gerade noch nicht verwirklicht hat.
614. Soweit die Betroffene mit den Carriern sogenannte Incentive-Vereinbarungen abgeschlossen hat, die diese gegen Geldzahlung zur Migration anreizen sollen, ist dies im vorliegenden Kontext ebenfalls irrelevant. Insofern handelt es sich um ein freiwilliges Zusatzangebot der Betroffenen, das unter einschränkenden Bedingungen steht, keinen Ersatz für die Rückerstattung der Bereitstellungsentgelte darstellt und auch nicht allen Carriern zugutekommt. So verpflichten sich die Carrier in den Incentive-Vereinbarungen dazu, ab einem bestimmten Zeitpunkt von ihrem regulatorisch eigentlich bestehenden Recht zur Neubestellung von Altprodukten keinen Gebrauch mehr zu machen. Darüber hinaus hängt die Auszahlung der Incentive-Beträge von der Einhaltung bestimmter Meilensteine ab, die sich auf die Menge der eingelasteten Migrationsaufträge beziehen. Werden die vereinbarten Migrationsmengen vom Carrier verfehlt, findet eine Auszahlung überhaupt nicht statt, so dass der Carrier auch für die tatsächlich eingelasteten Migrationsaufträge kein Geld erhält. Werden die Meilensteine hingegen eingehalten, steigt die Höhe der Auszahlung überproportional mit der Menge der Migrationsaufträge, so dass der Carrier für die letzten Aufträge deutlich mehr Geld erhält als für frühere. Aus dieser Ausgestaltung geht deutlich hervor, dass sich die Incentive-Vereinbarung nicht etwa an den Interessen des Carriers bzw. der Kompensation der – immer in gleicher Höhe anfallenden – Bereitstellungsentgelte orientiert, sondern zuvörderst dem Eigeninteresse der Betroffenen dient, dass die Carrier in möglichst hoher Zahl auf die Neuprodukte tatsächlich migrieren. Die weitere Frage, ob und ab wann die hierbei anfallenden Bereitstellungsentgelte im Interesse der Carrier zurückerstattet werden müssen, ist von den Zahlungen der Incentive-Vereinbarungen daher zu unterscheiden. Beide haben eine unterschiedliche Zielrichtung.
615. Dem entspricht es nicht zuletzt, dass die Entgeltrückerstattungen, die nach der Zusatzvereinbarung Transformation bereits erfolgten, auf die weiteren Incentive-Zahlungen von der Betroffenen auch nicht angerechnet werden. Vielmehr

werden einem Carrier, der sowohl die Transformationsvereinbarung als auch die Incentive-Vereinbarung abgeschlossen hat, sowohl die Rückerstattungen als auch – bei Erreichung der Meilensteine – die Incentive-Zahlungen in voller Höhe gewährt. Hieran wird deutlich, dass die Rückerstattungen der Bereitstellungsentgelte und die Incentive-Zahlungen nicht demselben Interesse dienen. In der Folge kann eine mangelnde Rückerstattung durch die ggf. geleisteten Incentive-Zahlungen auch noch nicht ausgeglichen werden.

616. Zudem steht es einer Kompensationsregelung für noch nicht abgeschlossene Bereitstellungen ebenfalls nicht entgegen, soweit die Betroffene einwendet, dass die Carrier von ihren rechtlichen Möglichkeiten zur Klärung der Kompensationsregeln mittels einer Zugangsanordnung keinen Gebrauch gemacht hätten. Dabei kann dahinstehen, inwieweit ein Zugangsanordnungsverfahren zur Klärung der Kompensationsregelungen vorliegend überhaupt geeignet gewesen wäre. Jedenfalls wird allein durch die Nichtbeantragung einer Zugangsanordnung noch kein Vertrauenstatbestand dahingehend geschaffen, dass es bei den in der Zusatzvereinbarung Transformation vorgesehenen Kompensationsregeln verbleiben muss. Vielmehr ist im Gegenteil zu berücksichtigen, dass die dortigen Kompensationsregelungen ohnehin bereits Gegenstand eines laufenden Standardangebotsverfahrens (BK2c-20/023) vor der Beschlusskammer sind und dabei von fast allen Carriern sowohl im Standardangebotsverfahren als auch im gegenständlichen Verfahren bezüglich einer Vielzahl von Punkten als unzureichend kritisiert wurden. Da die Beschlusskammer über diese Kritikpunkte bis zum Zeitpunkt des gegenständlichen Beschlusses noch nicht entschieden hatte, durfte die Betroffene nicht darauf vertrauen, dass es für noch nicht abgeschlossene Bereitstellungen bei den Kompensationsregelungen der Zusatzvereinbarung Transformation verbleiben würde.
617. Schließlich ist ebenfalls nicht erkennbar, dass die von der Betroffenen zitierte Rechtsprechung des BVerwG (Urteil vom 14.12.2011 – 6 C 36.10) einer Kompensationsregelung für noch nicht abgeschlossene Bereitstellungen entgegenstehe. Insbesondere ist es unzutreffend, soweit die Betroffene der Ansicht ist, dass einer solchen Regelung keine steuernde Wirkung mehr zukäme.
618. Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist für die rückwirkende Auferlegung von Regulierungspflichten vorauszusetzen, dass diese ihre Rechtsfolgen bzw. steuernde Wirkung noch entfalten können,
 vgl. BVerwG, Urteil vom 14.12.2011 – 6 C 36.10, Rn. 13, 20, 43 – juris.
619. Soweit die Betroffene in dieser Hinsicht der Ansicht ist, dass der vorliegende Fall einer Konstellation entspricht, welche das BVerwG in dem zitierten Urteil in Bezug auf die Wirkungen einer Standardangebotsverpflichtung angenommen hat, kann dies nicht überzeugen.
620. Der vorliegende Fall ist mit dem Sachverhalt des zitierten Urteils schon nicht vergleichbar. Im Fall des BVerwG sollte durch die rückwirkende Auferlegung

einer Verpflichtung zur Veröffentlichung eines Standardangebots die rechtliche Grundlage für ein in der Vergangenheit bereits veröffentlichtes Standardangebot nachträglich wiederhergestellt werden, weil zwischenzeitlich die Standardangebotsverpflichtung mit Wirkung ex tunc aufgehoben wurde. Da diese Aufhebung die bereits abgeschlossenen Standardangebote in ihrer zivilrechtlichen Gültigkeit aber ohnehin unberührt ließ, erachtete es das BVerwG als „zweifelhaft“, ob die nachträgliche Wiederauferlegung der Standardangebotsverpflichtung überhaupt noch eine rechtliche Wirkung entfalten konnte, ohne dies letztlich entscheiden zu müssen,

siehe BVerwG, Urteil vom 14.12.2011 – 6 C 36.10, Rn. 43 f. – juris.

621. Die hier relevanten Kompensationsregeln betreffen hingegen schon von vornherein eine vollkommen andere Konstellation. Weder sollen sie eine zwischenzeitlich entfallene rechtliche Grundlage nachträglich wiederherstellen, noch beinhalten sie eine Pflicht – erst recht keine rückwirkende – zur Veröffentlichung eines Standardangebots. Vielmehr stellen die Kompensationsregeln eine Ausgestaltung der bereits bestehenden Zugangsverpflichtung der Betroffenen dar, indem sie einen Teil der regulatorischen Bedingungen festlegen, unter denen die Betroffene den Zugang zu Produkten über die SDH-Altplattformen künftig verweigern kann.
622. Vor diesem Hintergrund greift es auch zu kurz, soweit die Betroffene ausführt, dass den Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung keine privatrechtsgestaltende Wirkung zukomme. Als regulatorische Regelung im Zusammenhang mit den mit der gegenständlichen Entscheidung begründeten Verweigerungsrechten der Betroffenen hängt die Wirksamkeit der Kompensationsregeln nicht davon ab, ob zwischen der Betroffenen und den Carriern auch eine entsprechende privatrechtliche Vereinbarung besteht. Wäre dies eine Voraussetzung, könnten die Carrier das Ende der Zugangsverpflichtung der Betroffenen dadurch vereiteln, dass sie die privatrechtliche Vereinbarung der hier festgelegten Kompensationsregeln schlicht verweigerten. Für den Fall, dass die Betroffene und der Zugangsnachfrager andere privatrechtliche Vereinbarungen getroffen haben, stehen solche privatrechtlichen Vereinbarungen ab dem Zeitpunkt der Wirksamkeit der gegenständlichen Entscheidung in Widerspruch zu den gegenständlichen Vorgaben der Regulierungsverfügung, so dass diese zwar nicht unwirksam sind, allerdings eine Anpassung der Regelungen von der Betroffene anzubieten wäre. Dem stellt sich die Betroffene, soweit erkennbar, auch nicht entgegen.
623. Schließlich folgt etwas anderes auch nicht daraus, soweit die Betroffene einwendet, dass die Zusatzvereinbarung Transformation bereits abschließend bestimme, in welchen Fällen eine Kompensation gezahlt werden müsse und in welchen nicht.

624. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die Zusatzvereinbarung Transformation von einigen Carriern schon gar nicht abgeschlossen wurde. Bezüglich dieser Carrier kommt eine den Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung entgegenstehende privatrechtliche Vereinbarung also soweit ersichtlich von vornherein nicht in Betracht.
625. Doch auch soweit die Zusatzvereinbarung Transformation mit den Carriern vereinbart wurde, stünde dies einer Anwendung der hier festgelegten Kompensationsregeln nicht entgegen. In ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 hat die Betroffene bereits selbst davon gesprochen, dass eine anderslautende vertragliche Regelung, damit sie nicht zur Anwendung gelangt, zuvor gekündigt werden müsse. Wie bereits dargestellt geht die Beschlusskammer davon aus, dass die Betroffene den Wettbewerbern, die eine anderslautende Regelung mit ihnen abgeschlossen haben, die Möglichkeit einräumt, sich von dieser Regelung mit Wirkung zu dem Zeitpunkt der Entscheidung zu lösen. Andernfalls wäre von Seiten der Beschlusskammer über die Einleitung eines entsprechenden Missbrauchsverfahrens zu befinden.

2.1.9.5.7.5.3 Keine Rückwirkung auf abgeschlossene Fallgestaltungen

626. Für eine weitergehende Rückwirkung der hier für sachgerecht identifizierten und festgelegten Kompensationsregeln auch auf bereits abgeschlossene Migrationsfälle einschließlich einer regulatorischen Durchwirkung auf bereits zivilrechtlich abgeschlossene anderweitige Kompensationsregelungen, wie dies von einzelnen der weiteren Antragstellerinnen gefordert wird, ergibt sich vorliegend keine hinreichende Rechtfertigung.
627. Zwar ist es aus Sicht der Beschlusskammer vollumfänglich nachvollziehbar, dass sich Wettbewerber vor dem Hintergrund des Verhaltens der Betroffenen in Hinsicht auf die zu Unrecht ausgesprochenen Kündigungen wie auch der sonstigen Ankündigung, die SDH-Altplattform zunächst 2022 dann im Jahr 2023 räumen lassen zu wollen, seitens der Betroffenen einem massiven Migrationsdruck ausgesetzt sahen. Im regulierten Bereich und damit dem Bereich, in dem die Beschlusskammer darüber zu entscheiden hat, ob und wenn ja unter welchen Bedingungen sich die Betroffene von bestehenden Zugangsformen lösen kann, wurden die entsprechenden Kündigungen der Betroffenen von der Beschlusskammer für unwirksam erklärt. Gleichzeitig wurde in der Entscheidung festgelegt, dass die Betroffene ohne Änderung der Regulierungsverfügung sowie der Standardangebote keine neuen Kündigungen aussprechen darf.
628. Vor diesem Hintergrund bestand im regulierten Bereich zumindest in rechtlicher Hinsicht keine dahingehende Gefahr, dass die Betroffene den Zugangsnachfrager einseitig und vor einer entsprechenden Änderung der Regulie-

rungsverfügung bzw. der veröffentlichten Standardangebote und der darin festzulegenden sachgerechten Kompensationsregeln die Zugänge zu den SDH-Altprodukten verweigert. Die in der gegenständlichen Entscheidung festgelegten Kompensationsregeln insbesondere in der Form des Verzichts auf die Zahlung von Entgelten für die Bereitstellung der Nachfolgeprodukte rechtfertigen sich jedoch gerade als Ausgleich für das Recht der Betroffenen, die Zugangsnachfrager im regulierten Bereich von der bislang verwendeten Produktplattform abkündigen zu dürfen. Ohne dieses Recht zum Leerräumen der SDH-Altplattformen hätte kein Grund dafür bestanden, der Betroffenen die Tragung der Kosten für die Bereitstellung der Nachfolgeprodukte aufzuerlegen.

629. Aus diesem Grunde ist es auch folgerichtig und stellt es entgegen der Ansicht der Antragsteller zu 1, 5, 9 und 11 sowie von Telefonica keinen Verstoß gegen das Gleichbehandlungsgebot dar, wenn auf die Bereitstellungen von Neuprodukten, die ohne einen rechtlich wirkenden Zwang zur Migration bereits im Vorfeld erfolgten, die Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung noch keine Anwendung finden. Weil die Betroffene bis zur verbindlichen Entscheidung über die Abschaltung der Altplattformen aufgrund der Regulierungsverfügung zur Zugangsgewährung weiterhin unverändert verpflichtet ist, können bereits vor dieser Entscheidung erfolgte Bereitstellungen von Neuprodukten dem Ende der Zugangsverpflichtung zumindest aus der hier maßgeblichen Sicht der Regulierungsverfügung nicht zugerechnet werden.
630. Etwas anderes folgt entgegen der Ansicht der Antragsteller zu 1 und von Telefonica auch nicht daraus, soweit diese ausführen, dass die Betroffene durch den Antrag auf Änderung bzw. Widerruf der Zugangsverpflichtung einen Schwebezustand geschaffen habe bzw. dass der Ausgang des vorliegenden Verfahrens für die Carrier völlig offen gewesen sei. Die Anhängigkeit eines Verfahrens über die Änderung bzw. den Widerruf der Regulierungsverfügung begründet noch nicht, dass die Carrier bereits aufgrund dessen mit der Migration auf ein Folgeprodukt beginnen mussten. Dies nähme das Ergebnis der Prüfungen des Verfahrens bereits vorweg. Demgegenüber weist der Antragsteller zu 1 aber schon selbst darauf hin, dass offen gewesen sei, ob und in welchem Umfang die Betroffene mit ihrem Migrationsverlangen überhaupt werde durchdringen können.
631. Selbst wenn Carrier davon ausgegangen sein sollten, dass die Betroffene mit ihrem Antrag Erfolg haben würde, ist zu beachten, dass ein Widerruf der Zugangsverpflichtung gemäß § 13 Abs. 2 Satz 2 und 3 TKG den betroffenen Unternehmen jedenfalls mit einer angemessenen Frist anzukündigen ist, so dass ein geordneter Übergang zur durch den Widerruf ausgelösten Situation sichergestellt ist. Insofern bestand trotz des Antrags der Betroffenen noch keine unmittelbare Gefahr einer Beendigung der Zugangsverpflichtung. Insbesondere haben die Antragsteller und weitere Carrier sowohl im Standardangebotsver-

fahren zur Zusatzvereinbarung Transformation als auch im vorliegenden Verfahren selber mehrfach betont sowie detailliert dargelegt, dass aus technischer Sicht keine Notwendigkeit zur frühzeitigen Abschaltung der Altplattformen bestehe. Selbst wenn der Herstellersupport ausliefere, könnten die Altplattformen über Verträge mit Drittanbietern noch über mehrere Jahre weiterbetrieben werden. Vor diesem Hintergrund bestand zumindest aus der hier maßgeblichen regulatorischen Perspektive noch kein Anlass, mit der Migration bereits vor der verbindlichen Entscheidung zur Abschaltung der Altplattformen frühzeitig zu beginnen.

632. Weil ein regulatorischer Anlass zur Migration vielmehr erst dann angenommen werden kann, wenn eine regulatorisch verbindliche Entscheidung zur Abschaltung der Altplattformen tatsächlich ergeht, ist es auch nicht „beliebig“ oder „willkürlich“, sondern im Gegenteil nur konsequent, wenn eben dieser Zeitpunkt für die Anwendung der Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung ausschlaggebend ist. Soweit dies dazu führt, dass zum Zeitpunkt der Entscheidung bereits abgeschlossene Bereitstellungen von den Kompensationsregeln nicht mehr erfasst werden, sind die Carrier dieses Risiko aufgrund der regulatorisch noch nicht veranlassten Migration selbst eingegangen. Insbesondere konnten die Carrier nicht darauf vertrauen, dass ihre im Vorfeld bereits abgeschlossenen Bereitstellungen von Neuprodukten über eine Änderung der Regulierungsverfügung nachträglich noch kompensiert würden, wenn über das Ende der Zugangsverpflichtung der Betroffenen zu diesem Zeitpunkt tatsächlich noch gar nicht entschieden worden war.
633. Etwas anderes folgt auch nicht daraus, soweit die Antragsteller darauf hinweisen, dass die Betroffene von einer frühzeitigen Migration profitiere. Richtig ist zwar, dass bei einem Abwarten mit der Beauftragung der Neuprodukte die Restlaufzeit der Altplattformen deutlich länger ausgefallen wäre, so dass die Betroffene deutlich später aus ihrer diesbezüglichen Zugangsverpflichtung entlassen werden könnte. Allerdings begründet diese Erwägung tatsächlich nur, dass bereits beauftragte, aber noch nicht abgeschlossene Bereitstellungen von den Kompensationsregeln noch zu erfassen sind (siehe Rn. 611), nicht hingegen, dass bereits vollständig abgeschlossene Bereitstellungen durch eine erst später gefallene Entscheidung schon veranlasst wurden. Eine Einbeziehung bereits vollständig abgeschlossener Bereitstellungen in die Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung kann auf diesem Wege nicht hergeleitet werden.
634. Auch die übrigen Ausführungen der Antragsteller zur Begründung einer nachträglichen Einbeziehung von bereits abgeschlossenen Bereitstellungen in die Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung können nicht überzeugen.
635. Soweit die Antragsteller zu bedenken geben, dass ohne eine solche Einbeziehung diejenigen Carrier vollständig leer ausgingen, die die Zusatzvereinbarung

Transformation nicht abgeschlossen hätten und trotzdem bereits frühzeitig migriert seien, gelten die obigen Ausführungen entsprechend. Als Standardangebot stand der Abschluss der Zusatzvereinbarung Transformation jedem Carrier offen. Ein Carrier, der diese Vereinbarung ablehnte, war zu einer Migration vor der verbindlichen Entscheidung zur Abschaltung der Altplattformen regulatorisch noch nicht gezwungen.

636. Soweit die Antragsteller der Auffassung sind, dass es aus Gleichbehandlungsgründen einer Rückwirkung bedürfe, weil die Betroffene am Markt verschiedene Kompensationsregeln angeboten habe, kann durch diesen Umstand lediglich das hier eingeräumte und auf den 22.07.2022 rückwirkende Wahlrecht zwischen der Kompensation von sogenannten Kreuzmigrationen und der Beanspruchung von Incentive-Zahlungen begründet werden (siehe hierzu noch ausführlich Rn. 654 ff.).

637. Soweit die Antragsteller der Betroffenen ein missbräuchliches Ausnutzen ihrer Marktmacht im Sinne von § 50 TKG vorwerfen, weil die Betroffene die Carrier zur Migration gezwungen habe, ohne die dabei entstehenden Kosten angemessen zu kompensieren, gilt für die regulatorische Perspektive das oben Ausgeführte, dass vor der verbindlichen Entscheidung zur Abschaltung der Altplattformen zumindest ein rechtlich wirkender Zwang zur Migration noch nicht besteht. Demgegenüber wäre die Bewertung, ob und inwieweit die Betroffene durch das Hinwirken auf eine frühzeitige Migration ihre Marktmacht missbrauchte und welche Rechtsfolgen hieraus erwachsen sollten, Gegenstand einer über das vorliegende Verfahren hinausgehenden Prüfung, die deshalb bei Vorliegen entsprechender Anhaltspunkte, die gegenständlich allerdings nicht offenkundig sind, einem gesonderten Missbrauchsverfahren nach § 50 TKG vorbehalten bleiben muss oder auf dem Zivilrechtsweg von den Carriern verfolgt werden kann,

vgl. zur Vorgängernorm (§ 42 TKG) Schütz, in: Geppert/Schütz, Beck'scher TKG-Kommentar, 4. Auflage 2013, § 42 Rn. 169 ff.

638. Ebenfalls ist es nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens, soweit die Antragsteller anregen, aufgrund eines missbräuchlichen Verhaltens der Betroffenen gemäß § 208 TKG eine Vorteilsabschöpfung anzuordnen. Dabei ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass eine Vorteilsabschöpfung von einer Rückerstattung der Bereitstellungsentgelte an die Carrier zu unterscheiden ist, so dass letztere mit einer solchen Anordnung nicht erreicht werden könnte. Denn anders als eine Rückerstattung erfolgte eine Vorteilsabschöpfung nicht zugunsten der Carrier, sondern zugunsten der Staatskasse,

vgl. zur Vorgängernorm (§ 43 TKG) Holthoff-Frank, in: Geppert/Schütz, Beck'scher TKG-Kommentar, 4. Auflage 2013, § 43 Rn. 1.

639. Ebenso wenig ist eine Entgeltkontrolle gemäß § 37 TKG Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Dabei ist bereits zweifelhaft, ob die von der Betroffenen

aufgebaute Drucksituation im Rahmen einer Entgeltkontrolle gemäß § 37 TKG von entscheidendem Belang wäre. Denn während der Migrationsdruck darauf abzielt, dass die Migration auf die Neuprodukte ohne regulatorische Notwendigkeit schon frühzeitig beauftragt wird, ließe sich allein hieraus noch nicht schließen, dass die für die frühzeitige Migration geforderten Entgelte auch im Sinne von § 37 TKG überhöht wären.

640. Des Weiteren greift es auch zu kurz, soweit die Antragsteller sich auf § 34 TKG berufen. Wie bereits eingehend dargelegt wurde, sind die rechtlichen Grundlagen für die vorliegende Entscheidung die §§ 13 Abs. 1, 26 Abs. 3 Nr. 3 TKG und nicht § 34 TKG (siehe Rn. 232 ff.). Doch auch soweit sich auf den drittschützenden Charakter von § 26 TKG berufen wird, ist nicht ersichtlich, dass hieraus folgte, dass bereits abgeschlossene Migrationen in die Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung miteinbezogen werden müssten. Wie der Antragsteller zu 1 bereits selbst ausführt, folgte aus dem drittschützenden Charakter lediglich ein Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung. Ermessensfehler sind vorliegend aber nicht gegeben. Insbesondere stellt es aus den oben genannten Gründen keine Diskriminierung dar, wenn ohne regulatorischen Anlass durchgeführte Migrationen von den regulatorisch festgelegten Kompensationsregeln nicht erfasst werden.
641. Schließlich lässt sich eine Einbeziehung von bereits abgeschlossener Bereitstellung in die Kompensationsregeln der Regulierungsverfügung auch nicht damit begründen, dass anderenfalls für die Betroffene ein Anreiz zur Verzögerung der vorliegenden Entscheidung bestünde. Gerade weil ein regulatorischer Anlass zur Migration ohne eine Änderung der Regulierungsverfügung noch nicht besteht, weil die Zugangsverpflichtung der Betroffenen bis dahin unverändert fortbesteht, ist nicht zu erkennen, dass die Betroffene ein Interesse an einer verzögerten Entscheidung hätte. Vielmehr ist die Betroffene zur Verwirklichung ihrer Pläne zur Abschaltung der Altplattformen auf eine entsprechende Entscheidung der Beschlusskammer gerade angewiesen. Sollte die Betroffene ohne eine solche Entscheidung oder vor deren Erlass den Zugang zu den Altplattformen verweigern, hat die Beschlusskammer bereits im Beschluss BK2b-20/024 klar herausgestellt, dass eine solche Verhaltensweise missbräuchlich wäre.

2.1.9.5.7.6 Ausnahme von reinen Optimierungsmaßnahmen

642. Nicht erfasst von der Kostentragungspflicht sind reine Optimierungsmaßnahmen der Zugangsnachfrager, die im Rahmen der Produktmigration in der Form der Änderung der postalischen Lokation eines Anschlusses vom Zugangspointen nachgefragt werden. In entsprechenden Fällen einer Verlagerung des postalischen Standortes eines oder mehrerer Anschlüsse sind von dem Zugangsnachfrager die Kosten für die Bereitstellung des Anschlusses, dessen Lokation geändert worden ist, als auch die Kosten für die Bereitstellung der

geänderten Verkehrsverbindung, zu übernehmen, sofern hierfür, wie etwa bei dem Produkt VPN 2.0 eigene Entgelte erhoben werden. Das gilt allerdings nicht für die Fälle einer Änderung der Lokation, die sich wegen der technischen Änderungen der Produktplattform ergeben (vgl. die weitergehenden Ausführungen hierzu unter der Ziffer 2.1.9.5.7.10).

2.1.9.5.7.7 Downgrade

643. Ebenfalls nicht übernommen werden die Entgelte, sofern der Zugangsnachfrager bei dem Nachfolgeprodukt ein sogenanntes „Downgrade“ der Bandbreite vornimmt. Ein solches Downgrade liegt stets dann vor, wenn die Bandbreite der Nachfolgeleistung mindestens eine Kategorie niedriger ausfällt als das Produkt, welches entweder der Bandbreite nach dem Vorgängerprodukt entspricht oder sofern es keine identische Bandbreite bei Vorgängerprodukt und Nachfolgeprodukt gibt, wie etwa bei einem Wechsel von CFV 1.0 in der Form eines Übertragungswegs mit einer SDH-Schnittstelle zu dem Produkt CFV 2.0, eine Bandbreite unterhalb der Bandbreite, die der Bandbreite des Vorgängerproduktes am nächsten kommt.

2.1.9.5.7.8 Wechsel auf marktfremde Produkte

644. Die Kosten für die Bereitstellung von Vorleistungsprodukten, die selber nicht mehr dem gegenständlichen Markt für hochqualitative Zugangsprodukte zuzurechnen sind, wie etwa das Massenmarktprodukt L2-BSA sind demgegenüber von den Zugangsnachfragern zu tragen. Diese sind zwar Folge der nachträglichen Zugangsverweigerung, jedoch beruhen sie zusätzlich auch darauf, dass der Zugangsnachfrager sich entschließt, den Zugang zu einem hochqualitativen Geschäftskundenzugang des Marktes Nr. 4 der Märkte-Empfehlung 2014 trotz vorliegender ausreichender Nachfolgeprodukte durch ein gänzlich anderes Produkt zu ersetzen.
645. In einem solchen Fall sind allerdings die Kosten für die vom Zugangsnachfrager im Rahmen der Entgelte für die Bereitstellung bereits mitgeleisteten Entgelte für die Kündigung zu erstatten, vgl. hierzu die weitergehenden Ausführungen unter Ziffer 2.1.12.13.

2.1.9.5.7.9 Änderung der postalischen Lokation eines Anschlusses als Optimierung

646. Eine nicht mehr erstattungsfähige Optimierung liegt grundsätzlich dann vor, wenn der Zugangsnachfrager trotz der Möglichkeit, den vorhergehenden Anschlussort auch bei dem Nachfolgeprodukt zu verwenden, gleichwohl die Lokation des Anschlusses ändert. In diesem Fall ist diese weitergehende Änderung nicht mehr unmittelbar durch die Migrationserfordernisse, sondern durch

davon unabhängige Netzmanagemententscheidungen der Zugangsnachfrager bedingt.

647. In diesem Fall hat der Zugangsnachfrager die Kosten für die Neubereitstellung des Anschlusses oder der Anschlüsse zu zahlen, dessen Lokation sich ändert. Ebenso hat der Zugangsnachfrager die Kosten für die damit verbundene Änderung der Verkehrsbeziehung zu dem neuen Standort zu tragen.

2.1.9.5.7.10 Sonderfall der redundanten Anbindung

648. Anderes gilt allerdings dann, wenn die Änderung der Lokation des Anschlusses gerade auf der erzwungenen Migration beruht. Das ist dann anzunehmen, wenn die Änderung der für das Altprodukt gewählten Lokation des Anschlusses vor dem Hintergrund der zur Verfügung stehenden Nachfolgeprodukte dazu beitragen würde, diese negativen Folgen des Wechsels abzumildern.
649. Eine solche migrationsbedingte Abmilderung der negativen Folgen der Migration liegt dann vor, wenn der Zugangsnachfrager bei dem Produkt VPN bzw. P2MP und P2MP HBS zuvor den NNI an dem Standort des Zugangsnachfragers redundant angebonden hatte, das bedeutet, dass der NNI mittels zwei unterschiedlicher Kabeleinführungen doppelt angebonden war und eine solche Lösung, das bedeutet die redundante Anbindung eines einzelnen NNI nunmehr bei dem Nachfolgeprodukt nicht mehr möglich ist. In einem solchen Fall kann die Redundanz von der Lokation der Betroffenen bis zum Standort des Zugangsnachfragers in der Weise wiederhergestellt werden, dass der Zugangsnachfrager das Produkt VPN 2.0 nunmehr unmittelbar an einem Standort der Betroffenen abnimmt. In einem solchen Fall ist es gerechtfertigt, dass die Betroffene die Kosten für die Bereitstellung eines NNI am Standort der Betroffenen sowie die Kosten für die Bereitstellung der Änderung der Verkehrsbeziehungen zu dem neuen NNI-Standort trägt.

2.1.9.5.7.11 Kreuzmigration (P2P auf P2MP)

650. Die Betroffene ist ebenfalls zur Tragung der Bereitstellungskosten verpflichtet, die im Rahmen einer sogenannten „Kreuzmigration“ auftreten. Eine solche Kreuzmigration tritt stets dann auf, wenn der Zugangsnachfrager von einem Produkt mit einer Point-to-Point-Verbindung, wie dem Produkt CFV 1.0 auf ein sogenanntes Point-to-Multipoint-Produkt wechselt, wie dies etwa über VPN 2.0 realisiert werden kann. Das gilt allerdings für Wettbewerber, die mit der Betroffenen eine Vereinbarung über sogenannte Incentive-Zahlungen für eine zügige Migration abgeschlossen haben, nur dann, wenn der Zugangsnachfrager ab dem Zeitpunkt, zu dem er die Erstattung der Bereitstellungsentgelte für die Kreuzmigration in Anspruch nehmen will, ex nunc auf die Zahlung weiterer Bonuszahlungen aus der Incentive-Vereinbarung verzichtet. Einem solchen Zu-

gangsnachfrager steht damit im Ergebnis ein Wahlrecht zu, ob er die Bereitstellungsleistungen für die Kreuzmigration erstattet haben will oder die Entgelte aus der Incentive-Vereinbarung weiter verwenden möchte.

651. Dies rechtfertigt sich aus den nachfolgenden Erwägungen:
652. Bei dem Wechsel von dem Produkt P2P zu einem P2MP-Produkt ändert sich die Ausrichtung der Verkehrsbeziehung. Während regelmäßig die Lokation des einen Anschlussendes (A-Ende) bestehen bleibt, werden die Verbindungen von mehreren Standleitungen nunmehr auf einen gemeinsamen Anschluss (B-Ende) geführt, der regelmäßig nicht mehr identisch ist mit der Lokation der bisherigen, ggf. auf unterschiedlichen Lokationen verteilten B-Enden der jeweiligen vorhergehenden Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. Da mit dem Produkt CFV 2.0 auch auf der Ebene der 2.0er-Produkte eine entsprechende Option für ein entsprechendes Punkt-zu-Punkt-Produkt gegeben ist, besteht zumindest unter dem Gesichtspunkt einer rein migrationsbedingten Umstellung im Sinne eines Zielproduktes, das dem Ursprungsprodukt möglichst nahekommt, kein zwingendes Erfordernis, auf ein entsprechendes Punkt-zu-Mehrpunkt-Produkt umzusteigen. Vor diesem Hintergrund erscheint es auch denkbar, den Umstieg von CFV 1.0 auf VPN 2.0 als eine vom Zugangsnachfrager getriebene Optimierungsmaßnahme zu identifizieren, für die der Zugangsnachfrager die Kosten zu tragen hat.
653. Zu beachten ist gleichwohl, dass aufgrund der Möglichkeit, bei dem Produkt VPN 2.0 nicht nur reine Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zu realisieren, sondern gleichzeitig auch zwischen verschiedenen Verkehrsklassen zu wählen und zugleich auch die auf einzelnen Verkehrsverbindungen benötigte Bandbreite ohne hohen Aufwand flexibel an den jeweiligen Bedürfnissen anzupassen, für den Zugangsnachfrager ein deutlich größerer Anreiz zu bestehen scheint, von dem Produkt CFV 1.0 unmittelbar nunmehr auf das Produkt VPN 2.0 und nicht auf das grundsätzlich der Struktur nach nähere Produkt CFV 2.0 oder Wholesale Premium 2.0 zu wechseln. Dies legen zugleich die bisher stattgefundenen Migrationen bei der Betroffenen nahe. Das Produkt CFV 2.0 wird hierbei deutlich weniger als Nachfolgeprodukt für das Produkt CFV 1.0 gewählt als das seiner Grundstruktur nach weiter entfernte Produkt VPN 2.0.
654. Unabhängig davon ist zu beachten, dass die Betroffene im Rahmen der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration, die sie im Juli 2022 abgeschlossen hat, dem Nachfrager die Möglichkeit eingeräumt hat, zu dem Produkt VPN 2.0 zu wechseln und sich hierbei bereit erklärt hat, die Kosten für diesen Wechsel zu übernehmen.
655. Vor diesem Hintergrund ist es bereits aus Gründen der Gleichbehandlung erforderlich und angemessen, dass entsprechende Kosten auch im Verhältnis zu anderen Anbietern getragen werden.

656. Unabhängig davon ist zu beachten, dass gerade der Wechsel auf eine neue Plattform erfordert, dass sich der Wettbewerber auf die neue Produktgruppe einzustellen hat und sein Geschäftsmodell danach auszurichten hat. Das bedeutet zugleich, dass die Frage der Wahl, welches Produkt tatsächlich erforderlich ist, um im Wettbewerb bestehen zu können, von den jeweiligen Eigenschaften der Produkte abhängt. Insoweit ist davon auszugehen, dass gute Gründe dafürsprechen, die Migration zu jedem dieser Nachfolgeprodukte als eine notwendige Migrationsfolge zu betrachten, bei der die Betroffene die Kosten zu tragen hat.
657. Zu beachten ist jedoch auch, dass die Betroffene mit einer Anzahl von Wettbewerbern Verträge zur Incentivierung abgeschlossen hat. Diese sehen vor, dass die Wettbewerber im Falle einer freiwilligen schnellen Beauftragung von Nachfolgeprodukten sogenannte Bonuszahlungen von der Betroffenen erhalten.
658. Die Kostentragung bei der Kreuzmigration, die Gegenstand einer Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration ist, kann insoweit vor die Wahl gestellt werden, dass der Zugangsnachfrager dann auf weitere Incentivezahlungen verzichtet. Insoweit hat der Zugangsnachfrager die Wahl, ob er zusätzlich zu der Eins-zu-Eins-Migration auch die Kreuzmigration nutzen möchte oder aber bei der Eins-zu-Eins-Migration bleibt, gleichwohl die Auszahlung der Bonuszahlungen aus der Incentivevereinbarung einfordert.
659. Entscheidet sich der Zugangsnachfrager zusätzlich zur Eins-zu-Eins-Migration für die Kompensation der Kreuzmigration, so kann dies rückwirkend für den Zeitraum ab dem 22.07.2022 und damit dem Zeitpunkt des Abschlusses der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migrations erfolgen.

2.1.10 Änderung der Standardangebote

660. Der Widerruf der Verpflichtung zur Veröffentlichung von Standardangeboten für die SDH-Altprodukte im Zuge der SDH-Migration entsprechend Ziffer 1.1.3 der Anlage ist im Sinne einer einheitlichen Regulierungspraxis erforderlich. Ansonsten bestünde die Gefahr von Widersprüchen zwischen der geänderten Regulierungsverfügung und dem bestehenden Standardangebot. Gemäß Ziffer 4 der Anlage ist unter den dort jeweils bezeichneten Voraussetzungen ein Weiterbezug der Altprodukte ab dem 31.12.2023 zu verminderten SLA bis Ende 2024 vorgesehen. Gegenüber einem Zugangsnachfrager, der das Standardangebot nach dem 30.06.2023 abschließt, wäre die Betroffene grundsätzlich dazu verpflichtet ihm die Altproduktleistung zu bisherigen SLA auch noch nach dem 31.12.2023 bereitzustellen, obwohl dies nach den in der gegenständlichen Entscheidung vorgesehenen Änderungen der Zugangsgewährungspflicht aus den oben dargestellten Gründen in regulatorischer Hinsicht gerade nicht mehr der Fall sein sollte. Die Beschlusskammer hat hierbei in ihre Entscheidung mit einbezogen, dass die Zahl von potentiellen Wettbewerbern,

die aktuell noch über keinen Vertrag über den Bezug von hochqualitativen Zugangsprodukten auf SDH-Altplattformen verfügen, für den verbleibenden Zeitraum gleichwohl noch Interesse an dem Abschluss eines solchen Rahmenvertrages haben sollten, sehr niedrig ausfallen dürfte. Hinzu kommt, dass die Betroffene Wettbewerbern, die aktuell über einen entsprechenden Rahmenvertrag verfügen und für einen Teil der Leitungen diese auch noch im Jahr 2024 nutzen möchten, nach Ziffer 4 ein entsprechendes Angebot unter veränderten SLAs vorzulegen hat. Aus Gründen der Nichtdiskriminierung hätte die Betroffene auch neuen Nachfragern entsprechende Angebote zu unterbreiten. Vor diesem Hintergrund wären auch diese neuen Nachfrager aus Sicht der Beschlusskammer in der Übergangszeit bis zum Angebot eines regulierten Wholesale Premium Produktes ausreichend geschützt.

661. Die Anforderung, wonach die Betroffene vor dem Widerruf der Verpflichtung zur Veröffentlichung eines Standardangebotes gegenüber der Beschlusskammer mitgeteilt haben muss, dass sie mit Wirkung ab dem 01.07.2023 bzw. einem entsprechenden nachfolgenden Tag die Annahme von Aufträgen zur erstmaligen Bereitstellung von SDH-Altprodukten nach Ziffer 1.1 und ab dem 01.12.2023 die Annahme von Aufträgen zur erstmaligen Bereitstellung von SDH-Altprodukten nach Ziffer 1.2 verweigert, ist erforderlich, da für den Fall, dass sich die Betroffene entgegen ihrem Vortrag zur vermeintlichen Unvermeidlichkeit der Abschaltung der Plattformen im Jahr 2024 doch noch dazu entschließen sollte, die entsprechenden SDH-Altplattformen über das Jahr 2025 hinaus betrieben zu wollen bzw. die für die als Voraussetzung für eine Abschaltung in der gegenständlichen Entscheidung vorgesehenen Nachfolgeprodukte nicht rechtzeitig bereitstellen will, keine Rechtfertigung für einen Widerruf der Verpflichtungen zur Veröffentlichung eines Standardangebotes vorliegen. Hinzu kommt, dass es erforderlich ist, dass die Wettbewerber rechtzeitig über das weitere Vorgehen der Betroffenen im Zusammenhang mit der Plattformmigration in Kenntnis zu setzen sind.

2.1.11 Verfahrensbestimmungen

2.1.11.1 Ablauf der Erstattung

662. Soweit die Betroffene die von ihr zu tragenden eigenen Leistungen abrechnen und auf Anforderung erstatten will ist dies nicht unbillig. Denn der Zugangsnachfrager müsste ohnehin prüfen, ob die Betroffene nicht versehentlich Kündigungs- oder Migrationskosten abgerechnet hat. Allerdings ist dies nur dann billig, wenn dem Zugangsnachfrager eine effiziente Abwicklung der Rückerstattung möglich ist und der Zugangsnachfrager für seine zusätzlichen Aufwände entschädigt wird. Eine effiziente Rückabwicklung ist dem Zugangsnachfrager nur dann möglich, wenn die Betroffene sich verpflichtet, innerhalb einer

festen Ausschlussfrist die Entgelte in Rechnung zu stellen. Sollten die Kündigungs- und Bereitstellungsentgelte über einen längeren Zeitraum in Rechnung gestellt werden, müsste der Zugangsnachfrager ggfs. lange mit der Rückabwicklung warten oder er müsste die Rückabwicklung mit mehreren Rechnungen abwickeln. Wie oben schon ausgeführt, muss in einem Rückabwicklungssystem sowohl der Aufwand für die Rechnungsstellung als auch der Aufwand für die Überzahlung der Entgelte berücksichtigt werden.

2.1.11.2 Übernahme vereinbarter Verfahrensregeln

663. Die tenorierten Vorgaben zu den Verfahrensbestimmungen übernehmen im Wesentlichen, das bedeutet sofern in dem gegenständlichen Entwurf nicht weiter erörtert, den verfahrenstechnischen Ablauf des Transformationsprozesses, der Gegenstand der Regelungen aus der ZV-Transformation sowie der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration vom Juli 2022 sind und der – soweit ersichtlich – weder in dem gegenständlichen noch im Verfahren zum Standardangebot Migration Anlass für Kritik seitens der Wettbewerber geführt hat. Vor diesem Hintergrund werden diese Regelungen zur Schaffung einer weitgehenden Rechtssicherheit vorliegend mit festgelegt.

2.1.12 Weiterer Vortrag der Betroffenen

2.1.12.1 Umsetzung der Regulierungsverfügung

664. Soweit die Betroffene darauf hinweist, dass der Zeitplan nicht realistisch sei, da die geänderte Regulierungsverfügung frühestens Ende Mai / Anfang Juni erlassen werden könne und im Anschluss entweder ein vollständig neuer Vertrag zur Umsetzung der Regulierungsverfügung entwickelt oder die Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration Transformation grundlegend angepasst werden müsste bzw. soweit die Betroffene ausführt, dass sie damit sie entsprechend dieser Verträge vorgehen könne, diese sodann mit sämtlichen Carriern abschließen oder - sofern sich diese verweigern - mittels Zugangsanordnungen durchsetzen müsse, ist dem nicht zu folgen.
665. Der Beschlusskammer ist nicht erkennbar, weshalb ein vollkommen neuer Vertrag zur Umsetzung der Regulierungsverfügung erforderlich sein sollte. Das Recht zur Verweigerung steht der Betroffenen dann zu, wenn sie die Anforderungen nach der gegenständlichen Anlage erfüllt, das bedeutet sofern sie die dort aufgeführten Nachfolgeprodukte zu den dort benannten Zeitpunkten potentiellen Zugangsnachfragern anbietet. Weiter hat sie die Kosten für die Migration in den Fallkonstellationen zu tragen, die in der Anlage benannt sind. Eines weitergehenden Vertragsabschlusses bedarf es hierfür nicht.
666. Unabhängig davon hat die Betroffene selber sicherzustellen, dass sie ihr nach der geänderten Regulierungsverfügung regulatorisch zustehende Kündigungs-

bzw. Verweigerungsrecht auch zivilrechtlich durchsetzen kann. Das setzt voraus, dass die Betroffene ggf. entgegenstehende anderweitige Regelungen mit den oder einzelnen Wettbewerbern etwa durch eine in den entsprechenden Verträgen enthaltene Möglichkeit zur Änderungskündigung anpasst.

2.1.12.2 Beschleunigung des Ausbaus von Netzen mit sehr hoher Kapazität

667. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Verpflichtung zur Gewährung des Zugangs zu einem Wholesale Premium Angebot mit SDH-Schnittstelle und 155M nicht der Beschleunigung des Ausbaus von Netzen mit sehr hoher Kapazität diene, da die Betroffene durch das Angebot dieser Leistung zu einer höchstineffizienten Nutzung von Bandbreitenkapazitäten gezwungen werde, kann dies nicht überzeugen.
668. Mit dem Zugangsanspruch bekommen die Wettbewerber die Möglichkeit, zu regulierten Bedingungen und damit solchen Bedingungen die für einen Auftritt auf dem Markt maßgeblich sind, Zugang zu Vorleistungsprodukten zu erhalten, mit denen Anwendungen mit sehr hoher Qualität realisiert werden. Soweit die Betroffene der Auffassung ist, dass allein die Nutzung eines Übertragungsweges mit der technisch höchstmöglichen Bandbreite den Ausbau von Netzen mit hoher Qualität fördere, kann dies nicht überzeugen. Gerade die Option, über einen Anschluss unterschiedliche Bandbreiten auf dem Markt anbieten zu können, schafft ein mehr an Auslastung des vorhandenen Netzes. Bezeichnenderweise bietet die Betroffene selber über das Produkt VPN 2.0 bei der Verwendung eines 1 GBit/s-Glasfaseranschlusses freiwillig die Nutzung von Übertragungswegen mit nur 1 Mbit/s an. Das Verhältnis der Netztechnologie zu der von der Betroffenen vermarkteten Bandbreite beträgt hier 1:1000, während das Verhältnis eines Anschlusses von **(BuGG der Betroffenen)** G zu 150 Mbit/s nur in einem Verhältnis von **(BuGG der Betroffenen)** steht. Ineffizient ist keines der Angebote, sofern der Kunden die Kosten dafür trägt und als Alternative nur eine an den tatsächlichen Kundenbedürfnissen überdimensionierte Leistung oder eben eine komplette Nichtverwendung von Netzelementen stehen würde.

2.1.12.3 Vortrag zu den Nutzerinteressen

669. Soweit die Betroffene vorträgt, dass es nicht im Interesse der Nutzer sei, dass investitionsintensive Übertragungswege weitestgehend ungenutzt blieben und nicht für die Bereitstellung von Übertragungswegen mit hohen Bandbreiten zur Verfügung stünden, obwohl eine offenkundige Tendenz zur Inanspruchnahme von Übertragungswegen mit hohen Bandbreiten bestehe, kann dies nicht überzeugen.

670. Für den Nutzer ist es von Vorteil, wenn in dem als regulierungsbedürftig identifizierten Bereich Wettbewerber weiterhin Zugang zu den erforderlichen Vorleistungsprodukten erhalten. Wie bereits dargestellt ist es im Bereich der Telekommunikation üblich, dass die dem Kunden verkauften Anschlüsse nicht stets mit der vollen technisch möglichen Übertragungsbandbreite verkauft werden. Auch die Betroffene drosselt sowohl im Massenmarkt als auch im Geschäftskundenmarkt ihre Produkte, um den unterschiedlichen Anforderungen der Nutzer entsprechend nachkommen zu können. Ein Nutzer, der einen Bedarf nach einer höheren Bandbreite hat, wird weiterhin ein solches Angebot bestellen können, so dass auch nicht erkennbar ist, inwieweit die Möglichkeit dem Nutzer, bei Bedarf auch eine niedrigere Bandbreite bereitzustellen, den Nutzerinteressen entgegenstehen sollte.

2.1.12.4 SDH-Technologie spreche gegen Wettbewerb

671. Sofern die Betroffene vorträgt, dass es in der Natur der Sache liege, dass nur die stetige Erneuerung der eingesetzten Technologie zu einem nachhaltigen Wettbewerb führen könne und nunmehr infrage stehen solle, ob es dem Wettbewerb zuträglich wäre, wenn auf die Verpflichtung zum Zugang zu SDH-Produkten verzichtet werde, so kann dies nicht überzeugen.
672. Wie bereits unter den Ziffern 2.1.9.5.6.1.3. dargelegt, bietet die Betroffene weiterhin auf dem Markt über ihr OTN-Netz Übertragungswege mit einer SDH-Schnittstelle an und verfügt hierbei über einen (**BuGG der Betroffenen**) Bestand. Weiterhin wirbt die Betroffene auf einem Flyer vom November 2021, der zu dem Zeitpunkt der Erstellung des Konsolidierungsentwurfes noch über die Webseite der Betroffenen unter Angabe von Kontaktmöglichkeiten im Netz aufgeführt ist, bei ihren OTN basierten hochqualitativen Produkten gerade auch mit der Möglichkeit, dass über das OTN-Netz auch „SDH-Anschlüsse“ realisiert werden können. Zumindest mit Stand vom November 2021 hat die Betroffene die Wettbewerbsfähigkeit der Möglichkeit zur Verwendung eines SDH-Anschlusses im Geschäftskundenbereich selber proaktiv beworben. Es ist auch nicht erkennbar, weshalb ein solcher Anschluss und eben die Möglichkeit, auch einen solchen weiterhin nutzen zu können, gerade dann, wenn dieser über eine auch aus Sicht der Betroffenen voraussichtlich unstreitig modernen OTN-Plattform realisiert wird, gegen die Wettbewerbsinteressen sprechen sollte.

2.1.12.5 Technologiewechsel spreche für Wettbewerb

673. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Bewertung der Beschlusskammer in Hinblick auf die Anforderungen, die an die Nachfolgeprodukte gestellt werden, die mittels der moderneren Folgetechnologie produziert werden abwägungsfehlerhaft sei; so stelle die Kammer zwar die positiven Merkmale des Nachfol-

geproduktetes VPN 2.0 heraus, die sich aufgrund des Technologiewechsels ergeben („Trennung Anschluss und Verbindung“), komme aber nur zu dem Schluss, dass ein „Wechsel der Vorleistungsprodukte den langfristigen Wettbewerb fördern könne“; das widerspräche den früheren Forderungen der Carrier in den Entgeltgenehmigungsverfahren nach einer effizienten Ethernet-basierten Produktion; der Technologiewechsel sei die Voraussetzung für einen langfristig nachhaltigen Wettbewerb, kann dies nicht überzeugen.

674. Dass gerade die BNG-basierten Produkte wegen der paketerorientierten und damit überbuchbaren Netzstruktur Effizienzvorteile verschaffen, die dem Gesamtmarkt zugutekommen, steht nach der Wertung der Beschlusskammer außer Frage. Die Effizienzgewinne der BNG-Netztechnologie, über die die Betroffene erstmals nicht nur Geschäftskundenprodukte, sondern eben insbesondere auch ihre Massenmarktprodukte auf einer einheitlich zu managenden Plattform abwickeln kann, werden gleichzeitig um den Preis erzielt, dass ein Teil der bisherigen Anwendungen der SDH-Altprodukte über die BNG-Plattform nicht bzw. nur unter der Inkaufnahme von entsprechenden Nachteilen realisiert werden können. Um auch hochqualitative Anwendungen, die zumindest aktuell in dem erforderlichen Umfang nur auf einem, nicht überbuchbaren leitungsvermittelten Netz realisiert werden können, betreibt die Betroffenen mit ihrem OTN-Netz neben dem massenmarkttauglichen BNG-Netz auch weiterhin ein rein leitungsvermitteltes Netz für hochqualitative Anwendungen. Für den Wettbewerb genügt es dementsprechend gerade nicht, wenn die Betroffene im regulierten Bereich die bisherige leitungsvermittelte SDH-Plattform abschaltet und die Wettbewerber allein auf die massenmarktkompatible BNG-Plattform zu verweisen.

2.1.12.6 KeL-Regulierung dezimiere Margen

675. Soweit die Betroffene darauf hinweist, dass der Wegfall der Geschäftsgrundlage der Wettbewerber für die beschriebenen Transitdienste in dem Bereich

der SDH-Altprodukte darauf zurückzuführen sei, dass die Beschlusskammer abwägungsfehlerhaft auch für diesen Teil der Wertschöpfung die strenge KeL-basierte Kostenorientierung zur Preisfestlegung auferlegt habe, und sie den anderen Marktteilnehmern die gleichen Effizienzaufgaben wie der Betroffenen auferlegt habe, kann dies schon deshalb nicht überzeugen, weil die Transitdichte bei den Produkten mit einer SDH-Schnittstelle gerade gar nicht der Regulierung unterliegen. Die dort erzielten Renditen der infrastrukturbasierten Wettbewerber waren gerade deshalb möglich, weil die Betroffene im nicht regulierten Bereich augenscheinlich Preise verlangte, die von den Wettbewerbern auf der Grundlage eigener Infrastrukturen unterboten werden konnten.

2.1.12.7 Ziffer 1.1.1 Fallgestaltungen

- 676. Soweit die Betroffene die Auffassung vertritt, dass nicht ersichtlich sei, weshalb sich ein Wettbewerber, der eine SDH-Altproduktleistung bestellen wolle, für die Variante in der Ziffer 1.1.1. entscheiden sollte, wird diese Einschätzung von den Beschlusskammern nicht geteilt.
- 677. Einem Kunden für den es maßgeblich ist, dass er für seine Leistung die vollen Service-Level-Agreements in Anspruch nehmen kann, die die Betroffene für das Jahr 2023 noch anzubieten hat, wird sich voraussichtlich gegen einen Bezug einer Leistung mit verminderten Service-Level-Agreements entscheiden.
- 678. Gleiches würde gelten, wenn der Kunde des Wettbewerbers kein Interesse mehr an den SDH-Altprodukten haben sollte, so dass der Wettbewerber eben bemüht ist, möglichst frühzeitig von der SDH-Altplattform zu migrieren.

2.1.12.8 Ziffer 1.2 und 2.2.2 Verknüpfung mit Verweigerungsrecht

- 679. Soweit die Betroffene vorträgt, dass es nicht zulässig sei, das Recht der Betroffenen zur Verweigerung der Bereitstellung der SDH-Altprodukte mit der Auflage zur Bereitstellung der Wholesale Premium Nachfolgeprodukte zu verbinden, verkennt die Betroffene, dass die Forderung zu einem entsprechenden Nachfolgeprodukt erst und nur dann erforderlich wird, wenn sich die Betroffene dazu entschließt, ihre nach der aktuellen Regulierungsverfügung bestehenden Verpflichtungen nicht mehr wie bislang über die SDH-Altplattformen zu erfüllen. Sollte sich die Betroffene dazu entscheiden, die SDH-Altplattformen länger in Betrieb zu halten, so würde sich für diese Zeit eine von der SDH-Abschaltung losgelöste Verpflichtung zur Bereitstellung des Produktes Wholesale Premium als unverhältnismäßig erweisen.

2.1.12.9 Ziffer 2.1.1. Sechsmontatige Ankündigungsfrist

680. Soweit die Betroffene die Sinnhaftigkeit der sechsmontatigen Ankündigungsfrist mit dem Hinweis darauf in Frage stellt, dass ehemals sämtliche Altproduktleistungen zum 31.12.2023 gekündigt bzw. verweigert würden, ist dem nicht zu folgen. Anlass für die Verpflichtung zur rechtzeitigen Ankündigung der anstehenden Leistungsverweigerung ist es, eine möglichst hohe Transparenz zu erzeugen. In Anbetracht der grundsätzlich gravierenden Folgen einer möglichen Leistungsverweigerung für das Geschäft der Wettbewerber ist es erforderlich, dass der Wettbewerber frühzeitig über diesen Vorgang umfänglich Klarheit erlangt, damit er rechtzeitig die notwendigen Schritte für das Nachfolgeprodukt bzw. ggf. für die zur Verfügung stehenden anderen Anschlusslösungen in Gang setzen kann.
681. Für die Beschlusskammer ist auch nicht erkennbar, weshalb die angeordnete sechsmontatige Ankündigungsfrist für die Betroffene nicht (mehr) rechtzeitig umsetzbar sein sollte.
682. Die Ankündigung kann grundsätzlich auch zeitgleich zu der Kündigung des Zugangs bzw. der Ankündigung der Verweigerung erfolgen. Soweit ersichtlich sehen auch die bestehenden Vereinbarungen mit den Wettbewerbern regelmäßig eine Kündigungsfrist von sechs Monaten vor. Zumindest aktuell ist nicht erkennbar, weshalb diese bzw. eine entsprechende Ankündigungsfrist nicht eingehalten werden kann.

2.1.12.10 Ziffer 2.1.2 Redundanz bei CFV 2.0 und VPN 2.0

683. Soweit die Betroffene wegen Redundanz zu den verbleibenden Zugangspflichten in der Regulierungsverfügung der Auffassung ist, dass Ziffer 2.1.2 und die dort statuierte Verpflichtung zur Bereitstellung der Leistungen CFV 2.0 sowie VPN 2.0 nicht erforderlich sei, teilt die Beschlusskammer diese Einschätzung nicht.
684. Die Aufnahme der beiden Nachfolgeprodukte einschließlich der Verpflichtung das Produkt Wholesale Premium als weiteres Nachfolgeprodukt einzuordnen, entspricht dem Angebot, das die Betroffene in der Incentive-Vereinbarung sowie der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration, die sie im Dezember 2022 im Extranet den Wettbewerbern unterbreitet und mit einzelnen Wettbewerbern vereinbart hat. Aus Gründen der Nichtdiskriminierung ist die Aufführung der drei Produkte als Nachfolgeprodukte auch in der gegenständlichen Migrationsregelung mit aufzunehmen.

2.1.12.11 Ziffer 2.3 Absatz 3 Heißumschaltung als Ausnahmefall

685. Soweit die Betroffene weiter fordert, dass die Heißumschaltung auf Ausnahmefälle beschränkt werden sollte, ist der Beschlusskammer nicht erkennbar,

weshalb die Heißumschaltung komplexer sein soll als eine Umschaltung mit einer parallelen Bereitstellung, die ja in jedem Fall die zeitweilige Bereitstellung von zwei Inhouse-Infrastrukturen erfordert. Die Beschlusskammer hat die Nachfrage der Wettbewerber dementsprechend auch so verstanden, dass die Heißumschaltung gerade den Prozess der Migration in bestimmten Fällen einfacher gestalten soll. Sie ist natürlich auch mit größeren Risiken verbunden, weil nur eine Parallelbereitstellung die Möglichkeit bietet, eventuell im Zusammenhang mit der Umstellung auftretende Schwierigkeiten bei der Nutzung des neuen Produktes ohne weitergehende Unterbrechungen abfedern zu können. Insoweit geht die Beschlusskammer davon aus, dass der Fall der Heißumschaltung auch aus Sicht der Wettbewerber eher die Ausnahme darstellen dürfte.

2.1.12.12 Ziffer 2.6 Migrationen nach dem 30.06.2023

686. Soweit die Betroffene vorträgt, dass der Carrier für den Fall, dass dieser noch nach dem 30.06.2023 Neubereitstellungen von Altproduktleistungen in Auftrag gebe, diese nicht kompensationsfähig seien, da der Carrier in dieser Konstellation keinen Vertrauensschutz für sich in Anspruch nehmen könne, kann dies nicht überzeugen.
687. Maßgeblich ist, dass der Zugangsnachfrager durchgehend darauf vertrauen können muss, dass die Betroffene während der Zeit der Geltung der Regulatorauflagen diese vollumfänglich erfüllt und Zugang zu den regulierten Produkten gewährt. Die Verknüpfung des Zugangsrechtes mit der Forderung, dass der Zugangsnachfrager zweimal Bereitstellungsentgelte für ein reguliertes Produkt, das dieser aus Gründen zu wechseln hat, die die Betroffene zu verantworten hat, übernehmen soll, würde zu einem nicht gerechtfertigten Hindernis zur Inanspruchnahme des regulatorisch gewährten Zugangsanspruches führen.

2.1.12.13 Ziffer 2.6.1 Kostentragung bei Kündigung

688. Soweit die Betroffene die Auffassung vertritt, dass die Kostentragung für die Kündigung unsachgemäß sei, sofern der Carrier sich zu einer Kündigung der Altproduktleistung entscheide, da dies drauf beruhe, dass der Carrier seine Kunden anderweitig und kostengünstiger versorgen könne, kann dies nicht überzeugen. Ausweislich der von der Betroffenen den Wettbewerbern angebotenen Incentive-Regelungen hat die Betroffene ein hohes Interesse daran, dass der Zugangsnachfrager möglichst frühzeitig und gestaffelt den Bestand an SDH-Altprodukten über gewisse Meilensteine abschmelzt und eben nicht alle Carrier bis zu dem letztmöglichen Termin warten. Eine solche Massenumstellung zu ein und demselben Termin will die Betroffene soweit als möglich

verhindern. Das wiederum kann nicht dazu führen, die Fälle, in denen der Carrier mit dem Abschmelzen nicht bis zu dem letztmöglichen Termin wartet, eine solche frühzeitigere Beendigung als kompensationslose Optimierungsmaßnahme des Wettbewerbers zu identifizieren. Erfolgt die Kündigung des Carriers im Rahmen einer entsprechend mit der Betroffenen vereinbarten Abschmelzkurve des SDH-Altbestandes, so ist davon auszugehen, dass die Kündigung, wegen der anstehenden Abschaltung der SDH-Altplattform erfolgt, so dass es gerechtfertigt ist, dass die Betroffenen ihre Kosten für diese Beendigung selber trägt.

689. Um Streitigkeiten bei der Ermittlung der Höhe der Kompensation der Kündigungskosten, für die auf kein eigenständig genehmigtes Entgelt zugriffen werden kann, soweit als möglich zu vermeiden, schlägt die Beschlusskammer vor, dass von der Herleitung einzelner Entgelte aufgrund der Komplexität abgeraten wird. Die Vertragspartner sollten sich zunutze machen, dass nach den Erkenntnissen der Beschlusskammer aus den Entgeltgenehmigungsverfahren die Kündigungsentgelte sowohl bei den CFV SDH, als auch bei den CFV Ethernet over SDH über die letzten 10 Jahre einen deutlich stabilen Anteil an den genehmigten Bereitstellungsentgelten aufweisen. Vor diesem Hintergrund erscheint es sachgerecht, die Kosten für die Kündigung bei den Entgelten für Produkte, die der Genehmigungspflicht unterliegen bzw. unterlagen jeweils entsprechend dem in der nachfolgenden Tabelle gelb markierten Anteil an den einmaligen Bereitstellungs- und Kündigungskosten anzusetzen:

SDH	Einheit	BK2a-21/001	BK2a-19/002	BK2a-17/001	BK2a-15/001	BK2a-13/001	Mittel
		BNetzA KeL	BNetzA KeL	BNetzA KeL	BNetzA KeL	BNetzA KeL	
Bandbreite	Einheit						
CFV/CSN 2MS/T2MS/MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende						
Bereitstellung		85%	77%	81%	78%	77%	80%
Kündigung		15%	23%	19%	22%	23%	20%
CFV/CSN 34M Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende						
Bereitstellung		94%	92%	93%	92%	91%	93%
Kündigung		6%	8%	7%	8%	9%	7%

CFV/CSN 155M Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung		Stück	je						
		Ende							
Bereitstellung				95%	92%	93%	92%	91%	93%
Kündigung				5%	8%	7%	8%	9%	7%
Ethernet over SDH									
Bandbreite		Einheit		BK2a-21/001	BK2a-19/001	BK2a-17/002	BK2a-15/002	BK2a-13/003	
				BNetzA KeL	BNetzA KeL	BNetzA KeL	BNetzA KeL	BNetzA KeL	Mittel
Ethernet 10M (10M; 5M; 2,5M) Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung		Stück	je						
		Ende							
Bereitstellung				82%	79%	81%	78%	79%	80%
Kündigung				18%	21%	19%	22%	21%	20%
Ethernet 100M (100M; 50M; 12M) Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung		Stück	je						
		Ende							
Bereitstellung				92%	91%	91%	90%	89%	91%
Kündigung				8%	9%	9%	10%	11%	9%
1G / 150M Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung		Stück	je						
		Ende							
Bereitstellung				93%	92%	92%	91%	90%	92%
Kündigung				7%	8%	8%	9%	10%	8%

690. Hinsichtlich der Bestimmung der zu kompensierenden Entgelte für die Kündigung bei den Produkten, die einer nur nachträglichen Entgeltregulierung unterlagen bzw. unterliegen bietet es sich aus Sicht der Beschlusskammer einerseits wegen der durch die gemeinsame Netzplattformen vorhandenen Nähe zu

den ex-ante-regulierten Produkten an, ebenfalls die oben genannten Prozentsätze zugrunde zu legen bzw. andernfalls einen einfachen Durchschnitt aus den oben dargestellten Mittelwerten über alle Bandbreiten zu bilden.

691. Entgegen der Auffassung der Betroffenen ist eine Begrenzung der Erstattung der Kündigungsentgelte auf den Zeitraum der durchschnittlichen Verwendungsdauer der Produkte nicht gerechtfertigt, da nicht erkennbar ist, weshalb Zahlungen an die Betroffene für Kosten, die von dieser auf der Vorleistungsebene zu tragen sind davon abhängig sein sollen, in welchem Umfang die Leistung von Kunden der Zugangsnachfrager verwendet worden sind.
692. In dem Tenor ist weiter eine Klarstellung erfolgt, wonach die Kosten für die Kündigung nur dann zu kompensieren sind, wenn der Kunde kein Nachfolgeprodukt der Betroffenen in Anspruch nimmt. Insoweit ist eine doppelte Belastung der Betroffenen mit den Kündigungskosten ausgeschlossen.

2.1.12.14 Ziffer 2.6.1 und 2.6.2 Wechsel zu Wholesale Premium

693. Sofern die Betroffene die Streichung der Kompensation des Wechsels zu dem Produkt Wholesale Premium, wie sie in den Ziffern 2.6.1 sowie 2.6.2.6 angelegt ist, fordert, kann dies nicht überzeugen.
694. Die Kompensation zu dem Produkt Wholesale Premium 2.0 ist bereits deshalb gerechtfertigt, weil die Betroffene selber die entsprechenden Produkte in der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration vom 22.07.2022 und Incentive-Vertrag wie auch in dem der Zusatzvereinbarung vom 22.07.2022 Vereinbarung zur SDH-Migration folgenden allgemeinen Zusatzangebot vom 05.12.2022 neben CFV 2.0 und VPN 2.0 die Premiumprodukte ausdrücklich als Nachfolgeprodukte benennt. Insoweit ist es nicht nachvollziehbar, weshalb die Migration zu diesen Produkten anders zu behandeln wäre als bei einer Migration zu anderen der benannten Nachfolgeprodukte. Schließlich ist in diesen Fällen die Entscheidung der Betroffenen die SDH-Altplattformen auszutauschen, verantwortlich dafür, dass die Wettbewerber auf Nachfolgeprodukte ausweichen müssen. Unabhängig davon ist darauf hinzuweisen, dass die Eins-zu-Eins-Kompensation, die auch in der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration vom 22.07.2022 ausweislich des dort erfolgten Verweises auf die ZV-Transformation mit umfasst ist, nach dem Verständnis der Betroffenen ausweislich ihres Schreibens vom 03.03.2023 gerade auch die Kompensation der Entgelte zu dem Produkt Wholesale Premium umfasst.

2.1.12.15 Ziffer 2.6.1/2.6.2.9: Gestrandete Investitionen

695. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Regelung in Ziffer 2.6.2.9 ausschließlich für den Fall der Kündigung aller Altprodukte an dem Hvt-Standort gelte, nicht hingegen für den Fall, dass die Kollokation überflüssig werde, weil der Carrier die Lokation des Anschlusses verändere, da er in diesem Fall sein Netz

optimiere und der Carrier die Kosten der Kündigung der Kollokation dann selbst tragen müsste, so stimmt die Kammer dem zu und stellt dies im Tenor klar.

2.1.12.16 Ziffer 2.6.2.2.2. Änderung der Lokation bei Kreuzmigration

696. Soweit die Betroffene in Hinsicht auf die Kompensation bei der Kreuzmigration fordert, dass Ziffer 2.6.2.2.2 dahingehend konkretisiert werden müsse, dass die Lokation unverändert bleiben müsse, wird dem nicht gefolgt.
697. Die Formulierung entspricht der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration, die die Betroffenen am 22.07.2022 abgeschlossen hat. Es sind keine Gründe erkennbar, andere Zugangsnachfragern auf eine davon abweichende einschränkende Regelung zu verweisen.

2.1.12.17 Ziffer 2.6.2.2.2 Umfang des Wahlrechtes

698. Soweit die Betroffene vorträgt, dass nicht verständlich sei, warum nur die Kompensation nach Ziffer 2.6.2.2.2 verweigert werden könne, wenn der Carrier auch für die Zeit nach dem 22.07.2022 weiterhin Ansprüche auf Auszahlungen aus einem geschlossenen Incentive-Vertrag beanspruchen wolle und vielmehr der Entfall der gesamten Kompensation nach Ziffer 6.2.2. gemeint sein müsse, so ist dem nicht zu folgen.
699. Das Wahlrecht des Carriers stellt nur die Kompensation nach Ziffer 6.2.2.2.3 und die darin benannte Kreuzmigration in die Wahl des Carriers. Die Möglichkeit zur Kompensation der Kosten für die Kreuzmigration ist der besondere Vorteil, der sich aus der Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration, die die Betroffenen am 22.07.2022 abgeschlossen hat, gegenüber der Regelung aus der ZV-Transformation ergibt. Die Eins-zu-Eins-Kompensation, die in der ZV-Transformation geregelt ist, hat die Betroffene den Carriern zusätzlich zu den Bonuszahlungen aus dem Incentive-Vertrag angeboten und mit diesen vereinbart. Diese von der Betroffenen insoweit freiwillig erfolgte Zusage der Übernahme sowohl der Kosten für die Eins-zu-Eins-Migration als auch für die Auszahlung von Bonuszahlungen für den Fall, dass der Wettbewerber bei dem Abschmelzen des SDH-Altproduktbestandes bestimmte Meilensteine erreicht, werden durch die Zusatzvereinbarung zur Gestaltung der SDH-Migration vom 22.07.2022 nicht betroffen und damit auch nicht zur Disposition gestellt. Weshalb vorliegend davon abgewichen werden sollte, ist nicht erkennbar.

2.1.12.18 Ziffer 2.6.2.8 Zfl-Maßnahmen bis 100.000,- €

700. Soweit die Betroffene vorträgt, dass es sich bei der Bereitstellung eines Übertragungswegs und einem Invest bis zu 100.000,- € um eine unregulierte Leistung handeln würde, so dass die Verpflichtung zur Nichtdiskriminierung daher

keine Anwendung finde, verkennt die Betroffene, dass sie die entsprechende Kostenübernahme im Rahmen von Migrationsfällen im regulierten Bereich im Rahmen ihrer Migrationsvereinbarung vom 22.07.2022 mit einem Unternehmen vereinbart hat. Gründe dafür, weshalb nur ein Unternehmen entsprechende Vorteile bei der Migration nutzen können soll, sind weder von der Betroffenen vorgetragen noch sonst ersichtlich.

2.1.12.19 Ziffer 3.2 Entgeltgenehmigungsantrag

701. Sofern sich die Betroffene gegen die Regelung in Ziffer 3.2 Abs. 1 Satz 5 stellt, in der vorgesehen ist, dass die Betroffene spätestens zum 01.12.2023 einen Antrag zur Genehmigung von Entgelten für das Produkt Wholesale Premium 2.0 mit Ethernet-Schnittstelle und 150 Mbit/s zu stellen hat, kann dies nicht überzeugen. Die Betroffene ist der Auffassung, dass für die Auferlegung einer solchen Verpflichtung keine Rechtsgrundlage vorhanden sei. Stattdessen stehe für die Auferlegung einer solchen Verpflichtung § 40 Abs. 2 Satz 1 TKG zur Verfügung. Schließlich sei ein den Maßstäben der Behörde entsprechender Entgeltgenehmigungsantrag für ein in so kurzer Zeit zu erstellendes Produktangebot nicht möglich. Die Beschlusskammer erwarte zeitgleich die Markteinführung sowie einen Entgeltgenehmigungsantrag, der den KeL-Maßstäben entspreche. Diese Kalkulation müsste demnach noch vor der Markteinführung – mithin also mitten in der Produktentwicklung – erfolgen, in der erst die notwendigen IT-Entwicklungen und Arbeitsgrundlagen geschaffen würden. Sofern überhaupt eine Produktion der neuen Leistung im Prüfzeitraum erfolgen sollte, sei es ausgeschlossen, dass die ersten Produktionsdurchläufe ein realistisches Bild auf die relevanten Kostenpositionen ermöglichen.
702. Für die wirtschaftliche Planung der Wettbewerber des marktbeherrschenden Unternehmens ist es von zentraler Bedeutung, dass sie auch die Kosten des regulierten Wholesale Premium Produktes möglichst frühzeitig kennen. Nur auf dieser Grundlage können sie die finanziellen Auswirkungen der Entscheidung über das Nachfolgeprodukt bzw. die Verwendung des Nachfolgeproduktes für die bisherigen SDH-Altprodukte umfänglich abschätzen. Gerade in der Migration ist dies von maßgeblicher Bedeutung, weil in einem solchen Zeitraum nicht nur die üblichen Mengen an Neugeschäften anfallen, sondern der gesamte Bestand im regulierten Bereich zur Disposition gestellt wird. Das gilt im Übrigen nicht nur für den noch vorhandenen SDH-Altbestand, sondern auch für die Produkte, die zwischenzeitlich mangels eines freiwilligen Angebots der Betroffenen zunächst auf andere Produkte transferiert worden sind, bei denen die Zugangsnachfrager aber für den Fall eines den Anforderungen besser entsprechenden Nachfolgeproduktes für die SDH-Altprodukte auf ein solches reguliertes Nachfolgeprodukt wechseln würden.

703. In einem solchen Fall einer umfassenden Migration von vorhandenen Beständen wegen der Abschaltung einer Altplattform ergibt sich ein besonders hohes Interesse der Nachfrager an Kenntnis der Kosten für die von dem marktbeherrschenden Unternehmen im regulierten Bereich anzubietenden Nachfolgeprodukte.
704. Inwieweit sich bei der Bestimmung der Bedingungen für eine Migration auf neue Produktplattformen aus § 40 Abs. 2 TKG eine Einschränkung ergeben sollte, hat die Betroffene weder dargelegt noch ist dies der Beschlusskammer erkennbar. § 40 Abs. 2 TKG schafft ganz generell und damit auch außerhalb des Migrationsfalles die Möglichkeit für die Beschlusskammer das marktbeherrschende Unternehmen zur Stellung eines Entgeltgenehmigungsantrages aufzufordern. Im Ergebnis wird genau eine solche Aufforderung hier bereits im Rahmen der Migrationsbedingungen ausgesprochen, um möglichst frühzeitig Klarheit über die finanziellen Auswirkungen der Inanspruchnahme des regulierten Ersatzproduktes zu erlangen.
705. Soweit die Betroffene darauf hinweist, dass es ihr unmöglich sei, bis dahin einen Entgeltgenehmigungsantrag vorzulegen, da diese Kalkulation demnach noch vor der Markteinführung – mithin also mitten in der Produktentwicklung – erfolgen müsse, in der erst die notwendigen IT-Entwicklungen und Arbeitsgrundlagen geschaffen würden, wobei es ausgeschlossen sei, dass die ersten Produktionsdurchläufe ein realistisches Bild auf die relevanten Kostenpositionen ermöglichen, verkennt die Betroffene, dass sich der Aufwand der Betroffenen darauf begrenzt, das bereits entwickelte und am Markt vertriebene Produkt Wholesale Premium 2.0 mit einer Ethernet-Schnittstelle und 1 G als Marktangebot für 150 Mbit/s auf dem Markt anzubieten. Sie selber bezeichnet diesen Aufwand in ihrer Stellungnahme im Ergebnis zutreffend als ein reines „Umetikettieren“ eines bereits am Markt befindlichen Produktes. Dass ein solches „Umetikettieren“ einen für das marktbeherrschende Unternehmen nicht stemmbaren Aufwand darstellen würde, ist nicht erkennbar. Auch dass er ihr nicht möglich sein sollte, innerhalb von 5 Monaten Kostenunterlagen für ein Produkt zusammenzustellen, das sie bereits seit mehreren Jahren auf dem Markt mit einem anderen Label (1G statt 150 Mbit/s) anbietet, ist nicht erkennbar.

2.1.12.20 Ziffer 4.2 Unberechtigte Streichung (Entstörung)

706. Die Beschlusskammer hatte in dem Begleitpapier zum modifizierten Tenor vom 06.04.2023 die beabsichtigte Streichung von Ziffer 4.2 zur Änderung der Vertragsstrafen-Regelung bei verzögerter Entstörung damit begründet, dass die Regelung nicht auf der von der Betroffenen vorgetragenen verminderten Leistungsbereitstellung seitens der Herstellerfirma für die SDH-Altplattformen beruhe. Nachdem die Betroffene in der mündlichen Verhandlung vom 17.03.2023 darauf angesprochen wurde, dass die Entstörung technisch nicht unbedingt in

der gleichen Weise möglich sei, wie bislang, weil die Supportverträge anders laufen würden, aber zumindest die Schadenersatzregelung dann dem Standard entsprechen sollten, die für die Produkte vereinbart seien, hatte die Betroffene mitgeteilt, dass sie diesen Punkt mitnehmen werde. In ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 erläuterte die Betroffene sodann, dass wesentliche Voraussetzung für die Entstörung ein qualitativ gesicherter Betrieb des Netzmanagementsystems (NMS) sei und ohne NMS der Betrieb einer Plattform von der Größe der hier betroffenen Plattformen nicht denkbar sei, was dazu führe, dass die Entstörung eines einzigen Übertragungsweges in Abhängigkeit von der Anzahl, der zur Verfügung stehenden Techniker und der Fahrtwege zwischen den zu prüfenden Durchschaltstellen Tage in Anspruch nehmen könne, so dass auch für die Entstörung reduzierte SLAs geregelt werden müssten. Aus Sicht der Beschlusskammer ist die Erläuterung plausibel, so dass die in dem modifizierten Tenor des Konsultationsentwurfs noch vorgesehene Streichung von Ziffer 4.2 nicht gerechtfertigt wäre und die Passage wieder mit aufgenommen wird.

2.1.12.21 Ziffer 5 Abs. 3 und 4 Sechs Monatsfrist für Forderungen

707. Soweit die Betroffene vorträgt, dass Ziffer 5 Abs. 3 und 5 Abs. 4 insoweit in keinem angemessenen Verhältnis zueinanderstehen würden, als der Carrier demnach sechs Monate zur Übermittlung seiner Forderungen Zeit haben würde, die Betroffene hingegen diese innerhalb von sechs Monaten zu prüfen habe, kann dies nicht überzeugen.
708. So wird sich die Zusammenstellung von Unterlagen, die Forderungen begründen aus Sicht der Beschlusskammer regelmäßig als aufwendiger erweisen als die Prüfung der Richtigkeit einmal zusammengestellter Unterlagen. Im Übrigen steht auch der Betroffenen ein Zeitraum von sechs Monaten zur Verfügung, um ihrerseits ihre Rückforderungsansprüche gegenüber dem Zugangsnachfrager geltend zu machen. Die Regelung entspricht im Übrigen der Vorgehensweise, die von der Betroffenen im Rahmen der Änderungsvereinbarung zum Standardvertrag über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung über Vectoring im Nahbereich (Ziffer 4.3.3.) mit Stand vom 03.07.2017 angewandt wird. Vorliegend sind auch keine Anhaltspunkte erkennbar, wonach in dem gegenständlichen Fall eine abweichende Vorgehensweise angezeigt sein sollte.

2.1.13 Weiterer Vortrag der Antragstellerinnen zu 1. bis 4. und 7, 8, und 11. bis 14 (für die Ausführungen unter Ziffer 2.1.13 nachfolgend „Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen“)

2.1.13.1 Kein Neuerlass der Regulierungsverfügung

709. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass nach dem derzeitigen Entwurfsstand vorgesehen sei, die Regulierungsverfügung nicht nur durch die Anlage „Migration“ zu ergänzen, sondern sie insgesamt neu zu erlassen (auch mit ihrem Hauptteil und seinen Regelungen in den Ziffern 1 bis 8); hiergegen allerdings bereits spreche, dass ein vollständiger Neuerlass der Regulierungsverfügung aktuelle Marktprüfungsergebnisse erfordere, die aber nicht vorlägen und die Betroffene als reguliertes Unternehmen neue Angriffsmöglichkeiten, etwa hinsichtlich der – aufrecht erhaltenen – Technologieutralität der Zugangsverpflichtungen, die für die Verpflichtungen zur Gewährung eines Zugangs zu gleichwertigen Substitutsprodukten (Wholesale Premium) wesentlich sei, so dass der vollständige Neuerlass der Regulierungsverfügung zu erheblichen Risiken für die Zugangskunden und -nachfrager, die bislang durch die bestandskräftige Regulierungsverfügung geschützt werden, führen würde, so kann dies nicht überzeugen.
710. Im Tenor wird klargestellt, dass alleine Änderungen in Hinsicht auf die Verpflichtungen nach den Ziffern 1, 2 und 7 erfolgen. Die weiteren Regelungen der Regulierungsverfügung und hierbei insbesondere auch die, bei denen auf die Vorschriften des TKG 2004 verwiesen wird, gelten damit gerade unverändert fort.
711. Die bestehende Regulierungsverfügung wird insoweit durch die neue Anlage zum Tenor mit dem Migrationsregime ergänzt und geändert. Damit bliebe die bisherige Basis für die Geschäftsmodelle der Wettbewerber (in Form der bestandskräftigen Regulierungsverfügung) in dem von der Verfahrensbevollmächtigten skizzierten Fall als solche bestehen.

2.1.13.2 Tenor Ziffer 8 Allgemeine Anmerkungen

712. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen darauf hinweist, dass in der Tenorierung (etwa Ziffer 8 Hauptteil - Entgeltregulierung) noch Normen des alten TKG zitiert würden und da die Regulierungsverfügung insgesamt neu gefasst werde, die Verweise aktualisiert und die Vorgaben dem neuen TKG angepasst werden müssten, so kann das nicht überzeugen, da ausweislich der Klarstellung im Tenor allein die benannten Regelungen ergänzt werden und gerade keine neue Regelung insbesondere zu den Entgelten nach Ziffer 8 vorgenommen wird.

2.1.13.3 Bemessung der Fristen

713. Sofern dem Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerinnen zufolge die vorgesehene Zeitspanne bis zur endgültigen Abschaltung der SDH-Plattformen Ende 2024 zu kurz bemessen sei, da eine solche Verkürzung zu erheblichen Risiken für den Wettbewerb führe, wobei es gerade großen Zugangsnachfragern mit einem hohen Mietleitungsvolumen nicht möglich sei, innerhalb dieses kurzen Zeitraums alle Mietleitungen auf Folgeprodukte zu migrieren, kann dies nicht überzeugen.
714. Mit Schriftsatz vom 19.01.2022 haben die Antragstellerinnen beantragt, die Zugangsverpflichtungen zu den Altprodukten der Betroffenen mindestens bis zum 31.12.2028 aufrechtzuerhalten, damit gemäß § 13 Abs. 2 TKG ein geordneter Übergang auf die Nachfolgeprodukte sichergestellt ist. Auch wenn die Antragstellerinnen auf diesen Antrag im Konsultationsverfahren nochmals hingewiesen haben, ist dieser Antrag aufgrund der zwischenzeitlichen Entwicklungen in der Sache überholt. Insbesondere ist aufgrund der mittlerweile abgeschlossenen Vereinbarungen zwischen den Antragstellerinnen und der Betroffenen sowie des tatsächlichen erheblichen Migrationsfortschritts zum Zeitpunkt der vorliegenden Entscheidung keinerlei Anhaltspunkt mehr dafür vorhanden, dass die Antragstellerinnen innerhalb der hier festgelegten Zeitspannen die Vollendung der Migration tatsächlich nicht bewerkstelligen könnten. Im Gegenteil zeigen die Umstände vielmehr, dass davon auszugehen ist, dass bereits Ende 2023 mit nahezu sämtlichen Wettbewerbern die Migration vollständig abgeschlossen sein dürfte. Weder im Verfahren noch in anderer Weise hat ein Unternehmen gegenüber der Beschlusskammer vorgetragen, dass es nicht in der Lage sein sollte, den Migrationsauftrag bis Ende 2023 bzw. Mitte 2024 einlasten zu können.
715. Bis auf den Antragsteller zu 1, der als Verband von Telekommunikationsunternehmen selbst Mietleitungen besitzt und in der Folge auch nicht migrieren muss, **(BuGG der Betroffenen)**, haben schließlich auch **(BuGG der Betroffenen)** mit der Betroffenen mittlerweile die sogenannte Incentive-Vereinbarung abgeschlossen, nach der im Rahmen einer Abschmelzkurve bis spätestens Mitte des Jahres 2023 die Einlastung aller Migrations- oder Kündigungsaufträge angestrebt bzw. durch Geldzahlungen von der Betroffenen angereizt wird. Nach dem Vortrag der Antragstellerin zu **(BuGG eines Wettbewerbers)**.⁴ Nach der Auskunft der Betroffenen, an deren grundsätzlicher Richtigkeit mangels anderweitiger konkreter Anhaltspunkte aus Sicht der Beschlusskammer kein Anlass zu Zweifeln besteht, haben **(BuGG von Wettbewerbern)** mittlerweile für weit über 90 % ihres Bestandes einen Migrations- oder Kündigungsauftrag erteilt, so dass zum Zeitpunkt der vorliegenden Entscheidung allenfalls

noch geringe Restmengen verbleiben, bei denen die Migration oder Kündigung der Altprodukte nicht zumindest schon eingeleitet wurde.

716. Übersicht zum Stand der Migration nach den Angaben der Betroffenen; vertriebslich zu migrierende SDH-Bestände (reguliert und nicht reguliert)** (BuGG der Betroffenen).

Unternehmen	Apr. 2023	KW23/2023	Delta
BuGG	BuGG	BuGG	-99,97
BuGG	BuGG	BuGG	-99,55
BuGG	BuGG	BuGG	-98,94
BuGG	BuGG	BuGG	-100
BuGG	BuGG	BuGG	-100
BuGG	BuGG	BuGG	-90,74
BuGG	BuGG	BuGG	-96,47
BuGG	BuGG	BuGG	-83,31
BuGG	BuGG	BuGG	98,18
BuGG	BuGG	BuGG	99,34
BuGG	BuGG	BuGG	-100
BuGG	BuGG	BuGG	-100
BuGG	BuGG	BuGG	-94,02
Summe	BuGG	BuGG	BuGG

717. * Berücksichtigt per Aufhebungsvereinbarung gekündigte Leitungen;
718. ** noch ohne Migrations- oder Kündigungsauftrag
719. *** darin enthalten (BuGG der Betroffenen)| Delta: 98,90%)
720. Vor dem Hintergrund des dargestellten Migrationsfortschrittes, an dessen grundsätzlicher Richtigkeit für die Beschlusskammer kein ihr bekannter konkreter Anlass besteht, ist der Einschätzung der Betroffenen, wonach bis zum 30.06.2023 fast alle Migrationen beauftragt sein und damit ein Abschluss der Migration bis Ende 2023 erfolgen kann, aus Sicht der Beschlusskammer zuzustimmen. Für die möglichen Restbestände besteht mit der hier vorgesehenen Auffanglösung für das Jahr 2024 aus Sicht der Beschlusskammer eine für den Wettbewerb umfängliche Absicherung.
721. Soweit es die Antragstellerin zu **(BuGG der Betroffenen)** Vor diesem Hintergrund ist nichts dafür ersichtlich, dass die vorliegend festgelegten Zeitpunkte für die Carrier tatsächlich nicht ausreichen würden, um einen geordneten Übergang von den Altprodukten auf die Neuprodukte zu gewährleisten.

722. Aufgrund der vorliegend festgelegten Bedingungen ist es entgegen der Ansicht der Antragstellerinnen auch unerheblich, dass die von der Betroffenen vorgelegten Daten noch nicht die Aussage beinhalten, dass die Leitungen zu den Folgeprodukten tatsächlich schon migriert sind. Insbesondere bedarf es insofern keiner besonderen „Härtefallklausel“ für „schwierige Migrationsfälle“, in denen sich die tatsächliche Umsetzung der Migration verzögern könnte.
723. In ihrem Schriftsatz vom 28.04.2023 beantragen die Antragstellerinnen hilfsweise, die Zugangsverpflichtung zumindest für Härtefälle bis zum 31.12.2026 aufrechtzuerhalten, wenn der Zugangskunde dartut, dass eine Migration bis zum 30.06.2024 (SDH) bzw. 31.12.2024 (1850) nicht möglich ist. Zur Begründung führen sie aus, dass es schwierige Fälle geben könnte, bei denen die Umsetzung der Migration mit technischen und operativen Problemen verbunden sein könnte. In diesen Fällen sei eine Migration innerhalb des vorgesehenen Zeitplans unmöglich; der Zugangskunde sei dann darauf angewiesen, dass die Altprodukte über den 30.06.2024 (SDH) bzw. 31.12.2024 (1850) hinaus weiter bereitgestellt werden.
724. Die von den Antragstellerinnen beantragte „Härtefallklausel“ ist nicht sachgerecht. Die Bedenken der Antragstellerinnen werden durch die vorliegend festgelegten Bedingungen bereits ausreichend berücksichtigt.
725. Richtig ist zwar, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bei der Umsetzung der Migration noch zu Verzögerungen kommt. Insbesondere ist der Beschlusskammer aus anderen Verfahren durchaus bekannt, dass die Bereitstellungsfristen in nicht unerheblichen Maße in der Praxis von der Betroffenen überschritten werden können. Allerdings sind die Carrier gegen solche Verzögerungsproblematiken bereits dadurch ausreichend geschützt, dass in Ziffer 2.3 der Anlage zum Tenor geregelt ist, dass die Betroffene die Altproduktleistung – als Ausnahme zum Zugangsverweigerungsrecht – solange weiter überlassen muss, bis die Nachfolgeproduktleistung tatsächlich bereitgestellt und für die Altproduktleistung eine Kündigung eingelastet ist. Voraussetzung hierfür ist

lediglich, dass die Beauftragung der Nachfolgeproduktleistung durch den Carrier rechtzeitig, d.h. vor den jeweils genannten Zeitpunkten erfolgte, und dass der Carrier seine vertraglichen Mitwirkungspflichten an der Bereitstellung der Nachfolgeproduktleistung erfüllt. Im Übrigen geht das Risiko einer Verzögerung der Bereitstellung der Nachfolgeproduktleistung hingegen vollumfänglich zulasten der Betroffenen, so dass bei „schwierigen Migrationsfällen“ die Altproduktleistung von der Betroffenen bis zum Abschluss der Migration weiterbetrieben werden muss, wenn der Carrier das Seinige zur Migration beigetragen hat.

726. Diese in Ziffer 2.3 der Anlage zum Tenor enthaltene Regelung führt zu einem angemessenen Interessenausgleich. Gegenüber der von den Antragstellerinnen beantragten Härtefallklausel, in der als Enddatum der 31.12.2026 vorgesehen ist, hat sie für die Carrier den Vorteil, dass eine zeitliche Obergrenze für den Weiterbetrieb der Altproduktleistung nicht besteht. Damit ist sichergestellt, dass auch in Problemfällen kein Carrier befürchten muss, dass die Betroffene die Altproduktleistung ohne eine Lösung irgendwann abschalten kann. Andererseits wäre es aber auch nicht interessengerecht, wenn die Carrier das Zugangsverweigerungsrecht der Betroffenen durch eine Verschleppung der Migrations- bzw. Kündigungsaufträge oder eine mangelnde Mitwirkung beim Bereitstellungsprozess faktisch aushebeln könnten. Das Zugangsverweigerungsrecht der Betroffenen drohte in diesem Fall leerzulaufen. Vielmehr muss im Gegenzug zur Weiterbetriebsverpflichtung der Betroffenen auch der Carrier seinen Teil beitragen, indem er seine vertraglichen Mitwirkungspflichten erfüllt und die erforderlichen Aufträge rechtzeitig erteilt.
727. Unabhängig davon weist die Beschlusskammer darauf hin, dass die Betroffene in der öffentlich-mündlichen Verhandlung vom 03.03.2021 in dem Missbrauchsverfahren BK2-20/024, das den Anstoß für den Antrag der Betroffenen zur Eröffnung des gegenständlichen Verfahrens gegeben hat, vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen im Sachverhalt unter Ziffer 1.4, versichert hat, dass sie Kunden nicht kalt abschalten werde, was sie auch bei den bisherigen Migrationen nicht getan habe. Die Beschlusskammer wird die Betroffene an dieser Aussage festhalten.
728. Die vorgesehene Regelung ist den Carriern zumutbar und führt zugleich dazu, dass diesen gemäß § 13 Abs. 2 TKG für den Übergang auf die Nachfolgeprodukte eine angemessene Frist zur Verfügung steht. Denn aufgrund der in Ziffer 2.3 der Anlage zum Tenor geregelten Weiterbetriebsverpflichtung der Betroffenen besteht für die Carrier ein zeitlicher Druck im Wesentlichen nur noch dahingehend, dass sie die Nachfolgeproduktleistung rechtzeitig beauftragen müssen. Es ist nicht ersichtlich, weshalb den Carriern ein solcher Auftrag bei den noch verbleibenden geringen Restmengen nicht möglich sein sollte.

729. Möchte der Carrier einen zeitweiligen Weiterbetrieb nach Ziffer 4 der Anlage zum Tenor beanspruchen, muss er diesen innerhalb eines Monats nach Ankündigung der Zugangsverweigerung beauftragen. Da für diesen Weiterbetrieb auf das bereits bestehende Altprodukt zurückgegriffen werden kann und beim Carrier oder Endkunden keine technischen Änderungen oder ähnliches vorgenommen werden müssen, ist eine solche Reaktionsfrist von einem Monat angemessen.
730. Möchte der Carrier nach dem zeitweiligen Weiterbetrieb auf ein Nachfolgeprodukt wechseln, stehen ihm für die Beauftragung dieses Produkts ab dem Zeitpunkt der vorliegenden Entscheidung sogar noch sechs bis zwölf Monate zur Verfügung. So kann der Migrationsauftrag bei Produkten, die auf der SDH-Altplattform erbracht werden, noch bis zum 31.12.2023 gestellt werden, während der Carrier bei Produkten, die auf der 1850er-Altplattform erbracht werden, für die Beauftragung des Nachfolgeproduktes sogar bis zum 30.06.2024 Zeit hat. Eine solche Zeitspanne von sechs bis zwölf Monaten ist für die bloße Beauftragung des Nachfolgeproduktes ausreichend. Sie entspricht darüber hinaus auch der Frist, die im Falle einer ordentlichen Kündigung durch die Betroffene in den Standardangeboten der Altprodukteleistungen vorgesehen ist. So beträgt die ordentliche Kündigungsfrist in Ziffer 9.2 a) des Standardangebots CFV 1.0 sowie § 9 Abs. 2 der Standardangebote VPN 1.0, P2MP, P2MP HBS ebenfalls sechs Monate, wobei die Betroffene nach Ziffer 9.2 a) des Standardangebots CFV 1.0 mit der Kündigung einen Folgevertrag vorlegen muss, der einen ununterbrochenen Leistungsbezug gewährleistet. Hierdurch wird ebenfalls bestätigt, dass es den Carriern innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten zugemutet werden kann, dass sie eine Entscheidung darüber treffen müssen, ob und welche Leistungen der Betroffenen sie zukünftig beanspruchen wollen. Aufgrund der Regelung im Standardangebot müssen die Carrier mit dem Erfordernis einer solchen Entscheidung ohnehin rechnen; vorliegend wird ihnen nicht mehr abverlangt.

2.1.13.4 Ziffer 1 Entwertung des Zugangsanspruches

731. Sofern der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass die vorgesehene Kündigungsmöglichkeit der Betroffenen die Möglichkeit verschafft, am 30.06.2023, also 10 Tage später, den Zugang zu dem soeben bereitgestellten Produkt zum 31.12.2023 zu verweigern, und dies die Zugangspflicht nach Ziffer 1 völlig entwerten würde, vermag dies nicht zu überzeugen. Zutreffend ist, dass in diesen Fällen bereits nach kurzer Zeit ein Wechsel auf eine andere Plattform ansteht und dies mit einem entsprechenden Aufwand für die Zugangsnachfrager verbunden ist. Dieser Aufwand trifft aber grundsätzlich alle Übertragungswege, die – zu welchem Zeitpunkt auch immer – auf der SDH-Altplattform bereitgestellt worden sind und ist Konsequenz einer jeden

Plattformmigration und unter entsprechenden Bedingungen, die in der vorliegenden Entscheidung mit geregelt werden, von den Zugangsnachfragern hinzunehmen.

2.1.13.5 Ziffer 1.1 Bedingungen der Bereitstellung

732. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass nach Ziffer 1.1 offenbleibe, zu welchen Bedingungen vor dem 30.06.2023 bereitgestellte Produkte bis zum 31.12.2023 bereitgestellt werden sollen, da die offenbar einschlägige Rn. 246 der Begründung des Konsultationsentwurfes hierzu keine Auskunft gebe, wird darauf hingewiesen, dass bei Produkten, die die Betroffene vor Ablauf des 30.06.2023 bereitgestellt hat, dieser die Möglichkeit zu einer Anpassung der Bedingungen zum 01.01.2024 zusteht. Soweit Produkte betroffen sind, die noch vor dem 01.07.2023 bestellt worden sind, die aber erst nach dem 01.06.2023 von der Betroffenen bereitgestellt werden, so hat auch die Betroffene die Möglichkeit, den zugrundeliegenden Vertrag zum Ablauf des 30.06.2023 zu kündigen bzw. auf eine Vertragsanpassung zu den geänderten Bedingungen nach Ziffer 4 ab dem 30.12.2023 zu bestehen.

2.1.13.6 Ziffer 2.3 Abs. 4 Heißumschaltung

733. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen darauf hinweist, dass unklar sei, ob und ggf. an welche Bedingungen die Option „Heißumschaltung“ gebunden sein soll und ebenso offen sei, ob die Betroffene für diese Option zusätzliche Entgelte verlangen dürfe wird klargestellt, dass die Option der Heißumschaltung von der Betroffenen im Rahmen der ihr zustehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten zu erbringen ist.
734. Zutreffend ist, dass das für solche Entgelte in Ziff. 2.6.2 vorgesehene Kompensationsregime vollumfänglich Anwendung findet. Die Entgelte / Kosten für die Heißumschaltung sind also von der Betroffenen zu übernehmen, sofern die weitergehenden im Anhang aufgeführten Anforderungen erfüllt sind, das bedeutet insbesondere, dass der Migrationsauftrag rechtzeitig erfolgt sein muss.

2.1.13.7 Ziffer 1.3 Standardangebotspflicht

735. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass die vorgesehene Streichung der Verpflichtung zur Vorlage eines Standardangebotes für die Altprodukte der Betroffenen die Möglichkeit eröffnen würde, etwa wegen der geänderten SLAs (Ziffer 4) binnen Monatsfrist eine Änderung der CFV 1.0-Vertrages zu verlangen und, wenn der Kunde dem nicht folgt (weil das Änderungsverlangen über den von der neuen Regulierungsverfügung gebotenen Umfang hinausgehe), nach Verstreichen einer sechsmonatigen Verhandlungsfrist den Vertrag kündigen, so dass der Kunde dann für das gesamte

Jahr 2024 ohne Schutz des regulierten Standardangebotes dastehen würde, kann dies nicht überzeugen.

736. Sollte die Betroffene ein Folgeangebot vorlegen, das den Vorgaben der Regulierungsverfügung nicht entspricht, so wäre dies als Verstoß gegen die Vorgaben der Regulierungsverfügung unzulässig und wäre dementsprechend von der Bundesnetzagentur etwa im Rahmen von Missbrauchsverfahren zu sanktionieren. Insoweit wird auf das Missbrauchsverfahren BK2b-20/024 verwiesen, in dem ebenfalls wegen eines Verstoßes gegen die Vorgaben der Regulierungsverfügung die entsprechenden Kündigungen für unwirksam erklärt worden sind. Auch damals hat sich – soweit für die Beschlusskammer ersichtlich – für keinen Nachfrager das Erfordernis gegeben, bei der Betroffenen ein neues Standardangebot abzuschließen. Um den Gedanken weiter zu übernehmen würde im Übrigen auch bei dem Abschluss eines neuen Vertrages auf der Grundlage eines veröffentlichten Standardangebotes die Möglichkeit bestehen, dass dieses einmal abgeschlossene Angebot von der Betroffenen zu Unrecht gekündigt wird. Zu beachten ist, dass die hier von den Antragstellerinnen vorgesehene Änderung des Standardangebotes grundsätzlich im Rahmen der dafür vom TKG vorgesehenen Spezialvorschriften zu erfolgen hat. Bis zum Abschluss dieses Verfahrens würden dann die bisherigen Vorgaben des Standardangebotes gelten. Dies wiederum würde dazu führen, dass die Betroffene die Vorgaben der mit der gegenständlichen Entscheidung geänderten Standardangebotes nicht rechtzeitig umsetzen könnte, was die Einhaltung der zeitlichen Erfordernisse der hier aufgestellten Migrationsschritte gefährden würde. Dies gilt es im Interesse aller Marktparteien so weit als möglich zu verhindern.

2.1.13.8 Ziffer 1.3 Weiterbetrieb mit Modifikationen nach Ziffer 4.

737. Sofern der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen um Klarstellung bittet, dass der Weiterbetrieb der Altplattformen zu den Bedingungen der aktuellen Verträge, die die Betroffene mit den Zugangsnachfragern abgeschlossen habe, zu erfolgen habe, mit Ausnahme lediglich derjenigen Modifikationen, die in Ziff. 4 vorgesehen seien, da mit der Beendigung der Standardangebotspflicht das Risiko, dass die Betroffene über die in Ziff. 4 vorgesehenen Änderungen hinaus weitere Änderungen erzwingt, die den Schutz der Zugangsnachfrager reduzierten und so den Wettbewerb schädigten, besteht hierfür aus den oben dargestellten Gründen kein Anlass.

2.1.13.9 Ziffer 2.3 – Weitere überlassene Altproduktleistung

738. Aus Gründen der Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass bei der „weiter zu überlassenen Altproduktleistung“ ab dem 01.01.2024 eine solche zu den nach Ziffer 4. reduzierten SLAs darstellt.

2.1.13.10 Ziffer 2.6 Anteilige Kostentragung bei Optimierungen

739. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass auch in den Fällen, in denen der Wettbewerber von einer Optimierung profitiere allenfalls eine geringere Kostenbeteiligung des Zugangsnachfragers gerechtfertigt sei, nicht aber die vollständige Kostentragung, kann dies nicht überzeugen. Die Entscheidung zu einer Ortsverlagerung des Anschlusses, die nicht durch andernfalls zu erwartende migrationsbedingte Verschlechterungen der Leistung begründet ist, vgl. Ziffer 2.1.9.5.7.10, erfolgt aus Gründen der Optimierung, so dass es sachgerecht ist, wenn der Auslöser dieser Kosten diese auch vollumfänglich trägt, wie dies auch bei sonstigen optimierungsbedingten Ortswechseln unstreitig der Fall ist.

2.1.13.11 Ziffer 2.6 Diskriminierung durch fehlende Rückwirkung

740. Sofern der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass Gleiches ungleich behandelt werde, wenn Zugangskunden für migrationsbedingte Glasfaserausbauten allein abhängig von dem von ihnen nicht beeinflussbaren Zeitpunkt des Erlasses der neuen Regulierungsverfügung teils eine Kompensation erhalten und teils nicht, so kann dies nicht überzeugen.
741. Zugangsbedingungen, die im Rahmen von Zugangsverfahren oder Standardangebotsverfahren neu geregelt werden, gelten jeweils erst ab dem Zeitpunkt der entsprechenden regulatorischen Entscheidung, was zwangsläufig stets dazu führt, dass je nach Zeitpunkt der Leistungsvornahme unterschiedliche Regelungen Anwendung finden. Eine Rückabwicklung von bereits abgeschlossenen Sachverhalten im Rahmen von Regulierungsverfügungsverfahren ist nur unter engen Voraussetzungen zulässig. Für ein entsprechendes Vorgehen liegen aus den unter Ziffer 2.1.9.5.7.5.3 benannten Gründen keine ausreichenden Anhaltspunkte vor.

2.1.13.12 Ziffer 2.6.2.2.3 Wahlrecht bei Incentive-Vereinbarung unzulässig

742. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass kein sachlicher Grund ersichtlich sei, der es rechtfertigen würde, im Fall des Abschlusses und der Nutzung einer Incentive-Vereinbarung von einer Kompensation abzusehen; durch eine solche Regelung vielmehr diejenigen Unternehmen, die eine Incentive-Vereinbarung abgeschlossen hätten, für die gleichen Migrationsfälle gegenüber den Zugangskunden ohne Incentive-Vereinbarung diskriminiert würden, so kann dies nicht überzeugen.
743. Die Unternehmen, die eine Incentive-Vereinbarung abgeschlossen haben werden schon deshalb nicht diskriminiert, weil ihnen ein Wahlrecht eingeräumt wird, ob sie auf die Incentive-Zahlungen rückwirkend verzichten möchten, um

die Vorteile der Kreuzmigrationskompensation zu erlangen oder lieber die Vorteile der Incentive-Zahlungen in Anspruch nehmen wollen. Eine Diskriminierung würde nur dann vorliegen, wenn ihnen kein solches Wahlrecht zugestanden würde.

744. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die dargestellte Diskriminierung umso schwerer wiege als die Kompensationsausnahme „Incentive-Regelung“ nicht für die Fälle der einfachen Migration (CFV 1.0 -> CFV 2.0, VPN 1.0 -> VPN 2.0, ohne Lokationswechsel) gelte, sondern auf die Fälle der Kreuzmigration beschränkt sei, was bedeute, dass die Zugangskunden, die einen einfachen Migrationsfall (ohne Lokationswechsel) hätten, eine Kompensation auch dann erhielten, wenn sie eine Incentive-Vereinbarung abgeschlossen hätten, sie erhielten die Kompensation und die Incentive-Zahlung, während die Kunden mit Kreuzmigration sich zwischen Kompensation und Incentive-Zahlung entscheiden müssten („oder“), womit zwei Migrationsgruppen unterschiedlich behandelt würden, ohne dass ein sachlicher Grund für die Schlechterstellung der Gruppe „Kreuzmigration“ ersichtlich wäre, so kann dies nicht überzeugen.
745. Die unterschiedliche Behandlung basiert auf dem Umstand, dass die Betroffene einem Unternehmen eine Kompensation für die Kreuzmigration zugestanden hat, dass über keinen Incentive-Vertrag verfügt, und eine solche Position als Optimierungsmaßnahme eigentlich nicht hätte kompensiert werden müssen.
746. Da es aber erforderlich ist, dass Vorteile, die die Betroffene bei der Kompensation über das regulatorisch erforderliche Maß hinaus gewährt, zugleich auch allen anderen anzubieten sind, ist es sachgerecht, dass jeweils die Vorteile jeweils an die gleichen Bedingungen geknüpft werden. Für eine weitergehende Erstattungsregelung, die die „freiwillig“ von der Betroffenen übernommenen Kompensationen auf andere Fallgestaltungen erweitert, besteht schließlich auch insoweit kein Anlass, als jeder Nachfrager für sich entscheiden kann, welche Option für ihn in seiner ökonomischen Situation die sinnvollste ist.

2.1.13.13 Ziffer 2.6.2.9 Frustrierte Aufwendungen bei Kollokationsrückbau

747. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen in ihrer Stellungnahme vom 28.04.2023 darauf hinweist, dass die Regelung zur Erstattung der Rückbaukosten für die Kollokation mehrfach auf einen Migrationstermin Bezug nimmt, den es aber in der Fallkonstellation eines fehlenden Nachfolgeproduktes nicht gebe, wird im Tenor klargestellt, dass es auf den Termin der Abschaltung des Übertragungsweges auf der Kollokationsfläche ankommt.

2.1.13.14 Ziffer 3.2 Entgeltgenehmigungsantrag für WP mit 150 Mbit/s

748. Der Verweis zu Ziffer 3.2 im 2. Konsultationsentwurf, nach dem vorgesehen war, dass die Betroffene für WP 150 Mbit/s / Ethernet-Schnittstelle spätestens

am 31.05.2024 „genehmigte Entgelte“ vorzulegen hat und es aus Sicht von des Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerinnen als praktikabler erweisen sollte, der Betroffenen eine Frist für die Vorlage eines Entgeltgenehmigungsantrages zu geben, so wie dies bei WP 155 Mbit/s / SDH-Schnittstelle vorgesehen war, hat sich durch die Umstellung der Nachfolgeregelung erledigt.

2.1.13.15 Ziffer 5 Zeitpunkt der Forderungsanmeldung

749. Soweit in der Forderungsanmeldeklausel auf den Zeitpunkt der Kündigung der Altproduktleistung abgestellt wird, wird hiermit klargestellt, dass diejenige Kündigung maßgeblich ist, die zur Abschaltung führt. Dies entspricht auch der Auffassung der Betroffenen in ihrer Replik vom 04.05.2023.

2.1.13.16 Ziffer 5 Frist für Rückforderungsansprüche

750. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen darauf hinweist, dass nach Ziffer 5, vorletzter Absatz, die Betroffene Rückforderungsansprüche nur innerhalb von sechs Monaten „nach Zugang der vollständigen Unterlagen“ geltend machen könne; dies für den Fall, dass die vorangegangene 30-Tageprüfung an der Unvollständigkeit der Unterlagen scheitere passe; nach der derzeitigen Formulierung des Konsultationsentwurfs die 30-Tageprüfung aber auch aus anderen Gründen scheitern könne und dann keine Unterlagen vorgelegt werden müssten, die die Frist von sechs Monaten auslösten, so dass beide Regelungen aufeinander abgestimmt werden müssten, kann dies nicht überzeugen. Die Vorlage der vollständigen Unterlagen setzt nach der Regelung zwei Fristen aus, die zueinander nicht in Widerspruch stehen, sondern zwei unterschiedliche Fristen auslösen. Die 30-Tage-Prüfungsfrist soll dafür sorgen, dass der Zugangsnachfrager, dann wenn dieser alle erforderlichen Unterlagen vorgelegt hat, möglichst rasch das voraussichtlich zu viel gezahlte Entgelt zurückerstattet bekommen soll, das bedeutet, dass Prüfungsversäumnisse der Betroffenen im Sinne einer Art Vorauszahlungspflicht sanktioniert werden. Mit der erfolgten Zahlung der unstreitigen bzw. noch nicht umfänglich geprüften Forderungen wird die Rechtsposition des Nachfragers zunächst einmal möglichst rasch verbessert. Das ist der Ausgleich dafür, dass ja zunächst einmal die Betroffene für den Fall von Rückforderungsansprüchen „zuviel“ an die Zugangsnachfrager zu zahlen hatte. Eine harte Ausschlussfrist von 30 Tagen wäre allerdings nicht zu rechtfertigen. Es reicht aus, wenn der Zugangsnachfrager nach 30 Tagen erst einmal dann bessergestellt wird, wenn die Betroffene innerhalb dieses Zeitraumes ihrer Prüfungspflicht nicht hinreichend nachgekommen sind. Es ist aber sachgerecht, dass die Betroffene die Möglichkeit erhalten muss, die Prüfung der Rechtmäßigkeit der Forderungen noch innerhalb von 6 Monaten nachholen zu können. Dann muss sich die Betroffene um die Rückforderung kümmern. Das ist gerechtfertigt, weil sie ja zunächst ihrer Prüfungspflicht innerhalb von 30 Tagen nicht nachgekommen ist. Eine

grundsätzliche Ausschlussfrist von 30 Tagen war in der im Konsultationsentwurf vorgenommenen Regelung weder vorgesehen noch wäre eine solche gerechtfertigt.

2.1.13.17 Ziffer 6 Allgemeine Ausführungen

751. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen im Zusammenhang mit den Regelungen nach Ziffer 6 zum verfahrensbezogenen Ablauf des Transformationsprozesses darauf hinweist, dass die zeitlichen Abläufe (so sie geregelt sind) noch nicht vollständig zu den Migrationsvorgaben in Ziffer 1 und 2 passen würden und um Korrektur und Klarstellung zu einzelnen Punkten bittet, weist die Beschlusskammer in grundsätzlicher Hinsicht auf die nachfolgenden Aspekte hin.
752. Die Rechte der Betroffenen zur Verweigerung des Zugangs zu den SDH-Altprodukten stehen dieser unabhängig von den unter Ziffer 6 benannten Verfahrensregeln für die verfahrenstechnische Abwicklung der Transformation zu. Um die Verweigerungsrechte nach Ziffer 1 und Ziffer 2 ausüben zu dürfen ist es erforderlich, dass die Betroffene die in diesen Ziffern benannten Anforderungen etwa in Hinsicht auf die rechtzeitige Bereitstellung der Nachfolgeprodukte erfüllt.

2.1.13.18 Ziffer 6.1 Einrichtung der Datendrehscheibe

753. In Ziffer 6.1 des Tenors wird klargestellt, dass die Datendrehscheibe, sofern sie noch nicht eingerichtet ist, von der Betroffenen unverzüglich einzurichten ist.

2.1.13.19 Ziffer 6.2 Bestandsdatenanalyse

754. Sofern der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen eine Klarstellung fordert, bis wann eine Bestandsdatenanalyse durchgeführt sein muss und in diesem Zusammenhang darauf hinweist, dass für die Ankündigung einer Zugangsverweigerung im Juni 2023 die Ergebnisse der Bestandsdatenanalyse deutlich früher vorliegen müssten, um dem Migrationsprozess eine saubere Datengrundlage zu geben, was kaum praktikabel erscheine, da die Entscheidung kaum vor Juni 2023 ergehen dürfte, so verkennt der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen, dass die Möglichkeit zur Ankündigung der Leistungsverweigerung allein von den Vorgaben nach Ziffer 1 und Ziffer 2 abhängt, das bedeutet insbesondere, dass es sich um eine Leistung auf der SDH-Altplattform der Betroffenen handelt und die Betroffene die geforderten Nachfolgeprodukte anbietet. Um diese Anforderungen zu erfüllen, bedarf es keiner Bestandsdatenanalyse nach Ziffer 6.2. Unabhängig davon gilt auch hier, dass die Bestandsdatenanalyse auch gegenüber den Mitgliedern, soweit erkennbar, bereits vollumfänglich abgeschlossen ist.

2.1.13.20 Ziffer 6.3 Datenprüfung

755. Auch soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen darauf hinweist, dass die Datenprüfung des Zugangsnachfragers nach Ziffer 6.3 möglich sein müsste, bevor die Migrationsfristen nach Ziffer 1 und Ziffer 2 greifen könnten, so ist nicht erkennbar, weshalb dies der Fall sein müsste. Die finalen Verweigerungsrechte nach Ziffer 1 und 2 betreffen sämtliche SDH-Altprodukte und zwar unabhängig von der Ausgestaltung des operativen Transformationsprozesses nach Ziffer 6.

2.1.13.21 Ziffer 6.4 Planung des Nachfolgeproduktes

756. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die nach Ziffer 6.4 vorgesehene Planung der Bestellung von Nachfolgeproduktleistungen keinen Sinn mache, wenn der Zugangsnachfrager bereits im Juli 2023 über den Weiterbezug von Altproduktes zu reduzierten SLAs entscheiden müsse (Juli 2023: arg. e. Ziffer 2.1.1 und 2.1.3), die Planung müsse dann spätestens Ende Mai/Anfang Juni 2023 vorliegen, was kaum möglich sein dürfte, so kann dies nicht überzeugen.
757. Unabhängig davon, dass für die entsprechenden Schritte bei den Unternehmen, die von dem Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerinnen vertreten werden, bereits eigenständige vertragliche Regelungen zum Transformationsprozess bestehen und die entsprechenden Planungen nach Ziffer 6.4 für diese, soweit für die Beschlusskammer erkennbar, bereits vollumfänglich durchgeführt worden sind, bleibt zu beachten, dass das Verweigerungsrecht nach den Ziffern 1 und 2 nicht von der Durchführung der vorhergehenden Planungsschritte nach Ziffer 6 abhängt. Selbst wenn die Planungsdaten zum Zeitpunkt der Ankündigung der Leistungsverweigerung noch nicht vorhanden sein sollten, besteht in jedem Fall die Möglichkeit, dass der Zugangsnachfrager das Altprodukt weiterverwendet und insoweit die Leistungsverweigerung hinsichtlich des Altproduktes bis spätestens Mitte 2024 abzuwenden vermag.

2.1.13.22 Ziffer 6.5 Genanntes Datum

758. Auf Nachfrage des Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerinnen wurde in Ziffer 2.5 aus Gründen der Klarstellung im Tenor eine weitergehende Erläuterung aufgenommen, wonach es sich um das Datum handelt, zu dessen Wirksamkeit der Zugangsnachfrager gekündigt hat.

2.1.13.23 Ziffer 6.5 Planung der Restmengen

759. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen vorträgt, dass unklar sei, wie in Ziffer 6.5 die Handhabung der „Restmengen“, die nach dem 31.12.2023 identifiziert werden sollen, in das Fristenregime der Ziffern 1 und 2 einzupassen sei; die Fristen in Ziffer 1 und 2 so angepasst werden sollten, dass

sie auf erst nach dem 31.12.2023 entdeckte Altbestände anwendbar seien, erachtet es die Beschlusskammer zur Vermeidung von Missverständnissen als sachgerecht, die entsprechende Vorgabe in der Regelung zu streichen. Zum einen steht das Verweigerungsrecht nach Ziffer 1 und Ziffer 2 der Betroffenen unabhängig von den verfahrensbezogenen Transformationsvorgaben nach Ziffer 6 zu. Die Verfahrensvorgaben nach Ziffer 6 sollen die Planbarkeit unterstützen, sie ist aber nicht maßgeblich für das Recht der Betroffenen, die Verweigerungsrechte nach Ziffer 1 und 2 auszuüben.

760. Bei den nach Ende 2023 identifizierten Restmengen ist es so, dass es zuvörderst die Aufgabe der Betroffenen ist, sämtliche SDH-Altbestände zu identifizieren und – wenn sie die Plattform abschalten möchte – die Zugangsnachfrager rechtzeitig im Sinne der Vorgaben nach Ziffer 1 und 2 zu informieren. Sofern die Betroffene hierbei einzelne Leitungen übersehen haben sollte, so bleibt die Betroffene gleichwohl an die Pflicht zur rechtzeitigen und damit sechsmonatigen Vorankündigungsfrist gebunden. Durch die das Verweigerungsrecht nach Ziffer 2 bedingende Verpflichtung zur Einhaltung der Vorankündigungsfrist von sechs Monaten ist der Zugangsnachfrager ausreichend geschützt.

2.1.13.24 Ziffer 6.5 Vortrag einer zeitlichen Inkonsistenz

761. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen darauf verweist, dass sich eine zeitliche Inkonsistenz insbesondere an der Vorgabe in Ziffer 6.5 zeige, wonach die Betroffene einen Monat nach Erlass der Entscheidung Zeit zu ermitteln habe, wie viele Anschlüsse bzw. Verbindungen als zu migrierende Altproduktleistungen auf der Datendrehscheiben dokumentiert seien; ergehe die Entscheidung Ende Mai / Anfang Juni, müsse die Betroffene die Ermittlung bis Anfang Juli abgeschlossen haben; in der Folge sei dann vorgesehen, dass der Zugangsnachfrager die Migration bis zum 30.06.2023 beauftragen solle; wie dies möglich sein solle, wenn die Betroffenen-Daten mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht früher vorlägen und nicht klar sei, wie diese Beauftragungsfrist zu den in Ziffer 1 und 2 vorgesehenen Fristen passe, so ist zutreffend, dass sich die dort benannte Fristvorgabe zwischenzeitlich überholt hat. Die entsprechende Regelung zur Kündigung von Seiten des Kunden war in der Vorschrift als eine reine Option („sofern er dies für erforderlich erachtet“) ausgestaltet und kann insoweit auch gestrichen werden.

2.1.13.25 Ziffer 6.6.1 Zusammenhang mit Ziffern 1 und 2

762. Soweit der Verfahrensbevollmächtigte der Antragstellerinnen darauf hinweist, dass die Regelung in Ziffer 6.6.1 nicht hinreichend nachvollziehbar sei; ein Nichtgelingen der Außerbetriebnahme bis Ende 2023 sowie die Ergebnisse der

Abstimmung der Migrationsaufträge in 2024 keinen Einfluss auf die Regelungen in Ziffer 1 und 2 hätten, denn wenn die Migrationsfristen mangels vollständiger, von der Betroffenen bereitzustellender Datengrundlage vom Zugangskunden nicht eingehalten werden könnten, seien die Regelungen in Ziffer 1 und 2 inoperabel, so kann dies deshalb nicht überzeugen, weil es in der entsprechenden Regelung nicht um eine Datengrundlage zur Migration geht, sondern um den Fall, dass die Zielwerte aus den Incentive-Regelungen von den Zugangsnachfragern nicht eingehalten werden. Davon unabhängig steht in jedem Fall die Möglichkeit der Betroffenen von sich aus die Altleistungen unter den in den Ziffern 1 und 2 geregelten Fällen, das bedeutet unter Einhaltung der dort geregelten Anforderungen einschließlich der zeitlichen Bedingungen, zu beenden, sofern die aufgrund einer Incentive-Vereinbarung den in den Ziffern 1 und 2 festgelegten finalen Endterminen zeitlich vorhergehenden Migrationen im Sinne der Planungen der Incentive-Vereinbarungen nicht rechtzeitig eingeleistet werden.

2.1.13.26 Ziffer 6.6 Zielwerte

763. Sofern von dem Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerinnen vorgetragen wird, dass unklar sei, wie die Regelung zu „Zielwerten“ der Migration zu den in Ziffern 1 und 2 enthaltenen Vorgaben stehe, da diese keinen Raum für auf 2023 und 2024 verteilte Zielwerte lasse, wird verkannt, dass Zielwerte, die in Incentive-Vereinbarungen oder in anderer Weise vereinbart werden, allein den Zeitraum regeln können, der zeitlich vor den in den Ziffern 1 und 2 benannten Endterminen für die Migration liegt. Andere „Zielwerte“ die zeitlich hinter diesen Enddaten liegen würden, wird die Betroffene, so ist zu erwarten, erkennbar nicht mehr vereinbaren. Vor dem Hintergrund der von dem Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerinnen aufgeworfenen Frage ist es aus Sicht der Beschlusskammer sachgerecht, im Tenor noch einmal darauf hinzuweisen, dass die Regelungen nach Ziffer 6 und deren Einhaltung durch die Betroffene oder die Zugangsnachfrager keinen Einfluss auf das Recht der Betroffenen haben, die SDH-Altprodukteleistungen zu den in Ziffer 1 und 2 genannten Daten zu verweigern, sofern die in den Ziffern 1 und 2 benannten Voraussetzungen eingehalten werden.

2.1.14 Replik der Betroffenen

2.1.14.1 Ziffer 2.6.2: Kompensationsregime / offene Fragen (Rn. 127-135)

764. Soweit die Betroffene als Replik auf den Vortrag von dem Verfahrensbevollmächtigten der Antragstellerinnen zu 1 bis 4 und 7, 8, und 11 bis 14 im Zusammenhang mit der Übernahme von Zfi-Kosten bis zu 100.00 Euro darauf hinweist, dass sich die Betroffene im Rahmen der Migration freiwillig dazu bereit erklärt habe, einen Ausbau ohne einen Zuschuss durch den Nachfrager von

sogar 100.000,- € zu übernehmen; sie insoweit weder dazu verpflichtet werden könne, mehr als 100.000,- € zu tragen, noch immer mindestens 100.000,- € zu tragen, wenn die Investitionskosten darüber lägen, so ist dem aus Sicht der Beschlusskammer zuzustimmen. Bei der Zfl-Regelung bis 100.00 Euro nach Ziffer 2.6.2 handelt es sich um eine Festlegung, die allein deshalb mit aufzunehmen war, weil die Betroffene nicht einzelne Vertragspartner, ohne sachlichen Grund ungleich behandeln darf. Für eine Verschärfung dieser von der Betroffenen freiwillig übernommenen Verpflichtung besteht insoweit keine Rechtfertigung.

2.1.14.2 Ziffer 2.6.2.9 Begriff der Rückbaukosten

765. Seitens der Betroffenen wird zu Recht darauf hingewiesen, dass Entgelte für den Rückbau der Kollokation diejenigen regulierten Entgelte sind, die ein Carrier nach dem Kollokationsstandardvertrag im Fall der Kündigung der Kollokation entrichten muss.

2.1.14.3 Ziffer 2.6.2.2.3 6 Monatsfrist bei Verzicht auf Incentive-Zahlungen

766. Soweit die Betroffene vorträgt, dass im Falle des Verzichts auf die Incentive-Zahlungen nach Ziffer 2.6.2.2.3 die Kompensationsforderungen innerhalb von sechs Monaten ab Bestätigung des Carriers auf Verzicht der Incentive-Zahlungen erfolgen muss, so ist dem zuzustimmen und wird im Tenor entsprechend klargestellt.

2.1.15 Stellungnahme der Betroffenen im Eilverfahren

767. Soweit die Betroffene im Rahmen ihrer Stellungnahme zum Entwurf des Eilbeschlusses vom 22.06.2023 ausführt, dass in Ziffer 7 entsprechend der Begründung in Rn. 353 und in Rn. 385 klargestellt werden müsse, dass der Vertrag über das Produkt CFV-OTN 155M nur dann angeboten werden müsse, wenn die Betroffene das Produkt CFV-OTN 150M nicht anbieten sollte, so kann dem nicht gefolgt werden.
768. Ausweislich der insoweit unmissverständlichen Ausführungen unter Ziffer 2.1.9.5.6 („Wholesale Premium mit SDH-Schnittstelle und 155 Mbit/s auf Nachfrage“, Randnummern 532 bis 552 des Konsolidierungsentwurfes), auf die in der von der Betroffenen benannten Randziffer hingewiesen wird, besteht trotz einem Rückgang der Bedeutung von hochqualitativen Zugangsprodukten mit einer SDH-Schnittstelle weiterhin eine wettbewerbliche Bedeutung dieser auch von der Betroffenen selber noch im nicht regulierten Bandbreitenbereich angebotenen Produktvariante. Diese rechtfertigt aus den im Beschluss benannten Gründen, dass die Betroffene für dieses Produkt nicht verpflichtet ist, zum 01.12.2023 ein entsprechendes Standardangebot zu veröffentlichen und hierzu auch keinen Entgeltgenehmigungsantrag stellen muss, vgl. Ziffer 1.1.3

der Anlage zum Tenor. Sollte ein Nachfrager ein solches Produkt jedoch nach dem 01.07.2024 konkret nachfragen, so hat die Betroffene dem Nachfrager hierzu Zugang zu gewähren. Wenn ein Zugangsnachfrager ein solches Produkt dann bei der Betroffenen bestellt, so sind hierfür genehmigte Entgelte anzusetzen. Das bedeutet, dass die Betroffene in einem solchen Fall auch einen Antrag auf Genehmigung der hierfür anfallenden Entgelte zu stellen hat.

769. Vor dem Hintergrund des Vortrages der Betroffenen wird in den von ihr benannten Randnummern eine diesbezügliche weitergehende Erläuterung mit aufgenommen.
770. Unabhängig davon wird entsprechend der insoweit berechtigten Forderung der Betroffenen noch einmal klargestellt, dass die Betroffene frühestens ab dem 01.07.2024 einen Vertrag über das Produkt CFV-OTN 155M vorhalten muss, den sie ab diesem Zeitpunkt nur auf Nachfrage bereitstellen muss.
771. Weiter wird darauf hingewiesen, dass die Betroffene diesen Vertrag nur dann veröffentlichen muss, wenn sich nach dem 01.07.2024 eine allgemeine Nachfrage im Sinn von Ziffer 7.1 des Tenors bilden sollte (vgl. Rn. 517 des in der Anlage beigefügten Entwurfes zu der Entscheidung in der Hauptsache).
772. Eine konkrete Anzahl von Vertragsabschlüssen, ab der von einer allgemeinen Nachfrage ausgegangen werden kann, kann, entgegen der Nachfrage der Betroffenen, vorliegend nicht angegeben werden, da sich die zu erwartende Nachfrage nicht notwendigerweise nach der Anzahl der bereits abgeschlossenen Verträge richtet. Zumindest nach den vorliegenden Erkenntnissen aus der Markterhebung ist aktuell, das bedeutet zum Zeitpunkt der Entscheidung, von keiner allgemeinen Nachfrage, sondern einer voraussichtlich nur geringen Nachfrage auszugehen.

2.1.16 Angemessene Frist nach § 13 Abs. 2 S. 2 TKG

773. Nach § 13 Abs. 2 TKG ist der Widerruf den betroffenen Unternehmen innerhalb einer angemessenen Frist anzukündigen. Die Ankündigung des Widerrufs wird durch Veröffentlichung wirksam, das bedeutet vorliegend durch Vorlage des Maßnahmenentwurfes im Rahmen des gegenständlichen Konsultationsverfahrens. Aus Sicht der Beschlusskammer ist damit vorliegend ein geordneter Übergang zu der durch den Widerruf ausgelösten Situation ohne die bzw. mittels der geänderten Verpflichtungen hinreichend gewährleistet. Insbesondere die vorgesehene Möglichkeit zu einem gestaffelten Übergang der von der Betroffenen anzubietenden veränderten Produkte (Produkte nach Ziffer 4 der Anlage) bzw. anzubietenden Ersatzprodukte (Produkte nach Ziffer 3.1 und 3.2 der Anlage) einschließlich der jeweiligen sechsmonatigen Vorankündigungsfrist für nachträgliche Zugangsverweigerungen ermöglichen eine angemessene Transitperiode.

2.1.17 Anlage: Tenor der Regulierungsverfügung BK2a 16/002 vom 19.12.2018:

„BK 2a-16/002 R

Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren

wegen

der Beibehaltung, Auferlegung sowie des Widerrufs von Verpflichtungen auf dem Markt Nr. 4 „*Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellter Zugang von hoher Qualität*“ der Empfehlung der Kommission vom 09. Oktober 2014 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen (Empfehlung 2014/710/EU) (ABL. EU Nr. L295 v. 10.11.2014, S. 79 ff.)

betreffend:

Telekom Deutschland GmbH, Landgrabenweg 151, 53227 Bonn, vertreten durch die Geschäftsführung und alle mit ihr verbundenen Unternehmen im Sinne des § 3 Nr. 29 TKG

- Betroffene -

Verfahrensbevollmächtigte:

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

dieser vertreten durch Dolde Mayen & Partner
Mildred Scheel-Straße 1 53175 Bonn

Antragstellerinnen:

- 1&1 Versatel GmbH, Niederkasseler Lohweg 181-183, 40547 Düsseldorf,
vertreten durch die Geschäftsführung
- Antragstellerin zu 1
-
- Plusnet GmbH & Co. KG, Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln,
vertreten durch die Geschäftsführung
- Antragstellerin zu 2 -
- Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf
vertreten durch die Geschäftsführung
- Antragstellerin zu 3
-
- Ecotel communication AG, Prinzallee 11, 40549 Düsseldorf,
vertreten durch den Vorstand
- Antragstellerin zu 4
-
- Initiative Europäischer Netzbetreiber IEN, Dorotheenstrasse 54,
10117 Berlin, vertreten durch den Vorstand
- Antragstellerin zu 5
-

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

nach anliegender von der Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur getroffenen Festlegung vom 14.12.2016:

Das Unternehmen Telekom Deutschland GmbH und die mit ihr verbundenen Unternehmen (§ 3 Nr. 29 TKG) verfügen im Bereich der auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellten Zugänge von hoher Qualität (Markt Nr. 4) auf

- *dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und für etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-)Zugangsprodukte gemäß dargestellter Mindestspezifikation sowie*
- *dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s und für etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-)Zugangsprodukte gemäß dargestellter Mindestspezifikation*

auf der Vorleistungsebene im Sinne des § 11 TKG über beträchtliche Marktmacht.

Die gegenständlichen Vorleistungsmärkte umfassen neben Abschluss-Segmenten mit klassischen Schnittstellen, mit ethernetbasierten Schnittstellen sowie Abschluss-Segmenten nativer Ethernet-Mietleitungen und Abschluss-Segmenten, die im Rahmen von Systemlösungen erbracht werden, auch hochqualitative substitutive (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukte auf der Vorleistungsebene, die den Spezifikationen des NGA-Forums bzw. des MEF für Produkte der Kategorie 2 genügen.

aufgrund der öffentlichen mündlichen Verhandlung vom 25.07.2018

durch

der Vorsitzenden Gerlinde Schmitt-Kanthak,
den Beisitzer Jörg Lindhorst und
den Beisitzer Wolfgang Woesler,

am 19.12.2018

folgende

Regulierungsverfügung

beschlossen:

Gegenüber der Betroffenen werden für die auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellten Zugänge von hoher Qualität (Markt Nr. 4) auf dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite a) von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und für etwaige substitutive (Bitstromzugangs-)Produkte gemäß dargestellter Spezifikation sowie b) auf dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s und für etwaige substitutive (Bitstromzugangs-)Produkte gemäß dargestellter Spezifikation die ihr mit Beschluss BK2a-12/001 R vom 09.08.2012 auferlegten Verpflichtungen wie folgt beibehalten, auferlegt bzw. geändert:

Die Betroffene wird verpflichtet, anderen Unternehmen

1. auf dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen und etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukte, die mindestens den Spezifikationen des NGA-Forums bzw. des MEF für Produkte der Kategorie 2, genügen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s auf Nachfrage Zugang
 - 1.1 zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit klassischen und ethernetbasierten Schnittstellen mit einer Übertragungsrate von 2 Mbit/s bis 10

- Mbit/s sowie zu dementsprechenden Abschluss-Segmenten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren sowie
- 1.2 zu Wholesale Ethernet P2MP mit Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s zu sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, gewähren sowie
 - 1.3 zu Wholesale Ethernet VPN mit Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren sowie
 - 1.4 zu Wholesale Ethernet VPN 2.0 (Eth-VPN 2.0) mit Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren sowie
 - 1.5 zu Wholesale Ethernet Point-to-Multipoint HBS (Eth-P2MP HBS) mit Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden zu gewähren sowie
 - 1.6 zu sonstigen etwaigen substitutiven hochqualitativen (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukten, die mindestens den Spezifikationen des NGA-Forums bzw. des MEF für Produkte der Kategorie 2 mit Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s genügen, die im Geltungszeitraum dieser Entscheidung erstmalig oder erneut auf dem Markt angeboten werden, sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren,
2. auf dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen und etwaige substitutive hochqualitative (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukte, die mindestens den Spezifikationen des NGA-Forums bzw. des MEF für Produkte der Kategorie 2 genügen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s auf Nachfrage Zugang
 - 2.1 zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit klassischen und ethernet-basierten Schnittstellen mit einer Übertragungsrate von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren sowie
 - 2.2 zu Wholesale Ethernet P2MP mit Übertragungsraten von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s zu sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, gewähren sowie
 - 2.3 zu Wholesale Ethernet VPN mit Übertragungsraten auf Verbindungsstrecken von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren sowie
 - 2.4 zu Wholesale Ethernet VPN 2.0 (Eth-VPN 2.0) mit Übertragungsraten auf Verbindungsstrecken von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren sowie
 - 2.5 zu Wholesale Ethernet Point-to-Multipoint HBS (Eth-P2MP HBS) mit Übertragungsraten auf Verbindungsstrecken von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren sowie
 - 2.6 zu sonstigen etwaigen substitutiven hochqualitativen (Ethernet- und Bitstrom-) Zugangsprodukten, die mindestens den Spezifikationen des NGA-

Forums bzw. des MEF für Produkte der Kategorie 2 mit Übertragungsraten von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s genügen, die im Geltungszeitraum dieser Entscheidung erstmalig oder erneut auf dem Markt angeboten werden, sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren,

3. zum Zwecke des Zugangs gemäß Ziffer 1 und Ziffer 2 Kollokation zu ermöglichen sowie im Rahmen dessen Nachfragern bzw. deren Beauftragten jederzeit Zutritt zu diesen Einrichtungen zu gewähren,
4. dass Vereinbarungen über Zugänge gemäß Ziffern 1 bis 3 auf objektiven Maßstäben beruhen, nachvollziehbar sein müssen, einen gleichwertigen Zugang gewähren und den Geboten der Chancengleichheit und Billigkeit genügen, der in Bezug auf Funktionsumfang und Preis mindestens jenem vergleichbar ist, den sich die Betroffene selbst intern - wenn auch möglicherweise mit unterschiedlichen Systemen und Prozessen - bereitstellt, und den Geboten der Chancengleichheit und Billigkeit genügen müssen,
5. den betroffenen Zugangsnachfragern auf Anforderung und der Beschlusskammer ohne gesonderte Aufforderung vierteljährliche Auswertungen nebst Berechnungsmethode über die grundlegende Leistungsindikatoren für die nachfolgenden Elemente der Leistungsbereitstellung für sich selbst und Dritte in einer Form zu überlassen, die Rückschlüsse auf die Einhaltung der Verpflichtung nach Ziffer 4 ermöglichen:
 - a. Bestellprozess,
 - b. Dienstleistungserbringung,
 - c. Dienstqualität, einschließlich Mängeln,
 - d. Fehlerbehebungszeiten,
 - e) Umstellung zwischen verschiedenen regulierten Vorleistungen (außer einmalige gebündelte Umstellungen),
6. gültige Verträge über Zugänge gemäß Ziffern 1 bis 3 der Bundesnetzagentur ohne gesonderte Aufforderung und in einer öffentlichen und einer vertraulichen Fassung vorzulegen,
7. ein einheitliches Standardangebot für Zugänge
 - 7.1 nach Ziffern 1.1 und 2.1 und 3., für die eine allgemeine Nachfrage besteht, zu veröffentlichen, wobei die Angaben zu den Standorten des Zugangs bzw. der Kollokation nicht veröffentlicht, sondern interessierten Unternehmen nur auf Nachfrage zugänglich gemacht werden müssen,
 - 7.2 nach Ziffer 1.2 bis 1.5 sowie nach Ziffern 2.2 bis 2.5 für die eine allgemeine Nachfrage besteht, innerhalb von drei Monaten nach Wirksamkeit dieser Entscheidung zu veröffentlichen,
 - 7.3 sowie für Zugänge nach Ziffer 1.6 und 2.6 und für die eine allgemeine Nachfrage besteht, innerhalb von drei Monaten, nachdem diese verfügbar werden, zu veröffentlichen,

8. dass die Entgelte für die Gewährung der Zugänge
- 8.1 nach Ziffern 1.1. und 2.1. der Genehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen bleiben bzw. werden sowie
 - 8.2 nach Ziffern 1.2 bis 1.5 sowie nach Ziffern 2.2 bis 2.5 der Regulierung nach § 38 TKG unterworfen sowie
 - 8.3 nach Ziffer 1.6 und 2.6, bei denen es sich um einen Zugang zu einer Punkt-zu-Punkt-Leistung handelt, der Genehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen sowie
 - 8.4 nach Ziffer 1.6 und 2.6 bei denen es sich um einen Zugang zu einer Punkt-zu-Mehrpunkt-Leistung bzw. eine Leistung, die im Rahmen eines Virtuellen Privaten Netzwerkes, oder einer sonstigen Zugangsleistung, die über eine Punkt-zu-Punkt-Leistung hinausgeht, handelt, der Regulierung nach § 38 TKG unterworfen, es sei denn die Betroffene bietet nicht gleichzeitig auch eine entsprechende Punkt-zu-Punkt-Leistung an. Bietet sie keine entsprechende Punkt-zu-Punkt-Leistung an, so werden die Entgelte für diese Leistungen der Genehmigung nach Maßgabe des § 31 TKG unterworfen.“

Vorsitzende

Beisitzer

Beisitzer

Schmitt-Kanthak

Lindhorst

Woesler

Rechtsbehelfsbelehrung

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

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.