



## Beschlusskammer 2

BK2c 19/008

# Beschluss

### Öffentliche Fassung

in dem Verwaltungsverfahren

wegen Überprüfung des Standardangebots Wholesale Ethernet VPN 2.0,

betreffend

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

– Betroffene –

Verfahrensbevollmächtigte: Dolde Mayen & Partner Rechtsanwälte, Mildred-Scheel-Straße 1, 53175 Bonn

## Beigeladene:

1. Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten (VATM) e.V.; Frankenwerft 35, 50667 Köln  
vertreten durch den Vorstand  
– Beigeladener zu 1 –
2. Vodafone GmbH  
Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf  
vertreten durch die Geschäftsführung  
– Beigeladene zu 2 –
3. Initiative Europäischer Netzbetreiber (IEN)  
Marienstraße 30, 10117 Berlin  
vertreten durch den Vorstand  
– Beigeladene zu 3 –
4. Plusnet GmbH  
Mathias-Brüggen-Str. 55, 50829 Köln  
vertreten durch die Geschäftsführung  
– Beigeladene zu 4 –
5. BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e.V.  
Menuhinstr. 6, 53113 Bonn  
vertreten durch den Vorstand  
– Beigeladener zu 5 –
6. Verizon Deutschland GmbH  
Rebstöcker Str. 59, 60326 Frankfurt  
vertreten durch die Geschäftsführung  
– Beigeladene zu 6 –
7. 1&1 Versatel GmbH  
Niederkasseler Str. 181-183, 40547 Düsseldorf  
vertreten durch die Geschäftsführung  
– Beigeladene zu 7 –
8. BT (Germany) GmbH & Co. oHG  
Barthstr. 4, 80339 München  
vertreten durch die Geschäftsführung  
– Beigeladene zu 8 –
9. NetCologne GmbH  
Am Coloneum 9, 50829 Köln  
vertreten durch die Geschäftsführung  
– Beigeladene zu 9 –

10. ecotel communication ag  
Prinzenallee 11, 40549 Düsseldorf  
vertreten durch den Vorstand

– Beigeladene zu 10 –

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

– Beigeladene zu 11 –

12. EWE TEL GmbH  
Cloppenburger Str. 310, 26133 Oldenburg  
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 12 –

13. M-net Telekommunikations GmbH  
Am Plärrer 35, 90443 Nürnberg  
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 13 –

14. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG  
Cloppenburger Str. 310, 26133 Oldenburg  
vertreten durch die Geschäftsführung

– Beigeladene zu 14 –

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

– Beigeladene zu 15 –

Verfahrensbevollmächtigte der Beigeladenen zu 1, 2, 4, 7, 8, 10, 11, 12 und 15:

Loschelder Rechtsanwälte, Konrad-Adenauer-Ufer 11, 50668 Köln

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

aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 22.05.2019

durch

die Vorsitzende Gerlinde Schmitt-Kanthak,

den Beisitzer Claudius Möller und

den Beisitzer Wolfgang Woessler

am 04.07.2023

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

A. Der Betroffenen wird aufgegeben, den von ihr vorgelegten Entwurf eines Vertrages zur Bereitstellung und Überlassung von Carrier-Festverbindungen Ethernet 2.0 in der Fassung vom 17.01.2022 (und der Fassung vom 31.03.2022 für die Anlage 2) wie folgt zu ändern und bis zum 04.09.2023 erneut vorzulegen:

I. Hauptteil

I.1 Ziffer 1.3

Ziffer 1.3 ist so umzuformulieren, dass der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur durch die Betroffene vom Vertrag grundsätzlich umfasst ist und von der Betroffenen nur dann verweigert werden kann, wenn und soweit der Ausbau der Betroffenen unzumutbar ist. Hinsichtlich der Zumutbarkeit bzw. Unzumutbarkeit von Bau-maßnahmen sind konkrete Beispielfälle zu nennen.

I.2 Ziffer 3

- a) In den Ziffern 3.1, 3.2 und 3.4 ist vorzusehen, dass Ankündigungen von sowie Zustimmungen zu Änderungen der Vertragsbestimmungen und/oder Leistungsbeschreibungen entweder schriftlich oder elektronisch mittels fortgeschrittener Signatur zu erfolgen haben.
- b) In Ziffer 3.3 ist die Definition der Zumutbarkeit einer Änderungsmaßnahme so umzuformulieren, dass das Vorliegen eines triftigen Grundes für zumutbare Änderungsmaßnahmen eine allgemeine Voraussetzung darstellt, auf die nicht verzichtet werden kann.
- c) In Ziffer 3.4 ist für den Fall einer Änderung der Vertragsbestimmungen und/oder Leistungsbeschreibungen eine Ankündigungsfrist festzulegen, nach der die Betroffene den Kunden rechtzeitig informiert, mindestens jedoch sechs Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt.
- d) In Ziffer 3.5 ist eine Regelung hinzuzufügen, nach der die Kündigung unter der Potestativbedingung steht, dass der Kunde die Zustimmung bis zur tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme nicht nachträglich erteilt.

I.3 Ziffer 4

- a) Die Ziffern 4.2.1 und 4.2.3 sind um eine Regelung zu ergänzen, nach der die geänderten Preise im Extranet veröffentlicht werden und nach welcher für die Ankündigung der geänderten Preise weiterhin ein Formerfordernis (zumindest Textform) vorzusehen ist.
- b) In Ziffer 4.2.1 ist der Fall eines nach § 46 Abs. 4 S. 2 TKG festgestellten Entgelts zu berücksichtigen.

#### I.4 Ziffer 5.3

Die derzeit für die VPN-Produkte genutzten elektronischen Rechnungssysteme sind als Beispielfälle eines elektronischen Rechnungssystems in Ziffer 5.3 aufzuführen. Zudem sind die Vertragsmuster der insofern bestehenden Zusatzvereinbarungen vorzulegen und als weitere Anlage in das Standardangebot mitaufzunehmen.

#### I.5 Ziffer 5.7

Soweit sich der pauschalierte Schadensersatz in Ziffer 5.7 nach dem Preis der Einzelleistung richtet, der „bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins“ zu zahlen gewesen wäre, ist dies dahingehend zu konkretisieren, dass für den frühestmöglichen Kündigungstermin jener der Einzelleistungen maßgeblich ist.

#### I.6 Ziffer 6

- a) In Ziffer 6 sind sowohl für den Kunden als auch für die Betroffene einjährige Ausschlussfristen für die Erhebung bzw. Zurückweisung von Beanstandungen einzufügen.
- b) Die einjährige Ausschlussfrist des Kunden ist im Vertragstext von Ziffer 6 erst hinter der Genehmigungsfiktion eines Unterlassens rechtzeitiger Beanstandungen zu regeln.

#### I.7 Ziffer 8

- a) Die unbegrenzte Haftung für das Fehlen einer garantierten Eigenschaft ist in Ziffer 8.1 wiederaufzunehmen.
- b) In den Ziffern 8.3 und 8.4 ist klarzustellen, dass sich die dort geregelte Haftungsbegrenzung lediglich auf fahrlässige Pflichtverletzungen bezieht.

#### I.8 Ziffer 9.1

In Ziffer 9.1 ist für den Fall der Vertragsersetzung eine Regelung der Vertragslaufzeit aufzunehmen.

#### I.9 Ziffer 9.2

- a) Ziffer 9.2 Satz 5 ist so umzuformulieren, dass eindeutig hervorgeht, dass der Ablauf der Mindestüberlassungsdauer den frühesten Wirkungszeitpunkt der Kündigung bildet.

- b) Ziffer 9.2 Satz 6 ist insoweit abzuändern, als dass die Wirksamkeit der Kündigung unter die Voraussetzung zu stellen ist, dass die Betroffene spätestens mit Zugang der Kündigung ein neues Vertragsangebot für den Folgevertrag vorlegt.

#### I.10 Ziffer 9.3

- a) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 2 Bulletpoint 3 ist zu streichen.
- b) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 2 Bulletpoint 4 ist entsprechend dem gesetzlichen Leitbild so zu fassen, dass sowohl eine erfolglose Abmahnung als auch eine erfolglose Abhilfefrist Voraussetzungen für eine außerordentliche Kündigung darstellen können.
- c) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 3 ist dahingehend zu ergänzen, dass die Kündigung der Einzelleistung nicht vor dem Wirksamwerden der Kündigung der betroffenen Kollokation wirkt.

#### I.11 Ziffer 11

- a) Die Regelung in Ziffer 11 Absatz 4 Spiegelstrich 5 ist derart umzugestalten, dass die Vertraulichkeitspflicht nicht für Informationen gilt, die zur Wahrnehmung berechtigter Interessen gegenüber einem Gericht oder einer Behörde offengelegt werden. Weiterhin sind die Wörter „hierzu berechnete“ vor dem Wort „Behörde“ zu streichen.
- b) Im letzten Absatz der Ziffer 11 ist der Ausschluss des sog. Reverse Engineering zu streichen.

#### I.12 Ziffer 12

- a) In Ziffer 12.1 Satz 2 ist klarzustellen, dass die Möglichkeit einer Überlassung nach Anlage 3, Ziffer 2 unberührt bleibt.
- b) Die gestrichene Ziffer 13.6 (alt) ist wiederaufzunehmen und um eine optionale Regelung zur elektronischen Ausfertigung zu ergänzen.

## II. Anlage 1

### II.1 Ziffer 2.1

Die Frist für die Erteilung einer Auftragseingangsbestätigung ist angemessen zu verkürzen.

### II.2 Ziffer 2.2.2

Es ist eine ergänzende Regelung einzufügen, wonach die gesetzlichen und vertraglichen Rücktritts- und Kündigungsrechte unberührt bleiben.

### II.3 Ziffer 2.2.3

Die Regelung ist in ihrer Bestimmtheit hinsichtlich der Frage des Zeitpunkts der Änderung der Stammdaten hinreichend zu schärfen.

#### II.4 Ziffern 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3

Die Regelungen zur Auskundung sind inhaltlich an die im Verfahren BK2c 18/004 (Beschluss vom 25.11.2022) angeordneten Regelungen zu den dortigen Ziffern 3.1, 3.1.1, 3.1.2 und 3.1.3 anzupassen.

#### II.5 Ziffer 3.2 (alt) / 3.2.1 bis 3.2.4 (neu)

- a) Die Dauer der Auftragsbestätigungsfristen ist angemessen zu verkürzen.
- b) Der letzte Satz des ersten Absatzes der Regelung ist um eine Regelung zu der Form zu ergänzen, in der dem Kunden der mitgeteilte Bereitstellungstermin schriftlich oder in Textform bestätigt wird.
- c) Ziffer 3.2.1 ist um eine Regelung zu ergänzen, wonach in der Auftragsbestätigung die Information darüber, welcher der drei Kategorien aus Ziffer 3.2.2 der Auftrag zugeordnet wird, enthalten sein muss.
- d) Im dritten und vierten Spiegelstrich sind die Regelungen im Hinblick auf die Regelungen zum Ausbau abzuändern oder zu streichen.
- e) Der Fristbeginn im zweiten Absatz der Ziffer ist auf das Datum des Auftragseingangs zu verändern.
  - Die Fristen in allen Kategorien sind zum einen im Hinblick auf die Aufwände für die verschiedenen Formen der Auskundung angemessen zu verkürzen. Weiterhin ist in der Kategorie 1 eine verkürzte Frist für die Fälle einzufügen, in denen nur Verbindungen bereitgestellt werden und die Frist der Kategorie 2 ist im Hinblick auf die Herausnahme der Tiefbaumaßnahmen angemessen zu kürzen.
- f) Der letzte Satz der Ziffer 3.2.2 ist im Hinblick auf die Geltung der Regelung abzuändern oder zu streichen.
- g) In Ziffer 3.2.3 ist zu konkretisieren, welche Ziffern die konkreten Pflichten enthalten.
- h) In Ziffer 3.2.5 ist im fünften Spiegelstrich das Geltungsdatum 30.6.2022 abzuändern oder zu streichen.
- i) In Ziffer 3.2.5 ist der letzte Satz der Ziffer samt Fußnote im Hinblick auf die Geltung der Regelung abzuändern oder zu streichen.

#### II.6 Ziffer 3.3

Der aktuellste Stand der Regeln der Standardinstallation ist in den Vertragstext des Standardangebots aufzunehmen.

#### II.7 Ziffer 3.3.2

Die Regelung ist entsprechend dem folgenden Vorschlag der Betroffenen zu ergänzen:

*„Die Telekom überlässt dem Kunden auf Wunsch Wholesale Ethernet VPN 2.0 als UNI 1G Anschluss auch in einem kundeneigenen Outdoorgehäuse (MFG, welches nach ETSI EN 300 019-1-4 die Klimaklasse 4.1 erfüllt), soweit dies im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten realisierbar ist. Hierbei sind vom Kunden neben den allgemeinen Mitwirkungspflichten (s. Anlage 3) auch die erforderlichen Installationsvoraussetzungen nach den Vorgaben, wie sie im Rahmen der Auskundung festgelegt werden, sicher zu stellen.“*

#### II.8 Ziffer 3.4

- a) Für die Fälle, in denen eine Verschiebung des Bereitstellungstermins aufgrund rechtzeitiger Mitteilung des Kunden erfolgt, ist der Mindestabstand von 20 Werktagen zu streichen oder abzuändern.
- b) Die Worte „erfolgreicher“ und „funktionsfähigen“ sind, dem Vorschlag der Betroffenen entsprechend, aus Ziffer 3.4.5 zu streichen.
- c) Es ist, dem Vorschlag der Betroffenen entsprechend, eine Frist von drei Werktagen für die Übersendung der Abschlussinformation aufzunehmen.
- d) Eine auf VPN 2.0 angepasste Regelung ist entsprechend folgendem Regelungsvorschlags der Betroffenen einzufügen:

*„Ist die Bereitstellung an die Kündigung einer bereits im Bestand dieses Rahmenvertrages zwischen identischen Standorten befindlichen CFV gekoppelt, so erfolgt die Abschaltung der gekündigten CFV nur dann, wenn der Funktionstest der Telekom erfolgreich absolviert wurde.“*

#### II. 9 Ziffer 3.5

- a) Unter Ziffer 3.5 ist in einer weiteren Unterziffer für den Fall, dass die Betroffene einen Bereitstellungstermin nicht einhält und in der Folge einen weiteren Bereitstellungstermin mitteilt, für jeden Fall der Nichteinhaltung eines weiteren Bereitstellungstermins eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung aufzunehmen.
- b) Zudem ist in Ziffer 3.5 in einer weiteren Unterziffer für den Fall, dass die Betroffene die Frist zur Auftragsbestätigung überschreitet, eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung aufzunehmen.

#### II.10 Ziffer 3.6

- a) Die Regelung ist dahingehend zu ergänzen, dass die erste Eskalationsstufe nicht nur nach Ablauf des VLT beginnt, sondern auch mit gesicherter Kenntnis des Kunden oder der Mitteilung der Betroffenen, dass der VLT sich verzögert oder einseitig verschoben wird.
- b) Die von der Betroffenen gegenüber der Regelung nur hier vorgetragenen Modifizierungen sowie die Verlängerung der Frist sind rückgängig zu machen.

#### II.11 Ziffer 4.1.1

- a) Die Entstörfrist ist von acht auf sechs Stunden zu verkürzen.

- b) Die Leistung „Proaktives Faultmanagement“ ist in das Standardangebot aufzunehmen.
- c) Im sechsten Spiegelstrich ist entweder zu erläutern, welche Angaben zu UNI, NNI und Verbindungen tatsächlich gemacht werden müssen oder der Spiegelstrich ist zu streichen.
- d) Die Bezeichnung der Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende ist abzuändern.
- e) Der Spiegelstrich ist daher entweder zu streichen oder es ist zu erläutern, welche optional buchbare Entstörfrikt gemeint sein soll.

#### II.12 Ziffer 4.1.3

Es ist eine Klarstellung aufzunehmen, dass nur solche Mitwirkungspflichten gemeint seien, die für eine ordnungsgemäße Entstörung relevant sind.

#### II.13 Ziffer 4.2

Die Regelung ist an das gesetzliche Leitbild des § 280 Abs. 1 S. 2 BGB anzupassen.

#### II.14 Ziffer 4.3

- a) Die Dauer der Eskalationsfristen ist an die von der Betroffenen im Verfahren BK2c 18/004 vorgenommenen Kürzungen anzupassen.
- b) Die Beschränkung der Möglichkeit der Inanspruchnahme des Eskalationsverfahrens vor Ablauf der Entstörfrikt auf Ausnahmefälle und das die Voraussetzung des Vorliegens einer nachweisbaren Kenntnis ist zu streichen.

#### II.15 Ziffer 5.1

Das Wartungsfenster unter der Woche ist angemessen zu reduzieren.

#### II.16 Ziffer 5.2

Die Regelung ist um folgenden von der Betroffenen vorgeschlagenen Satz zu ergänzen:

*„Die Telekom informiert den Kunden, zu welchem Zeitpunkt die Wartung stattfindet und wie lange diese voraussichtlich dauern soll.“*

### III. Anlage 2

#### III.1 Ziffer 1.2

Die Mindestüberlassungsdauer ist angemessen abzusenken.

#### III.2 Ziffer 3.1 (10-G-Anschlüsse)

In Ziffer 3.1 sind UNI- und NNI-Anschlüsse mit einer Bandbreite von 10G für alle Standorte mitaufzunehmen.

### III.3 Ziffer 3.1 (Produktion VDSL/SDSL)

In Ziffer 3.1 ist eine Regelung aufzunehmen, nach der die Betroffene, soweit vorhanden, Kupferanschlüsse in der Produktvariante SDSL zur Verfügung stellt.

### III.4 Ziffer 3.3.2

- a) Die Ziffer 3.3.2 des Standardangebots ist um Angaben zu CIR und EIR zu ergänzen.
- b) Die Angaben zur CBS im geänderten Regelungsvorschlag sind dahingehend zu ändern, dass Angaben für Glasfaser- und Kupferanschlüsse getrennt aufgeführt werden.
- c) In der ersten Tabelle in Ziffer 3.3.2 ist die maximale Framegröße für den UNI-Anschluss 1G von 9000 auf 9018 Byte zu ändern.
- d) In Ziffer 3.3.2 ist eine Regelung aufzunehmen, nach der die Betroffene den Markt umgehend informiert, wenn höhere Framegrößen als die bislang in Ziffer 3.3.2 angegebenen möglich sind, bzw. sie diese auf der Endkundenebene anzubieten beabsichtigt. Sie hat diese dann umgehend diskriminierungsfrei auch den Wettbewerbern anzubieten.
- e) Der Inhalt der Fußnote 3 in Ziffer 3.3.2 ist mittlerweile zeitlich überholt und daher entweder zu aktualisieren oder zu streichen.

### III.5 Ziffer 3.3.3

- a) Die Ziffer 3.3.3 des Standardangebots ist um Angaben zu CIR und EIR zu ergänzen.
- b) In Ziffer 3.3.3. ist eine Regelung aufzunehmen, nach der die Betroffene den Markt umgehend informiert, wenn höhere Framegrößen als die bislang in Ziffer 3.3.3 angegebenen möglich sind, bzw. sie diese auf der Endkundenebene anzubieten beabsichtigt. Sie hat diese dann umgehend diskriminierungsfrei auch den Wettbewerbern anzubieten.
- c) Der Inhalt der Fußnote 4 in Ziffer 3.3.3 ist mittlerweile zeitlich überholt und daher entweder zu aktualisieren oder zu streichen.

### III.6 Aufnahme einer neuen Ziffer 3.4

Die von der Betroffenen vorgeschlagene Ziffer 3.4 ist ins Standardangebot aufzunehmen.

### III.7 Ziffer 4.1

- a) Es ist der klarstellende Hinweis aufzunehmen, dass der Endkunde bei VPN 2.0 alle p-Bit-Markierungen (p-Bit 0 bis 7) nutzen kann.
- b) Es ist eine Regelung aufzunehmen, nach der beim Produkt VPN 2.0 explizit die jeweils benannten konkreten Bandbreiten garantiert werden, eine Überbuchung

der priorisierten Verkehrsklassen im Aggregationsbereich auf das technologiebedingte Minimum reduziert wird und im Verbindungsnetz die Priorisierung nach der gewählten Verkehrsklasse erfolgt.

### III.8 Ziffer 4.1.1. und 4.1.2

a) Es ist eine zusätzliche Differenzierung der Delaywerte nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

- Enden der Mietleitung terminieren im selben BNG-Gerät.
- Maximale und durchschnittliche Paketgröße.

Darüber hinaus ist in das Standardangebot aufzunehmen, ob es sich um One-Way- oder Two-Way-Delaywerte handelt.

b) Es ist eine Regelung aufzunehmen, nach der alle VPN-2.0-Anschlüsse eines Kunden in Glasfaserproduktion, die an einem BNG-Standort terminieren, an dasselbe BNG-Gerät angeschlossen werden, wenn an diesem Standort nur VPN-2.0-Anschlüsse des Kunden in Glasfaserproduktion terminieren. Wenn an einem BNG-Standort auch VPN-2.0-Anschlüsse des Kunden in Kupferproduktion terminieren, muss die Regelung vorsehen, dass die VPN-2.0-Anschlüsse des Kunden in Glasfaserproduktion bei ihrer Einrichtung an das BNG-Gerät angeschlossen werden, an dem nach Abschluss des gesamten Auftrags die meisten VPN-2.0-Anschlüsse des Kunden in Kupferproduktion terminieren.

c) Es ist eine Regelung aufzunehmen, wonach die Betroffene vor allen geplanten Maßnahmen mit Auswirkung auf die Delaywerte mit einem angemessenen Vorlauf über die geplanten Maßnahmen informiert.

d) Der Wert für den Qualitätsparameter „Ethernet Frame Delay Variation“ (Jitter) für die Verkehrsklasse „Priority“ in Ziffer 4.1.1 ist auf 2 ms zu ändern.

e) Der Betroffenen wird aufgegeben im Standardangebot zu ergänzen, ob und wie die Verkehre im S-VLAN Tag am NNI zu markieren sind (IEEE 802.1p-Prioritäts-Bits für jede Klasse).

f) Die Fußnote 5 ist zu streichen.

g) Die Regelungen der Delaywerte für VPN 2.0 sind so zu ergänzen, dass sie in einer ergänzenden Darstellung für alle Verkehrsklassen zusätzlich Angaben enthalten, die mindestens den Regelungen für Ethernet Connect entsprechen.

h) Die Tabelle der Delay-Werte-Zuschläge in Ziffer 3.3.2 ist wie von der Betroffenen vorgeschlagen zu ändern.

i) In den Tabellen in Ziffer 3.3.3 ist der Zusatz „an Performance-Kollokations-Standorten“ zu streichen.

j) Wie von der Betroffenen vorgeschlagen ist ins Standardangebot eine Ziffer 4.1.2.3 mit der Matrix zur Grenzwertermittlung neu einzufügen.

### III.9 Aufnahme einer Ziffer 4.1.3

Es ist eine angemessen detaillierte verbindliche vertragliche Regelung zur Erfassung und zum Reporting von konkreten Qualitätsparameter-Einzelwerten aufzunehmen.

### III.10 Ziffer 4.2 Freigabe MEG-Level 3, Rücknahmevorbehalte bzgl. MEG-Level 4 und 5

- a) Die Regelungen in Ziffer 4.2 sind dahingehend zu ändern, dass die Nutzung des MEG-Levels 3 für die Carrier möglich ist.
- b) Die Regelung bezüglich der MEG-Level 4-7 ist dahingehend zu ändern, dass die Betroffene diese MEG-Level den Carriern dauerhaft zur Nutzung überlassen muss. Die entsprechenden Rücknahmevorbehalte sind zu streichen.

### III.11 Ziffer 4.2 Aufnahme weiterer Protokolle in die Liste der transparent übertragenen Protokolle und Prüfung weiterer Herstellerprotokolle

- a) Es ist eine Regelung ins Standardangebot aufzunehmen, nach der die Betroffene auf konkrete Anfrage bzgl. der transparenten Übertragung weiterer spezifischer Herstellerprotokolle, für die eine allgemeine Nachfrage im Markt besteht, eine Auskunft erteilt, ob diese transparent übertragen werden können, und sie den Carriern auf Nachfrage die fortgeschriebene Liste der transparent übertragenen Protokolle zur Verfügung stellt. Hierfür ist eine angemessene Frist vorzusehen.
- b) Die Protokolle Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-002 sind in die Liste der transparent übertragenen Protokolle in den Ziffern 4.2.1 und 4.2.3 aufzunehmen.
- c) Die Auflistung der nicht transparent übertragenen Protokolle in den Ziffern 4.2.1 bis 4.2.4 ist um das Protokolls E-LMI zu ergänzen mit dem Hinweis, dass das Protokoll jedoch zwischen RD und CPE unterstützt wird.
- d) Das Standardangebot ist um die Zusage zu ergänzen, dass VPN 2.0 konform zu 802.1Q VLAN und 802.1p p-Bits ist.

### III.12 Ziffer 5

Die Leistungen Verlegung innerhalb des gleichen Kundenstandortes und Änderungen am Kundennetz sind in das Standardangebot zu integrieren.

### III.13 Ziffer 5.1

- a) Die Erstellung eines separaten Angebots zum Ausbau nach Ziffer 5.1 ist auf die Konstellationen einzugrenzen, in denen die Betroffene den Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur aufgrund der Höhe der voraussichtlichen Ausbaurkosten gemäß Ziffer 1.3 des Hauptteils alternativ auch ablehnen könnte.
- b) In Ziffer 5.1 sind hinsichtlich der Regelung der Angebotsphase der Beginn und das Ende dieser Phase sowie der für diese Zeit geltende Stopp des Auftragsprozesses angemessen zu konkretisieren.

- c) Die Betroffene hat einen Informationsmechanismus aufzunehmen, mittels dessen auf Abruf potentiellen Abnehmern von Mietleitungen kostenfrei und unmittelbar Informationen darüber bereitgestellt werden, welche Art von Leitung an einer bestimmten Lokation verfügbar ist.
- d) In Ziffer 5.1 ist festzuschreiben, dass das Angebot zum Ausbau von der Betroffenen nur auf Wunsch des Kunden erstellt wird.

#### III.14 Ziffer 5.2, 5.3

Es ist eine Regelung aufzunehmen, nach der zusätzlich zur bereits möglichen Änderung der Bandbreite einer Verbindung auch die Änderung der Verkehrsklasse einer Verbindung sowie die Änderung von CE-VLAN-ID und S-VLAN-ID ermöglicht wird, ohne dass dazu eine Kündigung mit anschließender Neubereitstellung erforderlich wird. Des Weiteren ist vorzusehen, dass eine Änderung der Bandbreite eines Anschlusses und eine Änderung des Verbindungstyps einer Verbindung möglich ist, ohne dass dazu eine Kündigung mit anschließender Neubereitstellung erforderlich wird.

#### III.15 Zusätzliche Leistung: Änderung der physikalischen Schnittstelle

Es ist eine Leistung „Änderung der physikalischen Schnittstelle“ ins Standardangebot aufzunehmen.

#### III.16 Zusätzliche Leistung: Weitere Produktvarianten

Es ist eine Redundanzleistung entsprechend des Angebots der Betroffenen in CSN-Verträgen VPN 2.0 für alle Wholesale-Ethernet-Anschlüsse (glasfaser- und kupferbasiert) einzuführen. Die entsprechende Regelung hat vorzusehen, dass vor Beauftragung einer Redundanzleistung konkrete Delaywerte für die Ersatzverbindung vereinbart werden.

### IV. Anlage 3

#### IV.1 Ziffern 3 und 7

Es ist eine Formulierung aufzunehmen, dass sofern von der Betroffenen Änderungen vorgenommen werden, der Kunde rechtzeitig durch Ankündigung darüber informiert wird.

#### IV.2 Ziffer 3.1

Es ist eine angemessen klare Regelung zu treffen.

#### IV.2 Ziffer 4

Die Regelung ist entsprechend folgendem Regelungsvorschlag der Betroffenen zu ergänzen:

*„▪ die erforderliche Stromversorgung (elektrische Energie) mit den entsprechenden landesüblichen Merkmalen (Steckertyp, Spannung inkl. evtl. erforderlicher Gerätevorsicherung) für die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung sowie den ggf. erforderlichen Potenzialausgleich einschließlich zugehöriger Erdung für alle technischen Einrichtungen an den zu realisierenden Standorten unentgeltlich bereitstellt, sowie die Vorgaben der Telekom für die Stromversorgung am Standort einhält.“*

## V. Anlage 4

### V.1 Differenzierung nach Technologie/Bauweise

Die Regelungen der Anlage 4 sind an die Differenzierung nach Technologie/Bauweise SDSL, VDSL und Glasfaser anzupassen. Ebenfalls sind Regelungen bezüglich der 10G NNI aufzunehmen.

### V.2 Ziffer 2.1

Es ist eine Formulierung aufzunehmen, dass sofern Änderungen an den Ortslisten vorgenommen werden, der Kunde rechtzeitig durch Ankündigung darüber informiert wird.

### V.3 Ziffer 2.1.1.1

Die erste Tabelle in der Zeile Anschlussregionen müsse wie folgt ergänzt werden:

*„Short Range / Performance Kollokation“*

### V.4 Ziffer 2.1.2.1

Die Worte „inkl. des IP Backbone“ müssen gestrichen werden.

### V.5 Ziffer 2.2.2

Folgende von der Betroffenen vorgeschlagene Regelung ist nicht in das Standardangebot aufzunehmen:

*„Für Altbestände von Wholesale Ethernet Anschlüssen, die ohne die Auswahlmöglichkeit von Kupfer oder Glas in geringerer Bandbreite als 1G bestellt und als Glasfaseranschlüsse realisiert wurden, wird verursachungsgerecht der Preis eines UNI 1G in Rechnung gestellt.“*

### V.6 Ziffer 2.3

Die Regelung ist zu streichen.

### V.7 Ziffer 2.3.1.1

- a) In Ziffer 2.3.1.1 ist klarzustellen, dass das separate Angebot zum Ausbau nur den Infrastrukturausbau betrifft, den die Betroffene aufgrund der Höhe der voraussichtlichen Ausbaukosten gemäß Ziffer 1.3 des Hauptteils alternativ auch ablehnen könnte.
- b) Es ist zudem klarzustellen, dass das Angebot zum Ausbau nur auf Wunsch des Kunden erfolgt.
- c) Bezüglich der Annahmefrist von 30 Werktagen ist der Vorbehalt einzufügen, dass im Angebot zum Ausbau keine längere Annahmefrist genannt ist. Sollte im Angebot eine längere Annahmefrist genannt werden, gilt diese.

#### V.8 Ziffer 2.3.2.2

- a) Die in Ziffer 2.3.2.2 vorgesehene Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen ist angemessen zu erhöhen.
- b) Es ist klarzustellen, dass für die verzögerte Bereitstellung in Ansehung der Vertragsstrafe gemäß der Regelung in Ziffer 3.2.4 der Anlage 1 die beauftragte Gesamtleistung maßgeblich ist.
- c) In einer weiteren Ziffer ist pro Nichteinhaltung jedes weiteren mitgeteilten Bereitstellungstermins, der auf einen nicht eingehaltenen Bereitstellungstermin folgt, jeweils eine angemessene Vertragsstrafe festzulegen.
- d) Zudem ist in einer weiteren Ziffer eine angemessene Vertragsstrafe für den Fall festzulegen, dass die Frist zur Auftragsbestätigung überschritten wird.

#### V.9 Ziffer 2.3.2.3

- a) In Ziffer 2.3.2.3 ist statt auf 1/12 des Jahrespreises auf den Monatspreis abzustellen.
- b) Es ist in Ziffer 2.3.2.3 eine Regelung aufzunehmen, die den Begriff der „gestörten Leistung“ in Ansehung des pauschalierten Schadensersatzes angemessen definiert.

#### V.10 Ziffer 2.3.2.4

Die Regelung ist entsprechend dem folgenden Regelungsvorschlag der Betroffenen abzuändern:

### 2.3.2.4 Stornierung

Bei der Stornierung einer Bestellung gemäß Anlage 1 – „allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 2.2 zahlt der Kunde abhängig vom Zeitpunkt der Stornierung die folgenden Stornierungspauschalen, **jedoch in jedem Fall mindestens 400,00 Euro.**



Stornierungszeitpunkt vor Bereitstellungswoche/-termin (Werktage)	Stornierungspauschale ( <del>Summe aus</del> Bereitstellungs- <del>und plus</del> Überlassungsentgelt für die Mindestüberlassungsdauer multipliziert mit angegebenem Faktor)
mehr als 60 bzw. vor Mitteilung eines Bereitstellungstermins	400,00 EUR
31 bis 60	0,25
16 bis 30	0,5
6 bis 15	0,75
0 bis 5	0,95



### VI. Anlage 6

Die Begriffsbestimmungen sind in die Anlage 6 aufzunehmen.

### B. Sonstige Anträge

Sonstige Anträge werden abgelehnt.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird nachfolgendes Inhaltsverzeichnis vorangestellt:

Sachverhalt.....	25
Gründe.....	27
1 Zuständigkeit, Verfahren und Frist.....	28
1.1 Zuständigkeit.....	28
1.2 Verfahren.....	28
2 Maßstab und Prüfungsumfang.....	29
3 Einzelne Bedingungen.....	31
3.1 Hauptteil.....	31
3.1.1 Ziffer 1.2 – Vertragsgegenstand (Kollokation).....	31
3.1.1.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	31
3.1.1.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	31
3.1.1.3 Bewertung.....	31
3.1.2 Ziffer 1.3 – Vertragsgegenstand (zusätzliche Infrastruktur).....	32
3.1.2.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	32
3.1.2.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	33
3.1.2.3 Bewertung.....	35
3.1.3 Ziffer 3 (alt) – Netz- und Produktänderungen.....	39
3.1.3.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	39
3.1.3.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	39
3.1.3.2.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	40
3.1.3.2.2 Bewertung.....	44
3.1.4 Ziffer 3 (neu) / Ziffer 4 (alt) – Änderung der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen.....	44
3.1.4.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	45
3.1.4.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	45
3.1.4.2.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	46
3.1.4.2.2 Bewertung.....	48
3.1.5 Ziffern 4.2. (neu) / Ziffer 5.2. – Preise (Regelungen zu regulierten Entgelten).....	58
3.1.5.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	58
3.1.5.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	59
3.1.5.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	60
3.1.5.4 Bewertung.....	62
3.1.6 Ziffer 5.3 (neu) / Ziffer 6.3 (alt) – Zahlungsbedingungen (elektronisches Rechnungssystem).....	65
3.1.6.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	65
3.1.6.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	65
3.1.6.3 Bewertung.....	66
3.1.7 Ziffer 5.7 (neu) / Ziffer 6.7 (alt) – Zahlungsbedingungen (Leistungsverweigerung, fristlose Kündigung und pauschalierter Schadensersatz bei Verzug).....	69
3.1.7.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	69
3.1.7.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen.....	69

3.1.7.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	69
3.1.7.4	Bewertung.....	71
3.1.8	Ziffer 6 (neu) / Ziffer 7 (alt) – Beanstandungen.....	75
3.1.8.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	75
3.1.8.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	75
3.1.8.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	76
3.1.8.4	Bewertung.....	77
3.1.9	Ziffer 8 (neu) / Ziffer 9 (alt) – Haftung.....	79
3.1.9.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	79
3.1.9.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	80
3.1.9.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	82
3.1.9.4	Bewertung.....	85
3.1.10	Ziffer 9.1 (neu) / Ziffer 10.1 (alt) – Vertragslaufzeit.....	88
3.1.10.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	88
3.1.10.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	89
3.1.10.3	Bewertung.....	89
3.1.11	Ziffer 9.2 (neu) / Ziffer 10.2 (alt) – Ordentliche Kündigung .....	89
3.1.11.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	89
3.1.11.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	89
3.1.11.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	90
3.1.11.4	Bewertung.....	92
3.1.12	Ziffer 9.3 (neu) / Ziffer 10.3 (neu) – Kündigung aus wichtigem Grund .96	
3.1.12.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	96
3.1.12.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	96
3.1.12.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	97
3.1.12.4	Bewertung.....	100
3.1.13	Ziffer 11 (alt) – Höhere Gewalt.....	102
3.1.13.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	102
3.1.13.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	103
3.1.13.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	104
3.1.13.4	Bewertung.....	104
3.1.14	Ziffer 11 (neu) / Ziffer 12 (alt) – Vertraulichkeitsvereinbarung.....	105
3.1.14.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	105
3.1.14.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	107
3.1.14.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	108
3.1.14.4	Bewertung.....	110
3.1.15	Ziffer 12 (neu) / Ziffer 13 (alt) – Sonstiges (Übertragbarkeit von Rechten und Pflichten).....	113
3.1.15.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	113
3.1.15.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	113
3.1.15.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	113
3.1.15.4	Bewertung.....	114
3.1.16	Ohne Ziffer – Migrationsregeln.....	116
3.1.16.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	116
3.1.16.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	117

3.1.16.3	Bewertung.....	117
3.2	Anlage 1: Prozessbeschreibung (neu) / Allgemeine Leistungsbeschreibung (alt).....	118
3.2.1	Ziffer 1.1– Überlassung von Leistungen.....	118
3.2.1.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	118
3.2.1.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	118
3.2.1.3	Bewertung.....	118
3.2.2	Ziffer 2.1 – Beauftragung einer Leistung .....	119
3.2.2.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	119
3.2.2.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	119
3.2.2.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	120
3.2.2.4	Bewertung.....	122
3.2.3	Ziffer 2.2.2 – Stornierungspauschalen .....	123
3.2.3.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	123
3.2.3.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	123
3.2.3.3	Bewertung.....	124
3.2.4	Ziffer 2.2.3 – Auftragsänderung .....	126
3.2.4.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	126
3.2.4.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	126
3.2.4.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	126
3.2.4.4	Bewertung.....	127
3.2.5	Ziffer 3 – Bereitstellung .....	127
3.2.6	Informationsportal .....	127
3.2.6.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	127
3.2.6.2	Bewertung.....	128
3.2.7	Vorbemerkung zu den Regelungen der Auskundung Ziffern 3.1.1 – 3.1.3 und Neuregelung .....	128
3.2.7.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	130
3.2.7.2	Bewertung.....	131
3.2.8	Ziffer 3.2 – Auftragsbestätigung (alt) / 3.2.1 bis 3.2.4 Bereitstellungsfristen (neu) .....	133
3.2.8.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	133
3.2.8.2	Aktualisierte Regelungsvorschläge der Betroffenen .....	133
3.2.8.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	135
3.2.8.4	Bewertung.....	136
3.2.9	Ziffer 3.3 – Installation.....	140
1.1.1.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	140
1.1.1.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	140
1.1.1.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	141
1.1.1.4	Bewertung.....	141
3.2.10	Ziffer 3.3.2 – Installation im kundeneigenen Outdoorgehäuse.....	141
1.1.1.5	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	141
1.1.1.6	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	142
1.1.1.7	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	142
1.1.1.8	Bewertung.....	142

3.2.11 Ziffer 3.4 – Bereitstellung .....	142
3.2.11.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	142
3.2.11.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	143
3.2.11.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	144
3.2.11.4 Bewertung.....	146
3.2.12 Ziffer 3.5 – Verzögerte Bereitstellung.....	147
3.2.12.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	147
3.2.12.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	148
3.2.12.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	148
3.2.12.4 Bewertung.....	151
3.2.13 Ohne Ziffer – Als-ob-Tarifierung bei verzögerter Bereitstellung.....	156
3.2.13.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	156
3.2.13.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	156
3.2.13.2 Bewertung.....	158
3.2.14 Ohne Ziffer – Berücksichtigung der Vertragsstrafen im Rechnungslauf.....	158
3.2.14.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	158
3.2.14.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	158
3.2.14.3 Bewertung.....	160
3.2.15 Ziffer 3.6 – Eskalationsprozess Bereitstellung.....	161
3.2.15.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	161
3.2.15.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	161
3.2.15.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	162
3.2.15.4 Bewertung.....	163
3.2.16 Ziffer 4.1.1 – Entstörung .....	163
3.2.16.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	163
3.2.16.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	164
3.2.16.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	165
3.2.16.4 Bewertung.....	166
3.2.17 Ziffer 4.1.3 (neu) / Ziffer 4.1.2 (alt) – Mitwirkungspflichten bei der Entstörung .....	167
3.2.17.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	167
3.2.17.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	168
3.2.17.3 Bewertungen.....	168
3.2.18 Ziffer 4.2 – Verzögerte Entstörung .....	168
3.2.18.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	168
3.2.18.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	168
3.2.18.3 Bewertung.....	169
3.2.19 Ziffer 4.3 – Eskalationsprozess Entstörung .....	170
3.2.19.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	170
3.2.19.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	170
3.2.19.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	171
3.2.19.4 Bewertung.....	171
3.2.20 Ziffer 5.1 - Planbare Maßnahmen .....	171
3.2.20.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	171

3.2.20.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	172
3.2.20.3	Bewertung.....	172
3.2.21	Ziffer 5.2 – Planbare Maßnahmen.....	174
3.2.21.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	175
3.2.21.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	175
3.2.21.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	175
3.2.21.4	Bewertung.....	175
3.3	Anlage 2: Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0 und zusätzliche Leistungen .....	175
3.3.1	Ziffer 1.2 – Mindestüberlassungsdauer .....	175
3.3.1.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	175
3.3.1.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	176
3.3.1.3	Bewertung.....	176
3.3.2	Ziffer 3.1 – Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvarianten .....	176
3.3.2.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	176
3.3.2.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	177
3.3.2.3	10-G-Anschlüsse .....	177
3.3.2.3.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	177
3.3.2.3.2	Bewertung.....	178
3.3.2.4	Produktion VDSL/SDSL .....	179
3.3.2.4.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	179
3.3.2.4.2	Bewertung.....	182
3.3.3	Ziffer 3.3.2 (neu) / Ziffer 3.3.1 (alt) - Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvarianten UNI (User Network Interface) .....	183
3.3.3.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	183
3.3.3.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	184
3.3.3.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	186
3.3.3.4	Bewertung.....	187
3.3.4	Ziffer 3.3.3 (neu) / Ziffer 3.3.2 (alt) – Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvarianten NNI (Network Network Interface).....	188
3.3.4.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	188
3.3.4.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	189
3.3.4.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	191
3.3.4.4	Bewertung.....	192
3.3.5	Ausbauinformation Technologie/Bauweise .....	193
3.3.5.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	193
3.3.5.2	Bewertung.....	193
3.3.6	Ziffer 4.1 – Varianten und Qualitätsparameter .....	193
3.3.6.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	193
3.3.6.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	194
3.3.6.3	Bewertung.....	196
3.3.7	Ziffer 4.1.1 und 4.1.2 – Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation / Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD) .....	197
3.3.7.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	197
3.3.7.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	198
3.3.7.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	201

3.3.7.4	Bewertung.....	211
3.3.8	Erfassung und Reporting von konkreten Leitungs-Delay- Einzelwerten .....	215
3.3.8.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	215
3.3.8.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	215
3.3.8.3	Bewertung.....	220
3.3.9	Ziffer 4.2. – Verbindungstypen .....	221
3.3.9.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	221
3.3.9.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	227
3.3.9.3	Verbindungstyp 50 Mbit/s.....	234
3.3.9.3.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	234
3.3.9.3.2	Bewertung.....	234
3.3.9.4	Freigabe MEG-Level 3 und Rücknahmevorbehalte bzgl. MEG-Level 4 und 5.....	235
3.3.9.4.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	235
3.3.9.4.2	Bewertung.....	238
3.3.9.5	Aufnahme weiterer Protokolle in die Liste der transparent übertragenen Protokolle und Prüfung weiterer Herstellerprotokolle in Ziffer 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 sowie 4.2.4 .....	240
3.3.9.5.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	240
3.3.9.5.2	Bewertung.....	242
3.3.10	Ziffer 5 – Zusätzliche Leistungen .....	244
3.3.10.1	Fehlende Leistungen.....	244
3.3.10.2	Ersetzung des ersten Absatzes der Ziffer.....	244
3.3.10.2.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	244
3.3.10.2.2	Bewertung.....	245
3.3.11	Ziffer 5.1 – Ausbau zusätzlicher Infrastruktur .....	245
3.3.11.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	245
3.3.11.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	245
3.3.11.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	246
3.3.11.4	Bewertung.....	246
3.3.12	Ziffer 5.2 und 5.3 – Änderung einzelner Leistungsparameter / Überführung.....	249
3.3.12.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	249
3.3.12.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	249
3.3.12.3	Bewertung.....	251
3.3.13	Zusätzliche Leistung: Änderung der physikalischen Schnittstelle .....	252
3.3.13.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	252
3.3.13.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	252
3.3.13.3	Bewertung.....	252
3.3.14	Zusätzliche Leistung: Weitere Produktvarianten .....	253
3.3.14.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	253
3.3.14.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	253
3.3.14.3	Bewertung.....	258
3.3.15	Zusätzliche Leistung: Verfügbarkeitsabfrage .....	258
3.3.15.1	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	258

3.3.15.2	Bewertung.....	259
3.3.16	Zusätzliche Leistung: Servicelevel S6 (Sechs-Stunden-Express-Entstörung) .....	260
3.3.16.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	260
3.3.16.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	260
3.3.16.3	Bewertung.....	260
3.4	Anlage 3: Pflichten und Obliegenheiten des Kunden .....	261
3.4.1	Ziffer 2 – Überlassung.....	261
3.4.1.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	261
3.4.1.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	261
3.4.1.3	Bewertung.....	261
3.4.2	Ziffer 3 und 7 – Beauftragung und Mindestangaben des Kunden.....	262
3.4.2.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	262
3.4.2.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	263
3.4.2.3	Bewertung.....	264
3.4.3	Ziffer 3.1 (neu) – Bestellmengen .....	264
3.4.3.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	265
3.4.3.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	265
Kein Vortrag .....		265
3.4.3.3	Bewertung.....	265
3.4.4	Ziffer 4 – Realisierungsphase .....	265
3.4.4.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	265
3.4.4.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	267
3.4.4.3	Bewertung.....	267
3.5	Anlage 4: Preise .....	267
3.5.1	Differenzierung nach Technologie/Bauweise .....	267
3.5.2	Ziffer 1 – Preisgestaltung und Preissystematik.....	267
3.5.2.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	267
3.5.2.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	267
3.5.2.3	Bewertung.....	268
3.5.3	Ziffer 2.1 – Preisstruktur.....	268
3.5.4	Ziffer 2.1.1.1 – monatliche Überlassungspreise für Anschlüsse .....	268
3.5.4.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	268
3.5.4.2	Aktueller Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	269
3.5.4.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	270
3.5.4.4	Bewertung.....	271
3.5.5	Ziffer 2.1.2.1 – monatliche Überlassungspreise für logische Verbindungen .....	271
3.5.5.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	271
3.5.5.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	272
3.5.5.3	Bewertung.....	272
3.5.6	Ohne Ziffer – Altbestände von Wholesale Ethernet Anschlüssen.....	272
3.5.6.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	272
3.5.6.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	272
3.5.6.3	Bewertung.....	272

3.5.7	Ziffer 2.3– Preise für zusätzliche Leistungen.....	273
3.5.7.1	Ursprünglicher und aktueller Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	273
3.5.7.2	Bewertung.....	273
3.5.8	Ziffer 2.3.1.1 – Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl).....	273
3.5.8.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	273
3.5.8.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	273
3.5.8.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	274
3.5.8.4	Bewertung.....	274
3.5.9	Ziffer 2.3.2.2 – Verzögerte Bereitstellung.....	275
3.5.9.1	Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	275
3.5.9.2	Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	276
3.5.9.3	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	276
3.5.9.4	Bewertung.....	282
3.5.10	Ziffer 2.3.2.3 – Verzögerte Entstörung .....	289
3.5.10.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	289
3.5.10.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	289
3.5.10.3	Bewertung.....	291
3.5.11	Ziffer 2.3.2.4 – Stornierung .....	293
3.5.11.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	293
3.5.11.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	293
3.5.11.3	Bewertung.....	295
3.6	Anlage 5: Ansprechpartner .....	296
3.6.1	Ziffer 2.2 – Beauftragung/Kündigung .....	296
3.6.1.1	Regelungsvorschlag der Betroffenen .....	296
3.6.1.2	Vortrag der Verfahrensbeteiligten.....	296
3.6.1.3	Bewertung.....	296
3.7	Anlage 6: Begriffsbestimmungen .....	297
3.7.1.1	Bewertung.....	297
	Vorlagefrist.....	298
	Rechtsbehelfsbelehrung .....	299

## Sachverhalt

1. Die Betroffene ist Betreiberin eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes und der hierzu gehörenden technischen Einrichtungen. Als solche bietet sie Wholesale Ethernet VPN 2.0 auf Verbindungsstrecken mit entsprechenden Übertragungsraten an.
2. Aufgrund der Regulierungsverfügung BK2-16/002 vom 19.12.2018 ist ihr aufgegeben worden ein einheitliches Standardangebot für Zugänge nach Ziffer 1.4 und 2.4- zu Wholesale Ethernet VPN 2.0 (Eth-VPN 2.0) mit Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s und über 10Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie zu dementsprechenden Produkten, die im Rahmen von Systemlösungsverträgen erbracht werden, zu gewähren - für die eine allgemeine Nachfrage besteht, innerhalb von drei Monaten nach Wirksamkeit dieser Entscheidung zu veröffentlichen (Punkt 7.2 des Tenors).
3. Mit E-Mail vom 20.03.2019 hat die Betroffene der Bundesnetzagentur den Entwurf eines Standardangebots für Wholesale Ethernet VPN 2.0 vorgelegt und diesen in ihrem Extranet veröffentlicht.
4. Dem Vertrag zur Bereitstellung und Überlassung von Wholesale Ethernet VPN 2.0 wurden beigefügt:
  - Anlage 1 Allgemeine Leistungsbeschreibung
  - Anlage 2 Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0 und zusätzliche Leistungen
  - Anlage 3 Pflichten und Obliegenheiten des Kunden
  - Anlage 4 Preise
  - Anlage 5 Ansprechpartner
  - Anlage 6 Begriffsbestimmungen
5. Mit Datum vom 17.1.2022 (und vom 30.03.2022 bezüglich Anlage 2) hat die Betroffene eine angepasste Fassung des Standardangebots veröffentlicht, in welcher Regelungen an den Verfahrensstand im parallelen Verfahren zu CFV 2.0 angepasst worden sind. Dieses ist Grundlage der vorliegenden Entscheidung. Bezeichnet wird diese Fassung in den Gründen als „geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen“.
6. Die Beschlusskammer hat das Überprüfungsverfahren gemäß § 29 TKG 2004 eingeleitet und dies auf der Internetseite der Bundesnetzagentur und im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 7/2019 als Mitteilung 156 bekannt gegeben.
7. Der Betroffenen und den Beigeladenen sind im schriftlichen Verfahren sowie in der am 22.05.2019 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung Gelegenheiten zur Stellungnahme gegeben worden.
8. Schriftsätzlich haben folgende Beigeladene Stellung genommen:

- der Beigeladene zu 1 mit Schreiben vom 10.05.2019, 03.07.2019, 19.08.2019, 09.10.2019, 25.10.2019, 06.07.2020, 01.09.2020, 21.09.2020, 28.04.2021, 05.11.2021, 19.12.2022, 22.03.2022 und 01.03.2023
  - die Beigeladene zu 2 mit Schreiben vom 09.05.2019
  - die Beigeladene zu 4 mit Schreiben vom 07.05.2019
  - die Beigeladene zu 6 mit Schreiben vom 28.06.2019
  - die Beigeladene zu 8 mit Schreiben vom 03.05.2019
  - die Beigeladene zu 12 mit Schreiben vom 10.05.2019
  - die Beigeladene zu 14 mit Schreiben vom 15.05.2019 und 08.08.2019
9. Die Betroffene hat jeweils mit Schreiben vom 28.06.2019, 22.07.2019, 27.08.2019, 04.08.2020, 24.08.2020, 24.09.2020, 17.01.2022, 01.02.2023 und 08.03.2023 Stellungnahmen abgegeben.
  10. Der wesentliche Sachvortrag aus den Stellungnahmen wird an den entsprechenden Stellen der nachfolgenden Gründe wiedergegeben.
  11. Zum Inhalt der mündlichen Verhandlung im Einzelnen wird auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.
  12. Die Stellungnahmen sind an die Betroffene und die Beigeladenen, soweit sie keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten, jeweils übermittelt worden.
  13. Die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen der Bundesnetzagentur wurden vor dem Entscheidungsentwurf informiert und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme (§ 211 Abs.5 TKG).
  14. Dem Bundeskartellamt wurde gemäß § 197 Abs, 2 Nr. 2 TKG mit E-Mail/Schreiben vom 22.6.2023 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Es hat erklärt, dass keine Stellungnahmen abgegeben wird.
  15. Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die Akte verwiesen.

## Gründe

16. Der Betroffenen waren gemäß § 29 TKG die tenorierten Vorgaben für ihr Standardangebot aufzuerlegen.

# 1 Zuständigkeit, Verfahren und Frist

## 1.1 Zuständigkeit

17. Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die Entscheidung folgt aus den §§ 191, 211 Abs. 1 S. 1 TKG. Danach entscheidet die Bundesnetzagentur in den Fällen des Teils 2 TKG durch Beschlusskammern. Die Überprüfung von Standardangeboten erfolgt nach § 29 TKG und somit nach den Regelungen des Teils 2 des TKG.

## 1.2 Verfahren

18. Das Verfahren zur Überprüfung des Standardangebots ist zweistufig angelegt. Wird ein Standardangebot von einem verpflichteten Unternehmen vorgelegt, überprüft die Bundesnetzagentur es in einem ersten Schritt darauf, ob es vollständig ist und den Vorgaben der Billigkeit, Chancengleichheit und Rechtzeitigkeit genügt. Soweit das Standardangebot nicht diesen Anforderungen entspricht, fordert sie das verpflichtete Unternehmen zu einer Änderung des Standardangebots und seiner erneuten Vorlage auf. In einem zweiten Schritt wird das von dem verpflichteten Unternehmen überarbeitete Standardangebot auf die Erfüllung der Vorgaben der Bundesnetzagentur hin überprüft und eine Mindestlaufzeit festgesetzt. Sofern die Vorgaben nicht erfüllt werden, nimmt die Bundesnetzagentur Veränderungen am Standardangebot vor.
19. Die Verfahrensvorschriften wurden gewahrt. Insbesondere ergeht die Entscheidung nach Anhörung der Beteiligten (§ 215 Abs. 1 TKG) und aufgrund öffentlicher mündlicher Verhandlung (§ 215 Abs. 3 Satz 1 TKG).
20. Gemäß § 211 Abs. 5 TKG sind die im Telekommunikationsbereich tätigen Beschlusskammern und Abteilungen über die beabsichtigte Entscheidung informiert worden und hatten Gelegenheit zur Stellungnahme.

## 2 Maßstab und Prüfungsumfang

21. 26. Gemäß § 29 Absatz 3 TKG kann die Beschlusskammer der Betroffenen Vorgaben für einzelne Bedingungen, insbesondere in Bezug auf Chancengleichheit, Billigkeit und Rechtzeitigkeit, machen, soweit das Standardangebot unzureichend ist. Das ist dann der Fall, wenn das Angebot nicht so umfangreich ist, dass es ohne weiteres angenommen werden kann, oder die jeweiligen Regelungen keinen angemessenen Ausgleich der widerstreitenden Interessen der Betroffenen sowie der Nachfrager bieten. Wie aus § 25 Abs. 5 TKG zu schließen ist, kann die Bundesnetzagentur dabei sämtliche Bedingungen der Zugangsgewährung überprüfen. Das Gebot der Billigkeit erfordert, dass die Leistungen des Standardangebots zu Bedingungen angeboten werden, die den Zwecken angemessen sind, die die Wettbewerber beim Bezug dieser Leistungen verfolgen, so dass die Entstehung funktionsfähigen Wettbewerbs ermöglicht wird. Weil die Entgelte nicht Gegenstand des Standardangebotsverfahrens sind, geht es um die Angemessenheit der Umstände der Leistungserbringung durch die Betroffene. Belastungen und Einschränkungen der Wettbewerber bei Bestellung und Bezug dieser Leistungen müssen durch schützenswerte Interessen der Betroffenen gerechtfertigt sein. Umgekehrt gilt, dass die Wettbewerber nicht die für sie jeweils vorteilhaftesten Bedingungen beanspruchen können. Einmal gebietet der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, dass die Betroffene nicht zu Vertragsbedingungen verpflichtet werden kann, deren Belastungen für sie in keinem angemessenen Verhältnis mehr zu dem Nutzen für ihre Wettbewerber stehen. Zweitens ist das Standardangebot ein Instrument, um dem in der Regulierungsverfügung festgestellten Marktversagen zu begegnen. Wettbewerber können daher unter dem Gesichtspunkt der Billigkeit keine besseren Bedingungen fordern, als sie zwischen Unternehmen in einem wettbewerblichen Umfeld zu erwarten wären.
22. Das Gebot der Chancengleichheit muss nach dem Zweck des Gesetzes ausgelegt werden, durch Regulierung den Wettbewerb im Bereich der Telekommunikation und durch leistungsfähige Telekommunikationsinfrastrukturen zu fördern und flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten, §§ 1 und 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG. Hieraus lässt sich folgern, dass für Wettbewerber gleiche Ausgangsbedingungen geschaffen werden sollen. In Bezug auf die Regelung des § 29 Abs. 4 Satz 3 TKG bedeutet das, dass die Vertragsbedingungen so zu gestalten sind, dass der Zugangsnachfrager (im Folgenden entsprechend dem Standardangebot "KUNDE" genannt) in einen chancengleichen Wettbewerb sowohl mit der Zugangsverpflichteten als auch mit anderen Wettbewerbern treten kann.
23. Das Gebot der Rechtzeitigkeit bedeutet, dass die von der Betroffenen gewährten Zugangsleistungen innerhalb von Fristen bereitgestellt werden müssen, die es den auf diese Leistungen angewiesenen Zugangsnachfragern ermöglicht, effektiv am Markt tätig sein zu können.
24. Das Standardangebot muss weiter so umfangreich sein, dass es ohne weitere Verhandlungen angenommen werden kann. Die wesentlichen Vertragsbestandteile für die

Nutzung von Mietleitungen müssen in ihm enthalten sein. Dies ist dann der Fall, wenn die Einzelheiten des Bezugs der Zugangsleistungen der Betroffenen soweit festgelegt sind, dass das Leistungsverhältnis ohne weitere Ergänzungen des Vertrages abgewickelt werden könnte. Es muss daher auch die Höhe der Entgelte der Leistungen enthalten.

25. Es muss schließlich alle diejenigen Leistungen umfassen, für die eine allgemeine Nachfrage besteht. Unter Leistungen sind hierbei als Hauptleistungen Zugangsleistungen zu verstehen, weil nur solche durch ein Verfahren nach § 29 Abs. 6 TKG ermittelt werden können. Und nur hinsichtlich solcher Leistungen eine marktbeherrschende Stellung bestehen kann. Für die mit der Leistungserbringung oder in ihrem Vorfeld einhergehenden Nebenpflichten – wie etwa Informationspflichten – gilt das Erfordernis der allgemeinen Nachfrage jedoch nicht zwingend. Sie können sich bereits aus den Grundsätzen der Billigkeit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit ergeben, ohne dass es hierfür des Nachweises einer allgemeinen Nachfrage bedarf. Der Grad, in dem solche Nebenleistungen nachgefragt werden, kann jedoch ein Hinweis darauf sein, inwieweit diese Nebenleistungen aus den vorgenannten Grundsätzen heraus Teil des Standardangebots sein müssen.

### 3 Einzelne Bedingungen

#### 3.1 Hauptteil

##### 3.1.1 Ziffer 1.2 – Vertragsgegenstand (Kollokation)

###### 3.1.1.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

26. *Für die Bereitstellung und Überlassung des Räumlichen Zugangs (Kollokation) gelten bis zum Inkrafttreten des gesondert abzuschließenden „Vertrages über den Räumlichen Zugang (Kollokation) und Raumluftechnik“ die Kollokationsregelungen des mit dem Kunden bestehenden bzw. noch abzuschließenden Standardvertrages über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL-Vertrag), die insoweit zusätzlich auch für die Zwecke der Überlassung von Wholesale Ethernet VPN 2.0 anwendbar sind.*

###### 3.1.1.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

27. Der Beigeladene zu 1<sup>1</sup> ist der Ansicht, dass Ziffer 1.2 eine uneindeutige und intransparente Regelung darstelle. Der bisherige Regelungsvorschlag decke nicht klar ab, dass ein bestehender TAL-Vertrag für die Kollokation ausreiche. Es sei aus Nachfragesicht nicht ersichtlich, warum, perspektivisch, die Kollokationsfragen in einem zusätzlichen Vertrag geregelt werden sollten. Die zu regelnden Punkte würden von dem TAL-Vertrag abgedeckt. Eines zusätzlichen Vertrages bedürfe es nicht.
28. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
- Ziffer 1.2 ist dahingehend klarzustellen, dass ein bestehender TAL-Vertrag für die Kollokation zur Nutzung des Wholesale Ethernet VPN 2.0-Produktes ausreicht.
29. Die Betroffene weist die Forderung des Beigeladenen zu 1 zurück. Eine Klarstellung sei nicht erforderlich, da Ziffer 1.2 bereits heute regle, dass die Kollokationsregeln eines bestehenden TAL-Vertrages einschlägig seien. Es sei nicht ersichtlich, was hieran unklar oder intransparent sein solle.

###### 3.1.1.3 Bewertung

30. Die Regelung der Ziffer 1.2 ist nicht zu beanstanden. Die Kritik des Beigeladenen zu 1 ist unbegründet.
31. Die vorliegende Diskussion zu Ziffer 1.2 war bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebots zur dort inhaltsgleichen Regelung. Die erkennende Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

---

<sup>1</sup> Soweit im weiteren Verlauf Vortrag des Beigeladenen zu 1 wiedergegeben wird, ist dieser Vortrag auch den Beigeladenen die von Loschelder Rechtsanwälte anwaltlich vertreten werden zuzurechnen.

*„Aus Ziffer 1.2 geht eindeutig hervor, dass im Falle eines fehlenden „Vertrages über den Räumlichen Zugang (Kollokation) und Raumluftechnik“ die Kollokationsregelungen aus dem bestehenden TAL-Vertrag gelten. Es ist nicht ersichtlich, weshalb es insofern noch einer Klarstellung bedürfte, dass in diesem Falle der TAL-Vertrag die ausschließliche Basis der Kollokation bilde. Denn fehlt es bereits an einem anderweitigen Kollokationsvertrag, mangelt es auch an alternativen Regelungen, so dass eine andere Basis als der TAL-Vertrag für die Kollokation von vornherein nicht in Betracht kommen kann.*

*Soweit die Beigeladene hingegen zu befürchten scheint, dass die Kollokationsregelungen des bestehenden TAL-Vertrags zukünftig durch ein neues Kollokationsregime ersetzt werden könnten, weist die Betroffene zu Recht darauf hin, dass hierfür ein erneuter Vertragsschluss zwischen der Betroffenen und den Kunden erforderlich wäre. Ein Automatismus dergestalt, dass die Betroffene das Kollokationsregime einseitig auswechseln könnte, ist damit ausgeschlossen. Weil die Kollokationsregeln vertraglich festgelegt werden, kann die Betroffene ein neues Kollokationsregime vielmehr nur dann einführen, wenn der Kunde hierzu sein Einverständnis erteilt.*

*Schließlich lässt sich aus Ziffer 1.2 auch kein unmittelbarer oder mittelbarer Zwang zur Erteilung eines solchen Einverständnisses ableiten. Sofern in Ziffer 1.2 auf einen gesondert abzuschließenden Kollokationsvertrag Bezug genommen wird, ist dies – wie auch die Bezugnahme auf den bestehenden TAL-Vertrag – lediglich der Verweis auf eine Regelung außerhalb des vorliegenden Standardangebots. Zu Recht weist die Betroffene daher darauf hin, dass die Frage des Inkrafttretens eines neuen Kollokationsvertrages vorliegend nicht zu regeln ist, sondern bereits Gegenstand des jüngsten TAL-Standardangebotsverfahrens BK3e-15/011 gewesen ist. Auch vor dem Hintergrund der dort getroffenen Vorgaben, erscheint die Regelung der Ziffer 1.2 als angemessen.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 36 Rn. 38 ff.

32. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Soweit der Beigeladene zu 1 aus Nachfragesicht keinen Grund erkennen mag, weshalb zukünftig ein gesonderter Kollokationsvertrag abgeschlossen werden sollte, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Ein Nachfrager, der zum Abschluss eines gesonderten Kollokationsvertrages keinen Bedarf sieht, wird jedenfalls durch die Regelung der Ziffer 1.2 nicht daran gehindert, von einem solchen Vertragsschluss abzusehen.

### **3.1.2 Ziffer 1.3 – Vertragsgegenstand (zusätzliche Infrastruktur)**

#### **3.1.2.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

33. *Vom Leistungsumfang nach diesem Vertrag ist nur die Bereitstellung und Überlassung von Wholesale Ethernet VPN 2.0 umfasst, die mit der vorhandenen Infrastruktur möglich ist. Der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur ist nicht Gegenstand dieses Vertrags.*

*Soweit für die Bereitstellung und Überlassung der Wholesale Ethernet VPN 2.0 zusätzliche Infrastruktur im Anschlussbereich (AsB) erforderlich ist, kann die Telekom die Beauftragung ablehnen, andernfalls bietet sie dem Kunden als zusätzliche Leistung den „Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl)“ (entsprechend Ziffer 5.1 der Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0 und zusätzliche Leistungen“) an.*

### **3.1.2.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

34. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass zusätzlich erforderliche Infrastruktur kein Ablehnungsgrund für die Bereitstellung und Überlassung der wesentlich regulierten Leistung sein dürfe. Aus der Zugangsverpflichtung in der Regulierungsverfügung ergebe sich, dass die Betroffene auf Nachfrage den erforderlichen Ausbau zusätzlicher Infrastruktur anzubieten habe. Die Regulierungsverpflichtung, Zugang zu Ethernet VPN 2.0 zu gewähren, liefe anderenfalls leer.

35. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Die Möglichkeit der Telekom, die Beauftragung bei notwendiger zusätzlicher Infrastruktur zu verweigern, ist zu streichen. Ist die notwendige Infrastruktur nicht vorhanden, muss die Telekom dem Kunden als zusätzliche Leistung den „Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl)“ (entsprechend Ziffer 5.1 der Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0 und zusätzliche Leistungen“) anbieten.

36. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat der Beigeladene zu 1 im hiesigen Verfahren seinen Antrag wie folgt aktualisiert:

Der Telekom ist eine Änderung von Ziffer 1.3 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*~~„Vom Leistungsumfang nach diesem Vertrag ist nur die Bereitstellung und Überlassung von CFV umfasst, die mit der vorhandenen Infrastruktur möglich ist. Der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur ist nicht Gegenstand dieses Vertrags. Soweit für die Bereitstellung und Überlassung der CFV zusätzliche Infrastruktur im Anschlussbereich „AsB“ erforderlich ist, kann die Telekom die Beauftragung ablehnen, andernfalls bietet sie dem Kunden als zusätzliche Leistung den „Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl)“ (entsprechend Ziffer 2.2 der Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen“) an.“~~*

37. Hilfsweise beantragt der Beigeladene zu 1, dass diese Zielregelung im Ausnahmefall eines Leistungsverweigerungsrechts der Betroffenen um folgenden Satz zu ergänzen wäre:

*„Dies gilt nicht, wenn die Telekom nachweist, dass der Ausbau zusätzlicher Infrastruktur wirtschaftlich unzumutbar ist. In diesem Fall bietet die Telekom dem Kunden die Realisierung in alternativer Technik an.“*

38. Zur Begründung verweist der Beigeladene zu 1 auf seine im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren ergangene Stellungnahme vom 18.3.2021, Rn. 37 ff.
39. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen ab. Sie verweist insofern ebenfalls auf ihren Vortrag im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren.
40. Gegen den aktualisierten Antrag des Beigeladenen zu 1 wendet die Betroffene im vorliegenden Verfahren ein, dass eine Vorgabe, wonach sie zum Ausbau zusätzlicher Kapazitäten verpflichtet würde, ermessensfehlerhaft wäre. Eine solche Vorgabe stelle eine Ermessensüberschreitung dar, weil es hierfür an der Rechtsgrundlage fehle. Der Betroffenen sei in der Regulierungsverfügung keine Verpflichtung zum Kapazitätsausbau auferlegt worden. Diesbezüglich verweist die Betroffene auf ihre Stellungnahme vom 18.03.2020 im Verfahren BK 2-19/032, S. 3-8. Die Regulierungsverfügung enthalte keine Verpflichtung zum Kapazitätsausbau und keine diesbezügliche Abwägungsentscheidung. Allein aus dem Begriff des Zugangs könne keine Pflicht zum Kapazitätsausbau des Netzes abgeleitet werden.
41. Nach Ansicht der Betroffenen ergebe sich aus dem Urteil des EuGH vom 19.06.2014 –C-556/12, dass eine Pflicht zum Kapazitätsausbau in der Regulierungsverfügung geregelt werden müsse und die Entscheidung nicht in nachgelagerte Verfahren verlagert werden dürfe. Der EuGH betone, dass die Frage des Kapazitätsausbaus anhand der abwägend-planerischen Entscheidung auf Basis der Regulierungsziele und -grundsätze sowie der Belange des Art. 12 ZRL beantwortet werden müsse. Dem werde eine schlichte Ermessensentscheidung in einem nachgelagerten Verfahren wie dem Standardangebotsverfahren nicht gerecht.
42. Mit Schriftsatz vom 8.3.2023 hat die Betroffene folgende Ergänzung der Regelung in Ziffer 1.3 vorgeschlagen:
- „Vom Leistungsumfang nach diesem Vertrag ist nur die Bereitstellung und Überlassung von Wholesale Ethernet VPN 2.0 umfasst, die mit der vorhandenen Infrastruktur möglich ist. Der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur ist nicht Gegenstand dieses Vertrags. Soweit für die Bereitstellung und Überlassung der Wholesale Ethernet VPN 2.0 zusätzliche Infrastruktur im Anschlussbereich (AsB) für den dauerhaften Betrieb erforderlich ist, kann die Telekom die Beauftragung ablehnen, andernfalls bietet sie dem Kunden als zusätzliche Leistung den „Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl)“ (entsprechend Ziffer 5.1 der Anlage 2 – „Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0 und zusätzliche Leistungen“) an.“*
43. Zur Begründung führt sie aus, dass die Betroffene keinen Übertragungsweg bereitstellen müsse, dessen Rückbau schon im Zeitpunkt der Bestellung feststeht. Die Betroffene erweitere ihr Netz allenfalls dann, wenn die zusätzliche Infrastruktur dauerhaft betrieben werden kann. Dies sei z.B. bei Baustellenanschlüssen, deren Errichtung durch die Betroffene die Carrier wiederholt gefordert hätten, nicht der Fall, da die Leistung nach Beendigung der Baustelle vollständig zurückgebaut werden müsse.

### 3.1.2.3 Bewertung

44. Ziffer 1.3 ist so umzuformulieren, dass der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur durch die Betroffene vom Vertrag grundsätzlich umfasst ist und von der Betroffenen nur dann verweigert werden kann, wenn und soweit der Ausbau der Betroffenen unzumutbar ist. Hinsichtlich der Zumutbarkeit bzw. Unzumutbarkeit von Baumaßnahmen sind konkrete Beispielsfälle zu nennen.
45. Die vorliegende Diskussion zu Ziffer 1.3 war bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebots zur dort inhaltsgleichen Regelung. Auf die diesbezüglich ergangenen Entscheidungen wird verwiesen. Gegenüber den Einwänden der Betroffenen hat die erkennende Beschlusskammer insbesondere ausgeführt:

*„[...] Der pauschale Ausschluss einer Verpflichtung zum Infrastrukturausbau ist nicht gerechtfertigt. Aus der in der Regulierungsverfügung BK2a-16/002 R gemäß §§ 13 Abs. 1 Satz 1, 21 Abs. 1 Satz 1 TKG 2004 auferlegten Zugangsverpflichtung folgt vielmehr, dass die Betroffene grundsätzlich auch zum Ausbau zusätzlicher Infrastruktur verpflichtet sein kann, wenn ein solcher Ausbau zur effektiven Zugangsgewährung erforderlich ist.*

*[...]*

*Ausschlaggebend ist insoweit der Begriff des „Zugangs“. Dieser wurde in § 3 Nr. 32 TKG 2004 vom Gesetzgeber definiert und dabei nicht auf die bereits vorhandene Infrastruktur beschränkt. Vielmehr hat das VG Köln für den Fall einer auf eine Zugangsverpflichtung gestützten Zugangsanordnung zur Reichweite des Zugangsbegriffs ausgeführt:*

*„Durchgreifende Bedenken gegen die angegriffene Zugangsanordnung dürften sich auch nicht aus dem Begriff des "Zugangs", wie er in § 3 Nr. 32 TKG definiert ist, ergeben. Wenn dort "die Bereitstellung von Einrichtungen ... für ein anderes Unternehmen unter bestimmten Bedingungen zum Zwecke der Erbringung von Telekommunikationsdiensten" als Zugang beschrieben wird, dürfte daraus nicht hergeleitet werden können, dass es ausgeschlossen sei, gegenüber dem zur Zugangsgewährung verpflichteten Unternehmen anzuordnen, den Zugang mittels solcher Einrichtungen zu gewähren, deren Herstellung es erst noch bedarf. Denn der Zugangsbegriff ist nach dem Wortlaut des § 3 Nr. 32 TKG nicht auf die Bereitstellung von bestehenden bzw. vorhandenen Einrichtungen beschränkt.“*

*VG Köln, Beschluss vom 13.11.2009, Az. 21 L 941/09 Rn. 10 – juris.*

*Mit einem solchen Zugangsbegriff wäre es jedoch nicht zu vereinbaren, wenn die Betroffene eine Verpflichtung zum Ausbau zusätzlicher Infrastruktur gemäß ihrem Regelungsvorschlag pauschal ausschließen könnte.*

*[...]*

*Soweit die Betroffene sich für ihre gegenteilige Auffassung auf frühere Entscheidungen des VG Köln,*

VG Köln, Urteil vom 26.09.2006, Az. 1 K 2982/05, und Urteil vom 19.10.2006, Az. 1 K 2976/05,

*beruft, in denen die verfügbare Kapazität aufgrund des Kriteriums des § 21 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG 2004 noch als strikte Grenze der Zugangsverpflichtung angesehen wurde, sind diese Entscheidungen überholt.*

*Zum einen hat das VG Köln in späteren Entscheidungen an seiner früheren Ansicht bereits selbst nicht mehr festgehalten und die Frage des Kapazitätsausbaus stattdessen ausdrücklich offengelassen,*

*siehe VG Köln, Urteil vom 12.12.2012, Az. 21 K 4150/09 Rn. 49 – juris.*

*Zum anderen hat das BVerwG zwischenzeitlich explizit entschieden, dass die verfügbare Kapazität gemäß § 21 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG 2004 – im Einklang mit der Gesetzesbegründung, der Gesetzessystematik sowie Art. 12 Zugangsrichtlinie – tatsächlich keine strikte Grenze darstellt, so dass eine Verpflichtung zum Kapazitätsausbau vielmehr möglich sein muss:*

*„Auch im Hinblick auf die Möglichkeit der Zugangsgewährung angesichts der verfügbaren Kapazität (§ 21 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG) ist der Bundesnetzagentur ein Abwägungsfehler nicht unterlaufen. Nach der Systematik des Gesetzes und in Einklang mit Art. 12 Abs. 2 ZRL handelt es sich auch bei der verfügbaren Kapazität nicht um eine strikte Abwägungsgrenze, sondern um einen von mehreren zu berücksichtigenden Abwägungsgesichtspunkten.“*

*BVerwG, Urteil vom 27.01.2010, Az. 6 C 22/08 Rn. 21 – juris; hierauf verweisend ebenso BVerwG, 21.09.2018, Az. 6 C 50/16 Rn. 66 – juris.*

*Während also der Zugangsbegriff des § 21 Abs. 1 TKG 2004 auf die verfügbare Kapazität demzufolge nicht beschränkt sein kann, wurde dieses Verständnis durch eine spätere EuGH-Entscheidung nochmals bestätigt. So hat auch der EuGH ausdrücklich entschieden, dass die Verpflichtung zur Verlegung von Anschlussleitungen – und damit ein Ausbau der Kapazität – vom unionsrechtlichen Begriff des Zugangs in Art. 2 Buchst. a, 8 und 12 Zugangsrichtlinie gedeckt ist:*

*„Aus diesen Bestimmungen geht hervor, dass der Zugangsbegriff im Sinne dieser Richtlinie einen Ausbau des bestehenden Netzes einschließen kann, der eine Verbindung zwischen dem Netz und dem Endverbraucher ermöglicht.“*

*EuGH, Urteil vom 19.06.2014, Az. C-556-12 Rn. 37 – juris.*

*In einer unionsrechtskonformen Auslegung kann für den nationalen Zugangsbegriff des § 21 Abs. 1 TKG 2004 nichts Anderes gelten. Indem die Betroffene in der Regulierungsverfügung gerade gemäß § 21 Abs. 1 TKG 2004 verpflichtet wurde, „auf Nachfrage Zugang ... zu gewähren“, ist damit die Möglichkeit zu einem Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur, der gegebenenfalls auch einen Kapazitätsausbau darstellen kann, im Zugangsbegriff also enthalten.*

*[...]*

Soweit die Betroffene hiergegen schließlich einzuwenden scheint, dass die weitere Ausgestaltung der Ausbauverpflichtung allein in der Regulierungsverfügung hätte geregelt werden können, weiß auch dies nicht zu überzeugen.

Erstens ist in der Rechtsprechung des BVerwG anerkannt, dass die in der Regulierungsverfügung gemäß § 21 TKG 2004 auferlegte Zugangsverpflichtung lediglich von abstrakter Natur ist und deshalb auf eine weitere Konkretisierung in nachgelagerten Verfahren angelegt ist,

siehe nur BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Az. 6 C 15/07 Rn. 54; BVerwG, Urteil vom 24.06.2009, Az. 6 C 19/08 Rn. 15 – juris.

Zweitens widerspricht die Ansicht der Betroffenen, dass dies für den Aspekt der Ausbauverpflichtung anders zu handhaben sei, der Rechtsprechung des VG Köln. Denn das VG Köln hat es tatsächlich nicht beanstandet, wenn in der Regulierungsverfügung hinsichtlich einer Ausbauverpflichtung bzw. deren Details auf die konkreten Verfahren nach § 25 TKG 2004 oder ein Standardangebotsverfahren verwiesen wurde,

siehe VG Köln, Urteil vom 26.03.2009, Az. 1 K 5114/07 Rn. 89 f. – juris.

Und drittens folgt etwas Anderes entgegen der Ansicht der Betroffenen auch nicht aus dem oben bereits genannten EuGH-Urteil. In dem dort zugrundeliegenden Fall wurde die Ausbauverpflichtung zwar offenbar schon in der Regulierungsverfügung so detailliert ausgestaltet, dass das marktmächtige Unternehmen konkret dazu verpflichtet wurde, zwischen dem Verteilerknoten im Zugangsnetz und dem abschließenden Segment beim Endverbraucher auf Antrag konkurrierender Betreiber Anschlussleitungen von bis zu 30 Metern Länge zu verlegen,

siehe EuGH, Urteil vom 19.06.2014, Az. C-556-12 Rn. 19 – juris.

Nicht erkennbar ist jedoch, weshalb aus diesem Umstand zugleich folgen sollte, dass eine entsprechende Konkretisierung der Ausbauverpflichtung nicht auch noch in den nachgelagerten Verfahren hätte vorgenommen werden können. Eine diesbezügliche Erwägung lässt sich dem EuGH-Urteil nicht entnehmen.

Insbesondere folgt eine solche Erwägung entgegen der Ansicht der Betroffenen nicht etwa daraus, soweit der EuGH darauf hingewiesen hat, dass die Verpflichtung zur Verlegung von Anschlussleitungen unter der Voraussetzung stehe, dass die auferlegte Verpflichtung der Art des aufgetretenen Problems entsprechen und im Hinblick auf die Ziele des Art. 8 Abs. 1 Rahmenrichtlinie angemessen und gerechtfertigt sein müsse,

siehe EuGH, Urteil vom 19.06.2014, Az. C-556-12 Rn. 44 f. – juris.

Diese Voraussetzung bedeutet nicht, dass eine entsprechende Konkretisierung der Ausbauverpflichtung nur im Rahmen einer Regulierungsverfügung in Betracht käme. Insbesondere ist die Berücksichtigung der Regulierungsziele bzw. der Ziele des Art. 8 Abs. 1 Rahmenrichtlinie keine auf die Regulierungsverfügung begrenzte Prüfung, die in nachgelagerten Verfahren nicht mehr möglich wäre. Die Ziele des Art. 8 Abs. 1 Rahmenrichtlinie wurden mit

*§ 2 TKG in das nationale Recht umgesetzt. § 2 TKG stellt wiederum eine Leitnorm dar, die die Gesamtheit des TKG erfasst, so dass die Regulierungsziele nicht nur im Rahmen einer Regulierungsverfügung, sondern vielmehr bei der gesamten Netzregulierung zu beachten sind,*

*Gärditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, 3. Auflage 2018, § 2 Rn. 5; Cornils, in: Geppert/Schütz, TKG, 4. Auflage 2013, § 2 Rn. 19.*

*Hieraus folgt, dass eine Prüfung der Regulierungsziele zur Konkretisierung der der Betroffenen auferlegten Vorabverpflichtungen auch noch in nachgelagerten Verfahren – wie dem gegenständlichen Standardangebotsverfahren – vorgenommen werden kann.“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 48 ff. Rn. 91 ff.

46. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest; neue oder abweichende Erwägungen wurden von den Verfahrensbeteiligten weder vorgetragen, noch sind sie sonst ersichtlich.
47. Bezüglich der Reichweite der Ausbauverpflichtung der Betroffenen gilt, dass sich diese entscheidend danach richtet, welche Ausbauaktivitäten der Betroffenen zumutbar sind. Die Zumutbarkeit des Infrastrukturausbaus bestimmt sich wiederum unter Einbeziehung und Abwägung der maßgeblichen Interessen und gesetzlichen Kriterien, insbesondere der Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 TKG. Danach sind der Betroffenen Baumaßnahmen umso eher zuzumuten, desto weniger die Baumaßnahmen die Betroffene belasten und desto stärker sie dazu geeignet sind, die Regulierungsziele und -grundsätze zu fördern. Umgekehrt ist der Betroffenen ein Ausbau hingegen umso weniger zumutbar, desto größer die mit dem Ausbau einhergehende Belastung der Betroffenen ausfällt und desto geringer die Regulierungsziele und -grundsätze mit dem Ausbau gefördert werden,
- siehe schon BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 54 Rn. 118 f.
48. Zur Konkretisierung der Zumutbarkeit bzw. Unzumutbarkeit von Baumaßnahmen hat die Betroffene konkrete Beispielfälle aus der Praxis zu nennen, die diesen Grundsätzen entsprechen. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass Baumaßnahmen zur Bereitstellung von Produkten des Marktes Nr. 4 in der weit überwiegenden Mehrheit der Fälle erforderlich sind, so dass ohne eine im Regelfall bestehende Ausbauverpflichtung der Betroffenen der Zugangsanspruch der Carrier praktisch leerliefe,
- vgl. schon BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 54 Rn. 120 ff.
49. Soweit die Betroffene mit Schriftsatz vom 8.3.2023 eine Regelung vorgeschlagen hat, die auf die Fallkonstellation eines nicht dauerhaften Ausbaus zugeschnitten ist, wie er etwa bei der Bereitstellung von Baustellenanschlüssen vorkommen könne, stellt dies bereits einen konkreten Beispielfall dar, der in der Neufassung von Ziffer 1.3 nach den oben genannten Grundsätzen zu regeln ist. Soweit nach diesen Grundsätzen ein

nicht dauerhafter Ausbau unzumutbar ist, ist folglich die Betroffene zu einem Ausbau in solchen Fällen auch nicht verpflichtet.

### **3.1.3 Ziffer 3 (alt) – Netz- und Produktänderungen**

#### **3.1.3.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

50. *3.1. Die Telekom setzt bei der Realisierung der vertraglichen Leistungen auch technische Lösungen ein, die auf Basis allgemein angebotener Netzplattformen der Telekom und Dritter produziert werden. Diese Plattformen unterliegen einer ständigen Überprüfung und Weiterentwicklung.*
- 3.2. Soweit die Telekom an einzelnen Leistungsmerkmalen ihrer Produkte Modifikationen vornimmt oder Netzdienste, Produkte oder einzelne Leistungsmerkmale nicht mehr zur Verfügung stehen, müssen diese Änderungen auch im Rahmen dieses Vertrages umgesetzt werden. Die Telekom wird dem Kunden über konkrete Produkt-/Leistungsveränderungen 6 Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt informieren.*
- 3.3. Soweit die jeweilige Änderungsmaßnahme dem Kunden zumutbar ist, setzt die Telekom diese nach Ablauf der unter Ziffer 3.2 genannten Ankündigungsfrist um. Zumutbar im vorgenannten Sinne sind dem Kunden Änderungen, durch die der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht nicht beeinträchtigt wird, insbesondere wenn eine Änderung der Leistung aus triftigem Grund erforderlich ist, dem Kunden hierdurch gegenüber der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistung objektiv nicht schlechter gestellt (z.B. Beibehaltung oder Verbesserung von Funktionalitäten) und von dieser nicht deutlich abgewichen wird. Ein triftiger Grund liegt vor, wenn es technische Neuerungen auf dem Markt für die geschuldeten Leistungen gibt oder wenn Dritte, von denen die Telekom zur Erbringung ihrer Leistungen notwendige Vorleistungen bezieht, ihr Leistungsangebot ändern. In diesen Fällen hat der Kunde die an seinen technischen Einrichtungen ggf. notwendig werdenden technischen Anpassungen auf eigene Kosten vorzunehmen. Andernfalls ist der Kunde berechtigt, die betroffene einzelne Leistung bzw. Vertragsteile zum Zeitpunkt der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme zu kündigen.*

#### **3.1.3.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

51. ~~*3.1. Die Telekom setzt bei der Realisierung der vertraglichen Leistungen auch technische Lösungen ein, die auf Basis allgemein angebotener Netzplattformen der Telekom und Dritter produziert werden. Diese Plattformen unterliegen einer ständigen Überprüfung und Weiterentwicklung.*~~
- ~~*3.2. Soweit die Telekom an einzelnen Leistungsmerkmalen ihrer Produkte Modifikationen vornimmt oder Netzdienste, Produkte oder einzelne Leistungsmerkmale nicht mehr zur Verfügung stehen, müssen diese Änderungen auch im Rahmen dieses Vertrages umgesetzt werden. Die Telekom wird dem Kunden über konkrete Produkt-/Leistungsveränderungen 6 Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt informieren.*~~

~~3.3. Soweit die jeweilige Änderungsmaßnahme dem Kunden zumutbar ist, setzt die Telekom diese nach Ablauf der unter Ziffer 3.2 genannten Ankündigungsfrist um. Zumutbar im vorgenannten Sinne sind dem Kunden Änderungen, durch die der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht nicht beeinträchtigt wird, insbesondere wenn eine Änderung der Leistung aus triftigem Grund erforderlich ist, dem Kunden hierdurch gegenüber der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistung objektiv nicht schlechter gestellt (z.B. Beibehaltung oder Verbesserung von Funktionalitäten) und von dieser nicht deutlich abgewichen wird. Ein triftiger Grund liegt vor, wenn es technische Neuerungen auf dem Markt für die geschuldeten Leistungen gibt oder wenn Dritte, von denen die Telekom zur Erbringung ihrer Leistungen notwendige Vorleistungen bezieht, ihr Leistungsangebot ändern. In diesen Fällen hat der Kunde die an seinen technischen Einrichtungen ggf. notwendig werdenden technischen Anpassungen auf eigene Kosten vorzunehmen. Andernfalls ist der Kunde berechtigt, die betroffene einzelne Leistung bzw. Vertragsteile zum Zeitpunkt der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme zu kündigen.~~

### 3.1.3.2.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

52. Der Beigeladene zu 1 kritisiert, dass nach Ziffer 3 die Änderung zugesicherter Leistungsmerkmale, insbesondere der Qualitätsparameter, möglich sei. Es fehle an einer klaren inhaltlichen Begrenzung des Leistungsänderungsrechts. Dies sei AGB-rechtswidrig und verstieße gegen § 308 Nr. 4 BGB.
53. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Die Ziffern 3.2 und 3.3 sind dahingehend zu fassen, dass die Telekom ohne Zustimmung des Kunden nur solche Netz- oder Produktänderungen durchführen wird, die nur geringfügige Auswirkungen auf die vertraglichen Leistungen haben und die die nach diesem Vertrag zugesicherten Beschaffenheiten der Leistungen (insb. Qualitätsparameter gemäß Anlage 2) nicht betreffen.
54. Bezüglich Ziffer 3.2 kritisieren die Beigeladenen zu 1, 6 und 8, dass die Sechsmonatsfrist zur Ankündigung von Produkt-/Leistungsveränderungen zu kurz sei. Insbesondere soweit Änderungen dazu führen, dass Wholesale-Kunden ihre eigenen Produkte und/oder Endkundenverträge ändern müssen, reiche eine Ankündigungsfrist von 6 Monaten nicht aus. Die Chancengleichheit der Wettbewerber erfordere es vielmehr, dass letztere hinreichend Zeit hätten, ihre Infrastruktur und Endkundenverträge auf neue Vorleistungen einzustellen.
55. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Die vorgesehene Vorankündigungsfrist muss mindestens 12 Monate betragen.
56. Der Beigeladene zu 1 beanstandet darüber hinaus das Fehlen von Migrationsregeln im Falle einer Netz- und Produktänderung. Die Berücksichtigung der Interessen der

- Vertragspartner gebiete es, dass Regeln einbezogen würden, die die Umstellung auf geänderte Produkte gestalten.
57. Der Beigeladene zu 1 beantragt,
- für den Fall solcher Netz- oder Produktänderungen Migrationsregeln vorzusehen, die unter angemessener Berücksichtigung der Belange der Wholesale-Kunden deren Umstellung auf die geänderten Produkte gestalten.
58. Die Beigeladenen zu 6 und 14 beanstanden zudem, dass Ziffer 3.2 ein einseitiges Leistungsänderungsrecht vorsehe.
59. Die Beigeladene zu 6 trägt hierzu vor, das einseitige Leistungsänderungsrecht berücksichtige weder, dass es sich um eine Leistung handle, die aufgrund einer Regulierungsverfügung angeboten werden müsse, noch die Interessen der Nachfrager an Weiterbelieferung bzw. Weiternutzung bereits bereitgestellter Leitungen.
60. Die Beigeladene zu 6 beantragt:
- Die Regelung ist zu streichen.
61. Die Beigeladene zu 14 kritisiert, dass Änderungen nach Ziffer 3.2 im Rahmen des Vorleistungsvertrages uneingeschränkt umzusetzen seien. Um sicherzustellen, dass die berechtigten Interessen des Vertragspartners berücksichtigt werden, müsse dem Vertragspartner daher bei Änderungsmaßnahmen eine Einflussmöglichkeit zustehen. Soweit die Betroffene darauf hinweise, dass nur solche Änderungen vorgenommen würden, die den Kunden zumutbar sind, bedeute dies nicht, dass unzumutbare Änderungen ohne Zustimmung des Vertragspartners unterblieben. In diesem Fall sei die einzige Möglichkeit des Kunden den Vertrag zu kündigen. Letzteres sei jedoch keine realistische Option, da der Kunde von der Vorleistung abhängig sei.
62. Die Beigeladene zu 14 beantragt,
- dass das Änderungsrecht der Telekom in Ziffer 3.2 an die Voraussetzung geknüpft wird, dass dem Vertragspartner die Möglichkeit gegeben wird, eigene Anforderungen an die Änderungsmaßnahmen zu stellen, und diese von Telekom geprüft werden und im Rahmen der Machbarkeit und Zumutbarkeit zu berücksichtigen sind.
63. Bezüglich Ziffer 3.3 beanstandet der Beigeladene zu 1, dass der Umfang der zumutbaren Leistungsänderungen nicht klar definiert werde. Eine Leistungsänderung sei nach § 308 Nr. 4 BGB jedoch nur zulässig, wenn etwaige Anpassungen für den anderen Vertragsteil voraussehbar seien. Die Klausel in Ziffer 3.3 zum „triftigen Grund“ sei nicht geeignet, eine solche Beschränkung rechtskonform herbeizuführen. Zum einen sei sie selbst sehr offen gehalten. Zum anderen beschreibe sie aufgrund der Wendung „insbesondere“ nur einen Beispielsfall der Zumutbarkeit. Vertragskonform wären danach auch andere Änderungen, für die kein triftiger Grund vorläge.
64. Der Beigeladene zu 1 kritisiert weiterhin, dass der Kunde die Kosten, die aufgrund der Änderungen an seinen technischen Einrichtungen ggf. notwendig werden, selbst zu tragen habe. Soweit sich der Kunde durch die Möglichkeit einer Kündigung von der

Kostenlast befreien könne, hätte die Betroffene es in der Hand, durch kostenintensive Leistungsänderungen den Kunden zur Kündigung zu zwingen und damit ihre Zugangsverpflichtung zu unterlaufen. § 308 Nr. 4 BGB fordere jedoch, dass die wirtschaftlichen Folgen der Leistungsänderung zulasten des AGB-Verwenders gehen. Wenn Produkt- und Netzänderungen ihren Grund in der Sphäre der Betroffenen haben, müssten sie für den Wholesale-Kunden kostenneutral sein. Dies sei aufgrund des Beschaffungsrisikos der Betroffenen vorliegend der Fall, wenn die Betroffene Vorleistungen beziehe, die ihr Leistungsangebot änderten. Es sei unbillig, dieses Risiko auf den Kunden abzuwälzen.

65. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Die Änderungen müssen für die Wholesale-Kunden kostenneutral sein; insbesondere hat die Telekom die Kosten notwendig werdender technischer Anpassungen auf Kundenseite zu tragen.

66. Die Betroffene weist die Forderungen der Beigeladenen zurück.

67. Soweit beanstandet werde, dass die Regelungen der Ziffer 3 AGB-rechtswidrig wären, seien für das Standardangebotsverfahren die Maßstäbe der Angemessenheit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit anzuwenden und nicht die §§ 305 ff. BGB. Dessen ungeachtet liege ein Verstoß gegen § 308 Nr. 4 BGB oder § 307 Abs. 2 BGB nicht vor.

68. Soweit bezüglich Ziffer 3.2 eine längere Ankündigungsfrist gefordert werde, sei die Frist von 6 Monaten ausreichend. Eine längere Frist würde die Handlungsmöglichkeiten der Betroffenen unangemessen einschränken. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat sich die Betroffene jedoch dazu bereit erklärt, die Ziffer 3.2 Satz 2 dahingehend zu ergänzen, dass der Kunde „mindestens“ 6 Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt informiert werde. Hingegen sei die Betroffene nicht dazu bereit, zusätzlich auch das Wort „rechtzeitig“ aufzunehmen. Denn durch die konkrete Fristvorgabe von 6 Monaten bestünde hierzu keine Notwendigkeit.

69. Soweit die Möglichkeit einer Leistungsänderung kritisiert werde, sei eine Leistungsänderung unter den Voraussetzungen der Ziffer 3 dem Kunden zumutbar. Bei einem auf Dauer angelegten Leistungsaustausch sei das Bedürfnis des Verwenders nachvollziehbar, seine Leistungspflicht an etwaige veränderte Umstände anzupassen. Im Gegenzug könne der Kunde nicht darauf vertrauen, auf Dauer die beschriebene Leistung ohne jeden Abstrich zu erhalten. Es sei vielmehr im Interesse des Kunden, technische Neuerungen im Netz nicht entgegenzuwirken, sondern diese im beiderseitigen Interesse ebenso mitzutragen und vorzuhalten.

70. Soweit die Aufnahme einer Einflussmöglichkeit der Wettbewerber gefordert werde, lehnt die Betroffene dies ab. Die Wettbewerber verfügten ausschließlich über ein Teilhaberecht am Netz der Betroffenen. Die Betroffene müsse ihrerseits dazu befugt sein, ihr eigenes Netz an die technischen, betrieblichen und produktseitigen Bedürfnisse anzupassen. Hingegen drohe eine Versteinerung ihres Netzes, wenn die Betroffene

bei jeder Maßnahme die Änderungswünsche sämtlicher Vertragspartner berücksichtigen müsste. Da diese konträr sein könnten, müsste sich die Betroffene in eine Moderatorenrolle mit sämtlichen Carriern begeben. Diese Konflikte könne die Betroffene jedoch nicht auflösen, da unklar sei, nach welchen Kriterien sie die Änderungswünsche priorisieren solle.

71. Auch die Einbeziehung von Migrationsregeln wird von der Betroffenen abgelehnt. Migrationsregeln seien im Hinblick auf die nach Ziffer 3 möglichen, sehr begrenzten technischen Anpassungen weder sinnvoll noch erforderlich.
72. Soweit bezüglich Ziffer 3.3 kritisiert werde, dass der Kunde bei zumutbaren technischen Neuerungen/Anpassungen die in seinem Netz anfallenden Kosten selbst tragen müsse, lehnt die Betroffene eine Übernahme dieser Kosten ab. Die in Ziffer 3.3 vorgesehene Kostentragungsregelung sei in der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur anerkannt. Die Änderungen dienten vorwiegend der Verbesserung des Leistungsumfangs und somit auch dem Eigeninteresse des Carriers. Zudem könne sich der Kunde durch (Teil-)Kündigung der betroffenen Leistung vom Erfordernis einer Kostentragung befreien.
73. Soweit die Definition der zumutbaren Leistungsänderung beanstandet werde, hält die Betroffene dem schließlich entgegen, dass in den Regelungen der Ziffer 3 und 4 klar herausgestellt werde unter welchen Voraussetzungen eine Zumutbarkeit gegeben sei. Ein Verstoß gegen § 308 Nr. 4 BGB liege nicht vor. Der Änderungsvorbehalt müsse nur erkennen lassen, dass für eine Leistungsänderung triftige Gründe vorliegen, welche zu bezeichnen sind. Genau diesen Anforderungen entsprächen die vertraglichen Regelungen.
74. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene im Weiteren ausgeführt, dass sich die Anwendungsbereiche von Ziffer 3 und 4 wie folgt abgrenzen ließen: Ziffer 4 beziehe sich auf Vertragsanpassungen, die sich aufgrund von Veränderungen im rechtlichen und regulatorischen Rahmen ergeben könnten. Ziffer 3 hingegen umfasse technische Veränderungen an der dem Produkt zugrundeliegenden Netzinfrastruktur. Im parallellaufenden Standardangebotsverfahren für das Produkt CFV 2.0 hat die Betroffene hinsichtlich der dort fast gleichlautenden Ziffer 3 zudem vorgetragen, dass Änderungen nach Ziffer 3 die vertraglich garantierten Schnittstellenparameter unberührt ließen.
75. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie die ursprüngliche Ziffer 3 streicht und stattdessen Teile dieser Regelungen mit der ursprünglichen Ziffer 4 zu einer neuen Ziffer 3 zusammenführt. Die Zählweise der folgenden Ziffern hat die Betroffene entsprechend angepasst.
76. Zur Begründung verweist die Betroffene auf ihre Vorgehensweise im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren.

### 3.1.3.2.2 Bewertung

77. Die Streichung der bisherigen Ziffer 3 und deren Integrierung in die bisherige Ziffer 4 (Ziffer 3 neu) wird akzeptiert. Für die Parallelregelungen des CFV 2.0-Standardangebots hat die Beschlusskammer ein entsprechendes Vorgehen bereits in ihrem Fragenkatalog vom 16.04.2019 angeregt. Im VPN 2.0-Standardangebotsverfahren ist ein solches Vorgehen ebenfalls sachgerecht.
78. Durch die Streichung der ursprünglichen Ziffer 3 wird das Problem einer unklaren Abgrenzung zum Regelungsbereich der Ziffer 4 vermieden. Insofern hat die Beschlusskammer bereits in der 1. Teilentscheidung im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren zu fast gleichlautenden Regelungen ausgeführt:

*„In seiner derzeitigen Form erfasst der Anwendungsbereich von Ziffer 3 auch solche Änderungen, die sich auf die vertraglichen Leistungsbeschreibungen auswirken können (dazu unter a)). Diese Änderungen werden jedoch von den inhaltlich abweichenden Regelungen der Ziffer 4 ebenfalls erfasst (dazu unter b)). [...]“*

*a) Nach dem Vortrag der Betroffenen sollen die vertraglichen Leistungsparameter im Falle einer Änderung nach Ziffer 3 unangetastet bleiben. Das heißt, dass Ziffer 3 keine Änderungsmaßnahmen umfasst, die zu einem Abweichen von den vertraglichen Leistungsbeschreibungen führen. In der aktuellen Formulierung von Ziffer 3 kommt eine solche Einschränkung jedoch an keiner Stelle zum Ausdruck. Insbesondere lässt sich Ziffer 3 keine Einschränkung entnehmen, wonach die Änderungen auf nicht-vertragliche Leistungsparameter begrenzt wären. Der Inhalt der Regelungen legt es vielmehr sogar umgekehrt nahe, dass Ziffer 3 auf Änderungen der vertraglichen Leistungsbeschreibungen gerade zugeschnitten ist. [...]“*

*b) Für die Änderung der vertraglichen Leistungsbeschreibungen bestehen wiederum konkurrierende Regelungen in Ziffer 4. Denn von Ziffer 4 werden diese Fälle ebenso erfasst. [...]“*

*c) Die hieraus resultierende Überschneidung der Anwendungsbereiche der Ziffern 3 und 4 führt jedoch dazu, dass die Voraussetzungen einer Änderung der Leistungsbeschreibungen nicht klar geregelt sind. Denn die Änderungsmaßnahmen unterliegen in den Ziffern 3 und 4 unterschiedlichen Anforderungen. [...]“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 37 f. Rn. 56 ff.

79. Während diese Bedenken mit der Streichung der ursprünglichen Ziffer 3 im VPN 2.0-Standardangebot bereits ausgeräumt sind, wird sich den weiteren Beanstandungen, die gegen die ursprüngliche Ziffer 3 von den Beigeladenen vorgetragen wurden, im Rahmen der neuen Ziffer 3 gewidmet, soweit die bisherigen Regelungen in der neuen Ziffer 3 Einzug erhalten haben oder dort Parallelregelungen finden.

### 3.1.4 Ziffer 3 (neu) / Ziffer 4 (alt) – Änderung der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen

### 3.1.4.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

80. 4.1. Die Telekom kann Anpassungen oder Ergänzungen der Vertragsbestimmungen vornehmen, soweit dies zur Beseitigung von Schwierigkeiten bei der Durchführung des Vertrages auf Grund von nach Vertragsschluss entstandenen Regelungslücken oder zur Beseitigung von Widersprüchen erforderlich ist. Dies ist dann der Fall, wenn Änderungen der Umstände auf Grund von Vorgaben der BNetzA, von Gesetzesentwicklungen oder sonstigen Änderungen von Rechtsvorschriften oder von Verwaltungs- oder Gerichtsentscheidungen eintreten und eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrags hiervon betroffen sind.

*Die beabsichtigten Änderungen der Vertragsbestimmungen teilt die Telekom dem Kunden schriftlich mit.*

4.2. Im Übrigen bedürfen Änderungen der Vertragsbestimmungen der Zustimmung des Kunden und werden nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung durch den Kunden wirksam.

4.3. Der Kunde darf die Zustimmung nicht verweigern, wenn ihm die jeweilige Änderungsmaßnahme zumutbar ist. Zumutbar im vorgenannten Sinne sind dem Kunden nur Änderungen, durch die der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht nicht beeinträchtigt wird.

4.4. Beabsichtigte Änderungen der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen i.S.v. Ziffer 4.2 teilt die Telekom dem Kunden schriftlich mit. Erteilt der Kunde der Telekom nicht innerhalb einer Frist von einem Monat ab Zugang des Änderungswunsches schriftlich die Zustimmung, gilt diese als verweigert.

4.5. Bei Verweigerung der Zustimmung trotz zumutbaren Änderungswunsches oder bei missbräuchlicher Verweigerung der Zustimmung kann die Telekom den Vertrag abweichend von Ziffer 10.2 mit einer Frist von drei Monaten, frühestens jedoch mit Wirkung zum Zeitpunkt der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme, kündigen.

### 3.1.4.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

81. 4.1.3.1. Die Telekom kann Anpassungen oder Ergänzungen der Vertragsbestimmungen vornehmen, soweit dies zur Beseitigung von Schwierigkeiten bei der Durchführung des Vertrages auf Grund von nach Vertragsschluss entstandenen Regelungslücken oder zur Beseitigung von Widersprüchen erforderlich ist. Dies ist dann der Fall, wenn Änderungen der Umstände auf Grund von Vorgaben der BNetzA, von Gesetzesentwicklungen oder sonstigen Änderungen von Rechtsvorschriften oder von Verwaltungs- oder Gerichtsentscheidungen eintreten und eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrags hiervon betroffen sind.

*Die beabsichtigten Änderungen der Vertragsbestimmungen teilt die Telekom dem Kunden in Textform schriftlich mit.*

4.2.3.2. Im Übrigen bedürfen Änderungen ~~der Vertragsbestimmungen~~ der Zustimmung des Kunden und werden nur nach vorheriger ~~schriftlicher~~ Zustimmung durch den Kunden wirksam.

4.3.3.3. Der Kunde darf die Zustimmung nicht verweigern, wenn ihm die jeweilige Änderungsmaßnahme zumutbar ist. Zumutbar im vorgenannten Sinne sind dem Kunden nur Änderungen, durch die der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht nicht beeinträchtigt wird.

Zumutbar ist dem Kunden daher insbesondere, wenn eine Änderung der Leistungsbeschreibung aus triftigem Grund erforderlich ist, der Kunde hierdurch gegenüber der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistung objektiv nicht schlechter gestellt (z.B. Beibehaltung oder Verbesserung von Funktionalitäten) und von dieser nicht deutlich abgewichen wird. Ein triftiger Grund liegt vor, wenn es technische Neuerungen auf dem Markt für die geschuldeten Leistungen gibt oder wenn Dritte, von denen die Telekom zur Erbringung ihrer Leistungen notwendige Vorleistungen bezieht, ihr Leistungsangebot ändern. Bei zumutbaren Änderungen hat der Kunde die an seinen technischen Einrichtungen ggf. notwendig werdenden technischen Anpassungen auf eigene Kosten vorzunehmen.

4.4.3.4. Beabsichtigte Änderungen der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen i. S. v. Ziffer 43.2 teilt die Telekom dem Kunden ~~schriftlich~~ in Textform mit. Erteilt der Kunde der Telekom nicht innerhalb einer Frist von einem Monat ab Zugang des Änderungswunsches ~~schriftlich~~ die Zustimmung, gilt diese als verweigert.

4.5.3.5. Bei Verweigerung der Zustimmung trotz zumutbaren Änderungswunsches oder bei missbräuchlicher Verweigerung der Zustimmung kann die Telekom den Vertrag abweichend von Ziffer 409.2 mit einer Frist von drei Monaten, frühestens jedoch mit Wirkung zum Zeitpunkt der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme, kündigen.

### **3.1.4.2.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

82. Der Beigeladene zu 1 beanstandet die Regelungen unter den Ziffern 4.1, 4.4 und 4.5 (alt) als AGB-rechtswidrig. Das in den Ziffern geregelte Vertragsanpassungs- und Kündigungsrecht der Betroffenen weiche vom gesetzlichen Leitbild ab und stelle deshalb gemäß § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB eine unangemessene Benachteiligung dar. Einen sachgerechten Maßstab zeige hingegen § 313 Abs. 1 und 3 BGB auf. Danach könne eine Anpassung des Vertrages erst verlangt werden, wenn sich die Geschäftsgrundlage schwerwiegend verändert habe und ein Festhalten am unveränderten Vertrag nicht zugemutet werden könne. Nur dann wenn eine Vertragsanpassung nicht möglich oder unzumutbar sei, bestehe ein Kündigungsrecht. Die Regelungen in Ziffer 4 blieben hinter diesen Vorgaben deutlich zurück. Für eine Vertragsanpassung würden weder eine schwerwiegende Änderung der Umstände noch eine Unzumutbarkeit am Festhalten an die bisherigen Vertragsbedingungen vorausgesetzt. Zudem verkehre die Kün-

digungsregelung das gesetzliche Leitbild ins Gegenteil. Anstelle eines Nicht-Festhaltenmüssens im Falle der Unzumutbarkeit des Festhaltens sei die Kündigung bei Zumutbarkeit der Änderung möglich.

83. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Die Regelungen unter den Ziffern 4.1, 4.4 und 4.5 sind ersatzlos zu streichen.

84. Darüber hinaus kritisieren die Beigeladenen zu 1 und 4 die in Ziffer 4.4 (alt) geregelte Länge der Reaktionsfrist des Wettbewerbers nach einem Änderungsverlangen der Betroffenen. Die Frist von einem Monat sei für eine Prüfung des Änderungsverlangens zu kurz. Vor allem bei Änderungen der Leistungsbeschreibungen dauere eine solche Prüfung erheblich länger und erfordere daher eine entsprechend verlängerte Frist zur Prüfung und Reaktion.

85. Die Beigeladene zu 8 beanstandet schließlich die in Ziffer 4.4 (alt) vorgesehene Ablehnungsfiktion im Falle einer fehlenden oder nicht fristgerechten Zustimmung zum Änderungsverlangen der Betroffenen. Aufgrund der hieran anknüpfenden Kündigungsmöglichkeit der Betroffenen, beschneide die Ablehnungsfiktion die Prüfungsmöglichkeiten des Vertragspartners, ob die von der Betroffene vorgeschlagene Änderung zumutbar sei, in unangemessener Weise.

86. Die Betroffene weist die Kritik der Beigeladenen zurück. Die Regelung in Ziffer 4.1 (alt) sei in der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur anerkannt. Die Änderungsbefugnis sei auf bestimmte Fälle beschränkt für die ein Abweichen von den Regelungen des § 313 BGB angemessen sei. Die Kündigungsregelungen seien ebenfalls nicht zu beanstanden. Es handle sich lediglich um ein Sonderkündigungsrecht nach erfolglosem Änderungsverlangen. Weil eine dreimonatige Kündigungsfrist eingeräumt werde, verstoße die Regelung weder gegen die Grundsätze der Störung/des Wegfalls der Geschäftsgrundlage noch der außerordentlichen Kündigung. Dem Vertragspartner verbleibe darüber hinaus die regulären Möglichkeiten eines entsprechenden zivilrechtlichen Rechtsbehelfs gegen eine drohende Leistungseinstellung bis hin zu einem etwaigen Anordnungsantrag gemäß § 25 TKG 2004.

87. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie die bisherige Ziffer 4 um Teile der Regelungen der bisherigen Ziffer 3 ergänzt und zu einer neuen Ziffer 3 zusammenführt. Zur Begründung verweist die Betroffene auf ihre Vorgehensweise im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren.

88. Darüber hinaus wurde im geänderten Regelungsvorschlag der Betroffenen die Schriftform für Ankündigungen von Änderungsmaßnahmen durch Textform ersetzt und für die Zustimmung des Kunden ersatzlos gestrichen. Zur Begründung führt die Betroffene aus, dass das neue TKG 2021 das bisherige gesetzliche Schriftformerfordernis für Zu-

gangsvereinbarungen entfallen lasse. Diese Änderung sowie die fortschreitende Digitalisierung im Geschäftsverkehr berücksichtigend, sei das Schriftformerfordernis zur Vereinfachung der Kommunikation und des Geschäftsverkehrs anzupassen.

89. Auf die Nachfrage der Beschlusskammer, weshalb in den Ziffern 9.2, 9.3 und 12.4 als Alternative zur Schriftform eine fortgeschrittene Signatur vorgesehen ist und welche Gründe gegen eine qualifizierte Signatur sprechen, hat die Betroffene mit Email vom 10.2.2023 unter anderem ausgeführt, dass die Praxis gezeigt habe, dass die fortgeschrittene Signatur für den Abschluss von Vereinbarungen ausreichend, praktisch und vom Markt akzeptiert sei. Die qualifizierte Signatur sei hingegen nicht im Sinne der vom Gesetzgeber geförderten, einfacheren digitalen Möglichkeiten. Zudem sei sie umständlich (da sie ein Authentifizierungsverfahren vorsehe), teuer und demzufolge im Markt wenig akzeptiert.

### 3.1.4.2.2 Bewertung

90. In den Ziffern 3.1, 3.2 und 3.4 (neu) ist vorzusehen, dass Ankündigungen von sowie Zustimmungen zu Änderungen der Vertragsbestimmungen und/oder Leistungsbeschreibungen entweder schriftlich oder elektronisch mittels fortgeschrittener Signatur zu erfolgen haben (dazu unter a)). In Ziffer 3.3 (neu) ist die Definition der Zumutbarkeit einer Änderungsmaßnahme so umzuformulieren, dass das Vorliegen eines triftigen Grundes für zumutbare Änderungsmaßnahmen eine allgemeine Voraussetzung darstellt, auf die nicht verzichtet werden kann (dazu unter b)). In Ziffer 3.4 (neu) ist für den Fall einer Änderung der Vertragsbestimmungen und/oder Leistungsbeschreibungen eine Ankündigungsfrist festzulegen, wonach die Betroffene den Kunden rechtzeitig informiert, mindestens jedoch sechs Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt (dazu unter c)). In Ziffer 3.5 (neu) ist eine Regelung hinzuzufügen, nach der die Kündigung unter der Potestativbedingung steht, dass der Kunde die Zustimmung bis zur tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme nicht nachträglich erteilt (dazu unter d)). Darüberhinausgehende Forderungen der Beigeladenen sind hingegen unbegründet (dazu unter e)).
91. a) Soweit die Betroffene bezüglich der Änderung von Vertragsbestimmungen und/oder Leistungsbeschreibungen das Schriftformerfordernis durch ein bloßes Textformerfordernis ersetzt oder gar ersatzlos streicht, wird dies der Bedeutung solcher Änderungsmaßnahmen nicht gerecht. Vielmehr hat die erkennende Beschlusskammer bereits in der 2. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren ausgeführt:

*„Darüber hinaus hat die Beschlusskammer in den hier relevanten Fällen einer Änderung der Vertragsbestimmungen und/oder der Leistungsbeschreibungen grundsätzliche Bedenken gegen eine vereinfachte Mitteilung in bloßer Textform. Vertragsänderungen gehen über das normale Tagesgeschäft hinaus; gerade Änderungen der Leistungsbeschreibungen erscheinen als besonders wichtig. Die Beschlusskammer hält es für angemessen, dass diesbezügliche Mitteilungen weiterhin in Schriftform erfolgen, weil mit der*

*Schriftform eine Signal- und Beweisfunktion verbunden ist, die der besonderen Bedeutung solcher Mitteilungen Rechnung trägt.“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 90 Rn. 270

92. An dieser Bewertung hält die Beschlusskammer grundsätzlich fest. Das gilt im vorliegenden Verfahren umso mehr, als dass die Betroffene in ihrem aktualisierten VPN 2.0-Vertragsentwurf die Ersetzung der Schriftform durch die bloße Textform selbst nicht konsequent durchhält. So springt insbesondere ins Auge, dass Vertragsänderungen, die außerhalb von Ziffer 3 (neu) erfolgen, auch nach dem aktualisierten Regelungsvorschlag der Betroffenen keineswegs bereits durch Textform vorgenommen werden können, sondern gemäß Ziffer 12.4 (neu) „schriftlich oder elektronisch mittels fortgeschrittener Signatur“ vorzunehmen sind. Es ist nicht ersichtlich, weshalb für Vertragsänderungen im Rahmen von Ziffer 3 (neu) etwas Anderes gelten sollte. Letztere haben für die Beteiligten eine vergleichbar hohe Bedeutung.
93. Vielmehr erscheinen die in Ziffer 12.4 (neu) von der Betroffenen vorgeschlagenen Formerfordernisse ebenfalls für die Zwecke der Ziffer 3 (neu) als sachgerecht. Danach bleibt die Schriftform zwar zunächst erhalten, was wegen der damit verbundenen Signal- und Beweisfunktion für den Fall einer Vertragsänderung, wie dargelegt, ein grundsätzlich angemessenes Formerfordernis darstellt. Neben der Schriftform tritt daneben aber noch die zusätzliche Möglichkeit, alternativ auch auf eine elektronische Erklärung mittels fortgeschrittener Signatur zurückzugreifen. Hierdurch wird ein ausgleichender Kompromiss erzielt zwischen dem gestiegenen Bedürfnis nach einer Vereinfachung und Digitalisierung des Geschäftsverkehrs und dem nach wie vor bestehenden Aspekt der Signal- und Beweisfunktion für bedeutende Erklärungen. Denn indem die Schriftform durch eine fortgeschrittene Signatur ersetzt werden kann, lässt sich der Geschäftsverkehr selbst im Falle von Vertragsänderungen einerseits in rein elektronischer Weise abwickeln. Andererseits wird durch eine fortgeschrittene Signatur, die die Anforderungen des Art. 26 eIDAS-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 910/2014) erfüllt, der bei Vertragsänderungen gebotenen Signal- und Beweisfunktion gleichwohl noch Rechnung getragen. Zwar ist in dieser Hinsicht eine fortgeschrittene Signatur – im Unterschied zur qualifizierten Signatur, vgl. § 126a BGB oder § 3a Abs. 2 VwVfG – zur Schriftform nicht in vollständiger Weise gleichwertig. Vor dem Hintergrund jedoch, dass die Schriftform für Zugangsvereinbarungen mit der Zielsetzung des Bürokratieabbaus nach dem TKG 2021 nicht mehr zwingend vorgeschrieben ist,

siehe die Begründung zu § 28 TKG 2021 im Gesetzesentwurf der Bundesregierung, BT-Drs. 19/26108, S. 266,

steht diese Vereinfachung im Einklang mit dem Willen des Gesetzgebers.

94. b) In Ziffer 3.3 (neu) ist die Definition der Zumutbarkeit einer Änderungsmaßnahme so umzuformulieren, dass das Vorliegen eines triftigen Grundes eine allgemeine Voraussetzung darstellt, auf die nicht verzichtet werden kann.

95. Zu Recht beanstandet der Beigeladene zu 1 bezüglich Ziffer 3.3 (alt sowie neu), dass der Umfang der zumutbaren Leistungsänderungen im Regelungsvorschlag der Betroffenen wegen der nur beispielhaften Voraussetzung eines „triftigen Grundes“ nicht klar definiert wird. Die diesbezügliche Diskussion war bereits Bestandteil der 2. Teilentscheidung im CFV 2.0-Standardsangebotsverfahren. Die erkennende Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

*„Der Beigeladene zu 1 weist zu Recht darauf hin, dass der Regelungsvorschlag der Betroffenen durch die Formulierung „insbesondere“ lediglich einen Beispielfall festlegt, ohne dass ersichtlich wäre, in welchen darüberhinausgehenden Konstellationen eine Zumutbarkeit der Leistungsänderung vorliegen sollte. Namentlich wird hierdurch auch das Vorliegen eines triftigen Grundes als bloßer Beispielfall der Zumutbarkeit entwertet. Demgegenüber ist in Rechtsprechung und Literatur anerkannt, dass auf das Vorliegen eines triftigen Grundes zur angemessenen Berücksichtigung der Interessen des Kunden nicht verzichtet werden kann (BGH, NJW 2005, 3420, 3421; Wurmnest in: Münchener Kommentar zum BGB, 8. Auflage 2019, § 308 Nr. 4 Rn. 9). Dementsprechend ist die Einschränkung „insbesondere“ zu streichen und das Vorliegen eines triftigen Grundes als allgemeine und damit unverzichtbare Voraussetzung der Zumutbarkeit zu formulieren.“*

BK2c-18/004, Beschluss vom 25.11.2022 (2. TE), S. 82 Rn. 230

96. Hieran hält die Beschlusskammer fest. Art und Umfang der möglichen Leistungsänderung müssen für den Carrier in einem gewissen Maß kalkulierbar sein. Dies wäre aber nicht der Fall, wenn auch nicht-triftige Gründe bzw. geringfügige Anlässe zu Leistungsänderungen berechtigten.
97. c) In Ziffer 3.4 (neu) ist festzuschreiben, dass die Ankündigung der Änderung von Vertragsbestimmungen und/oder Leistungsbeschreibungen rechtzeitig erfolgt, mindestens jedoch sechs Monate vor dem geplanten Änderungszeitpunkt. Soweit der Beigeladene zu 1 – noch zu Ziffer 3.2 (alt) – hingegen gefordert hat, dass die Ankündigungsfrist mindestens zwölf Monate betragen müsse, kann dies nicht überzeugen.
98. Die Länge der Ankündigungsfrist war bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebotsverfahrens zur dort fast inhaltsgleichen Regelung. Die erkennende Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

*„Eine Mindestfrist von sechs Monaten ist zur Ankündigung einer Leistungsänderung ausreichend und entspricht der Vorgängerregelung des CFV 1.0-Standardangebots; für eine längere Mindestfrist besteht hingegen keine Veranlassung.“*

*Die Beigeladenen begründen ihre Forderung nach längeren Fristen mit Worst-Case-Szenarien, in denen infolge der Leistungsänderung aufwändige Anpassungen oder gar eine Migration erfolgen müsste. Diese Fälle können für die Festlegung einer Mindestfrist jedoch nicht maßgeblich sein. Denn eine Mindestfrist wäre auch dann noch zu beachten, wenn es sich nur um kleinere Änderungen handelte, die in erheblich kürzeren Zeiträumen umgesetzt wer-*

*den könnten. Hier wäre die Betroffene ggf. gezwungen mit notwendigen Anpassungen zuzuwarten, nur weil die Ankündigungsfrist ansonsten nicht einzuhalten wäre. Zu Recht weist die Betroffene deshalb darauf hin, dass eine längere Frist als sechs Monate ihre Handlungsspielräume unangemessen einschränken würde.*

*Allerdings ist die Mindestfrist durch die weitere Voraussetzung zu ergänzen, dass die Ankündigung in jedem Fall „rechtzeitig“ erfolgen muss. Der Begriff der Rechtzeitigkeit ist dabei allgemein zu definieren.*

*Die Voraussetzung der Rechtzeitigkeit der Ankündigung ist erforderlich, um auch denjenigen Fällen gerecht zu werden, in denen die Mindestfrist zur Umsetzung der Änderungsmaßnahmen nicht ausreicht. Denn durch das Erfordernis der Rechtzeitigkeit verlängert sich die Ankündigungsfrist über sechs Monate hinaus, wenn und soweit dies aufgrund der jeweiligen Umstände zur Umsetzung der Änderung notwendig ist. [...]“*

BK2c-18/004, Beschluss vom 21.10.2020 (1. TE), S. 45 Rn. 79 ff.

99. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Zwar bezogen sich diese Ausführungen im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren noch auf Ziffer 3.2 (alt). Für Ziffer 3.4 (neu) kann jedoch nichts Anderes gelten. Denn für Änderungen der vertraglichen Leistungsbeschreibungen können keine geringeren Voraussetzungen gelten als für Änderungsmaßnahmen, die die vertraglich garantierten Parameter (vermeintlich) nicht berühren. Vielmehr muss die Ankündigungsfrist für vertragsändernde Anpassungen aufgrund deren höheren Bedeutung erst recht gelten,

so auch BK2c-18/004, Beschluss vom 21.10.2020 (1. TE), S. 50 Rn. 102.

100. d) Soweit die Beigeladenen bezüglich Ziffer 4.4 (alt) – bzw. Ziffer 3.4 (neu) – eine Verlängerung der Reaktionsfrist oder eine Streichung der Ablehnungsfiktion bei Fristablauf fordern, ist dem nicht zu entsprechen. Stattdessen ist in Ziffer 3.5 (neu) festzulegen, dass eine Kündigung, die aufgrund einer Verweigerung der Zustimmung ausgesprochen wurde, unter der Potestativbedingung steht, dass der Kunde die Zustimmung bis zur tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme nicht nachträglich erteilt.
101. Die Länge der Reaktionsfrist bzw. Zustimmungsfrist sowie die Ablehnungsfiktion der Ziffer 4.4 (alt) waren bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebotsverfahrens zur dort inhaltsgleichen Regelung. Die erkennende Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

*„aa) Einer Verlängerung der einmonatigen Zustimmungsfrist der Ziffer 4.4 bedarf es nicht. Die Monatsfrist ist nach Überzeugung der Beschlusskammer im Regelfall ausreichend. Zu Recht weist die Betroffene darauf hin, dass es sich um eine etablierte Regelung handelt, die auch in anderen Standardangeboten verwendet und akzeptiert wird. Die Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur hat im aktuellen IP-BSA-Standardangebotsverfahren insofern ausgeführt:*

*„Die Zustimmungsfrist von einem Monat ist nicht zu beanstanden. Nach Überzeugung der Beschlusskammer ist die Frist angemessen. Es ist nicht ersichtlich, dass eine Vertragsprüfung in der Zeit nicht möglich ist. Im Übrigen bleibt der Vertrag aber auch bei einer Ablehnung der Änderung oder bei einer nicht fristgerechten Antwort bestehen.“*

*BK 3d-16/003, Beschluss vom 29.08.2018, S. 21.*

*Die erkennende Beschlusskammer schließt sich dieser Bewertung an. Denn die Betroffene hat als Inhaberin der Netzhoheit ein schützenswertes Interesse daran, zeitnah Klarheit zu erhalten über die Umsetzung der von ihr geplanten Änderungen. Zu diesem Zweck erscheint die Festlegung einer Monatsfrist angemessen.*

*Die Belange der Kunden werden hierdurch auch nicht unangemessen beeinträchtigt. Insbesondere ist nicht ersichtlich, dass es – wie von den Beigeladenen gefordert – einer Fristverlängerung auf sechs Monate bedürfte. Soweit die Beigeladenen hierzu pauschal auf die erforderliche Überprüfung des Änderungswunsches verweisen, reicht dies zur Begründung einer Sechsmonatsfrist nicht aus. Insofern ist einerseits zu beachten, dass die Überprüfung des Änderungswunsches eine tatsächliche Umsetzung der Änderung noch nicht enthält. Stattdessen bezieht sich die Überprüfung nur auf die vorgelagerte Frage, ob die Änderungsmaßnahme als solche dem Kunden zumutbar im Sinne von Ziffer 4.3 wäre. Andererseits ist ebenso zu berücksichtigen, dass auch im Falle des Fristablaufs unmittelbare Rechtsfolgen noch nicht eintreten. Denn mangels Zustimmung bleibt der Vertrag in diesen Fällen zunächst unverändert bestehen. Vor diesem Hintergrund setzt die Monatsfrist den Kunden jedoch nicht unangemessen unter Druck.*

*Ein Zeitdruck besteht für den Kunden nur insoweit, als mit Fristablauf für die Betroffene die Möglichkeit zur Kündigung gemäß Ziffer 4.5 besteht, weil mit Fristablauf nach Ziffer 4.4 fingiert wird, dass der Kunde die Zustimmung verweigert hat. Aber auch diese Regelung ist im Grundsatz angemessen. Denn ein gewisser Zeitdruck erscheint erforderlich, um den Kunden zur zeitnahen Prüfung des Änderungswunsches anzuhalten. In diesem Sinne ist es grundsätzlich nicht zu beanstanden, wenn der Betroffenen in Form der Kündigung eine effektive Reaktionsmöglichkeit eingeräumt wird, falls der Kunde trotz zumutbaren Änderungswunsches seine Zustimmung nicht erteilt. Auch diese Regelung dient dem schützenswerten Interesse der Betroffenen, die Umsetzung der geplanten Änderungen zeitnah zu ermöglichen.*

*bb) Allerdings wäre es durch die Belange der Betroffenen nicht mehr zu rechtfertigen, wenn an einer einmal erklärten Kündigung weiterhin festgehalten werden könnte, obwohl der Kunde seine Zustimmung zur Änderung nachträglich doch noch erteilte. Vielmehr ist in Ziffer 4.5 eine Regelung einzufügen, nach der die Kündigung unwirksam wird, wenn der Kunde rechtzeitig vor der tatsächlichen Umsetzung der Änderung dieser zustimmt.*

*Hat die Betroffene aufgrund fehlender Zustimmung bereits die Kündigung des Vertrages erklärt, ist ihrem berechtigten Interesse an Klarheit über die Änderungsmaßnahme schon ausreichend Rechnung getragen. Denn durch*

*die Kündigung ist die Betroffene mit Ablauf der Kündigungsfrist an ihre entgegenstehenden vertraglichen Verpflichtungen nicht mehr gebunden, so dass es der Betroffenen spätestens ab diesem Zeitpunkt freisteht, die geplanten Änderungsmaßnahmen tatsächlich umzusetzen. Hieran ändert sich nichts, sofern der Kunde nachträglich doch noch seine Zustimmung zur Vertragsänderung erklärt. Vielmehr hat die nachträgliche Zustimmung für die Planungen der Betroffenen nur noch insofern eine Bedeutung, als hierdurch der Wunsch des Kunden zum Ausdruck gebracht wird, die Leistung trotz der Änderung weiterhin beziehen zu wollen.*

*Aus der Wertung der Zugangsverpflichtung folgt, dass diesem Wunsch nach Möglichkeit zu entsprechen ist. Unter der Voraussetzung, dass für die Betroffene nach der Zustimmung des Kunden noch genügend Zeit verbleibt, um den ununterbrochenen Leistungsbezug sicherzustellen, ist deshalb der Vertrag unter den geänderten Bedingungen fortzusetzen. In diesem Sinne ist festzuschreiben, dass die Kündigung des Vertrages unwirksam wird, wenn der Kunde der Änderung in einem ausreichenden Zeitraum vor der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme zustimmt. Dabei hat die Betroffene in Ziffer 4.5 die konkrete Zeitspanne festzulegen, die sie zur Sicherstellung eines ununterbrochenen Leistungsbezugs benötigt.*

*Eine solche Regelung entspricht der Billigkeit und bringt die gegenläufigen Interessen zu einem angemessenen Ausgleich. Ab dem Zeitpunkt der Kündigung kann die Betroffene die notwendigen Vorbereitungen treffen, um die Änderungen nach Ablauf der Kündigungsfrist tatsächlich umzusetzen. Sollte der Kunde diesen Änderungen nachträglich doch noch zustimmen, wird die Kündigung zwar unwirksam. Durch die Fortsetzung des Vertrags unter den geänderten Bedingungen erhält die Betroffene im Ergebnis allerdings nur das, was sie vom Kunden zumutbarer Weise verlangen konnte. Falls sie die Beendigung der Leistungsbereitstellung zu diesem Zeitpunkt bereits in die Wege geleitet haben sollte, ist durch die bis zum Änderungsstermin noch verbleibende Zeitspanne sichergestellt, dass die Betroffene die insofern getroffenen Maßnahmen wieder zurücknehmen kann.*

*Zugleich erhält der Kunde wiederum die Möglichkeit, über die nachträgliche Zustimmung eine vorherige Verweigerung der Zustimmung zu überdenken oder eine im Einzelfall noch nicht abgeschlossene Überprüfung des Änderungswunsches zu einem Ergebnis zu führen. Für den Kunden bedeutet dies eine faktische Verlängerung seines Entscheidungszeitraums. In zeitlicher Hinsicht ist dabei insbesondere zu berücksichtigen, dass der Kunde über Änderungen der Leistungsbeschreibungen – entsprechend der Vorgaben zu Ziffer 3.2 – rechtzeitig vor dem Änderungszeitpunkt, mindestens jedoch sechs Monate vorher, zu informieren ist. Über die Option einer nachträglichen Zustimmung kann der Kunde diese Frist nicht nur zur tatsächlichen Umsetzung, sondern faktisch auch zur Überprüfung der Änderungsmaßnahmen zum Teil nutzen.“*

102. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen sinngemäß fest. Lediglich sind zwei geringe Modifizierungen vorzunehmen: Erstens wird vorliegend statt der Unwirksamkeit der Kündigung für den Fall einer nachträglichen Zustimmung die rechtsdogmatische Konstruktion einer Potestativbedingung gewählt. Der Grund hierfür sind die im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren vorgetragene Bedenken der Betroffenen, dass ihrer Ansicht nach eine Kündigung nicht unwirksam werden könne. Hiergegen spricht zwar, dass das Gesetz diese Möglichkeit ausweislich § 569 Abs. 3 Nr. 2 BGB sehr wohl kennt. Da jedoch über die Konstruktion einer Potestativbedingung letztlich dasselbe praktische Ergebnis erreicht wird, kann diese Frage vorliegend dahinstehen. Zweitens wird auf die Festlegung einer Zeitspanne, innerhalb welcher die nachträgliche Zustimmung erteilt werden muss, verzichtet. Diese Zeitspanne sollte sicherstellen, dass die Betroffene auf die Zustimmung des Carriers noch rechtzeitig reagieren kann. Ausweislich der Ausführungen der Betroffenen im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren besteht hierfür jedoch kein Bedarf. Die nun gewählte Vorgabe entspricht damit der von der Betroffenen vorgeschlagenen Umsetzung beim CFV 2.0-Standardangebot. Im Übrigen sind Änderungen gegenüber den Ausführungen im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren nicht veranlasst. Neue oder abweichende Erwägungen wurden von den Verfahrensbeteiligten weder vorgetragen, noch sind sie sonst ersichtlich.
103. e) Die weitergehenden Forderungen der Beigeladenen sind unbegründet.
104. Soweit der Beigeladene zu 1 beantragt, das einseitige Vertragsänderungsrecht in Ziffer 4.1 (alt) sowie das Kündigungsrecht in Ziffer 4.5 (alt) i.V.m. Ziffer 4.4 (alt) zu streichen, kann dies nicht überzeugen.
105. Das Änderungsrecht der Ziffer 4.1 (alt) – bzw. Ziffer 3.1 (neu) – stellt eine in der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur anerkannte Regelung dar. Bereits in der 1. Teilentscheidung des CFV 2.0-Standardangebotsverfahrens hat die erkennende Beschlusskammer zur gleichgelagerten Diskussion ausgeführt:

*„Das in Ziffer 4.1 geregelte einseitige Änderungsrecht ist für die dort genannten Fälle sachgerecht; einer Vertragsanpassung nach den Regeln des § 313 BGB bedarf es hingegen nicht. Zu Recht weist die Betroffene darauf hin, dass das Änderungsrecht der Ziffer 4.1 auch in anderen Standardangeboten enthalten und von der Bundesnetzagentur akzeptiert worden ist. Zur Parallelregelung für den KVz-AP (dort: Ziffer 17.1) hat die Beschlusskammer 3 wie folgt ausgeführt:*

*„Die Regelung in Ziffer 17.1 ist nicht zu beanstanden. Die Änderungsbefugnis ist auf die Fälle beschränkt, in denen sich aus Rechtsgründen nachträglich Regelungslücken oder Widersprüche ergeben, die zu Schwierigkeiten bei der Durchführung des Vertrages führen. In diesem Fall ist es angemessen, die Betroffene nicht auf das gemäß § 313 BGB bestehende Recht, eine Vertragsanpassung zu fordern, zu verweisen, sondern ihr ein einseitiges Änderungsrecht zuzugestehen. Das Standardangebot ist gerade kein individueller Vertrag, und die Betroffene muss in diesen Fällen alle ihre Verträge anpassen.“*

BK 3d-13/056, Beschluss vom 25.02.2014, S. 65.

*Die erkennende Beschlusskammer sieht keine Veranlassung von dieser Bewertung abzuweichen. Denn Ziffer 4.1 ist auf äußere Veränderungen zugeschnitten, in denen die Betroffene für sie zwingende externe Vorgaben vertraglich umsetzt. Dies kommt darin zum Ausdruck, dass die zu ändernden Vertragsbestimmungen gemäß Ziffer 4.1 „von Vorgaben der BNetzA, von Gesetzesentwicklungen oder sonstigen Änderung von Rechtsvorschriften oder von Verwaltungs- und Gerichtsentscheidungen“ betroffen sein müssen. Weil die Betroffene in diesen Fällen alle ihre Verträge anpassen muss, ist ein einseitiges Anpassungsrecht angemessen. Denn eine Vertragsanpassung nach den Regeln des § 313 BGB würde mitunter aufwändige Nachverhandlungen mit jedem einzelnen Kunden erfordern. Es ist jedoch gerade der Sinn des Standardangebots, dass wiederkehrende aufwändige Verhandlungen vermieden werden sollen. Daher ist es folgerichtig, für die Fälle der Ziffer 4.1 im Standardangebot eine Vereinfachung im Sinne der vorliegenden Regelung zuzulassen.“*

BK2c-18/004, Beschluss vom 21.10.2020 (1. TE), S. 53 f. Rn. 114 f.

106. Ebenso wurde im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren das Kündigungsrecht gemäß Ziffer 4.5 (alt) i.V.m. Ziffer 4.4 (alt) – bzw. Ziffer 3.5 (neu) i.V.m. Ziffer 3.4 (neu) – von der erkennenden Beschlusskammer implizit bereits bestätigt. Unter den oben zu Ziffer 3.5 (neu) angeordneten Vorgaben handelt es sich um eine angemessene Ergänzung für die Fälle eines erfolglosen zumutbaren Änderungsverlangens. Insofern wurde oben schon darauf hingewiesen, dass das Kündigungsrecht dem schützenswerten Interesse der Betroffenen dient, die Umsetzung zumutbarer Änderungen zeitnah zu ermöglichen (siehe die zitierten Ausführungen unter Rn. 101).
107. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Soweit der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass sowohl das Änderungs- als auch das Kündigungsrecht vom gesetzlichen Leitbild im Sinne von § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB abweichen, weil sie hinter den Voraussetzungen aus § 313 Abs. 1 und 3 BGB zurückblieben, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung.
108. Weder das Änderungs- noch das Kündigungsrecht verstoßen gegen ein gesetzliches Leitbild im Sinne von § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB. Insbesondere ist § 313 BGB nicht die Mindestvoraussetzung zu entnehmen, dass ein Änderungs- oder Kündigungsrecht erst dann bestehen kann, wenn ein Festhalten am unveränderten Vertrag unzumutbar wäre. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass ein Recht zur Vertragsänderung ausweislich § 308 Nr. 4 BGB bereits möglich ist, wenn umgekehrt gilt, dass die Änderung dem Vertragspartner zumutbar ist, während bei Dauerschuldverhältnissen ein (fristgebundenes) Kündigungsrecht ausweislich § 308 Nr. 3 BGB selbst grundlos vereinbart werden kann,
- siehe Weiler in: BeckOGK, BGB, Stand: 1.5.2019, § 308 Nr. 3 Rn. 21.
109. Schon vor diesem Hintergrund ist nicht ersichtlich, dass das Änderungs- und Kündigungsrecht aus Ziffer 3 (neu) gegen ein gesetzliches Leitbild verstieße.

110. Aber auch im Übrigen kann nicht erkannt werden, dass das Änderungs- und Kündigungsrecht die Carrier unangemessen benachteiligt. Vielmehr stehen die Fallkonstellationen des Änderungsrechts aus Ziffer 3.1 (neu) – entgegen der Ansicht der Beigeladenen – mit den tatbestandlichen Voraussetzungen des § 313 Abs. 1 BGB weitestgehend im Einklang.
111. Wie erwähnt ist Ziffer 3.1 (neu) auf Vertragsanpassungen wegen zwingender externer Vorgaben zugeschnitten, welche insbesondere durch Gesetzesänderungen, Gerichtsentscheidungen oder Vorgaben der Bundesnetzagentur entstehen können. Der Anwendungsbereich von Ziffer 3.1 (neu) erfasst damit sogenannte „Eingriffe von hoher Hand“. Diese würden eine Vertragsanpassung allerdings ebenso im Rahmen von § 313 Abs. 1 BGB ermöglichen, weil sie als Wegfall der Geschäftsgrundlage im Sinne von § 313 Abs. 1 BGB gewertet werden können,
- vgl. Finkenauer in: Münchener Kommentar zum BGB, 8. Auflage 2019, § 313 Rn. 231 ff.
112. Dies ist auch sachgerecht. Denn ein Festhalten am unveränderten Vertrag wäre in den genannten Fallkonstellationen der Betroffenen unzumutbar, weil sie sich damit in Widerspruch zu den Vorgaben des Gesetzes, der Bundesnetzagentur oder eines Gerichtsurteils begeben würde. In dieser Hinsicht fällt Ziffer 3.1 (neu) hinter die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 313 Abs. 1 BGB also nicht zurück, sondern konkretisiert diese vielmehr.
113. Hinsichtlich des Kündigungsrechts nach Ziffer 3.5 (neu) i.V.m. Ziffer 3.4 (neu) ist ebenfalls nicht erkennbar, dass dieses zur Kündigungsregel aus § 313 Abs. 3 BGB im Widerspruch stünde. Zwar beinhaltet die Kündigungsregel gegenüber § 313 Abs. 3 BGB auf Tatbestandsseite geringere Voraussetzungen. Im Gegenzug ermöglicht sie jedoch auch nur geringere Rechtsfolgen. Denn anders als § 313 Abs. 3 BGB,
- siehe hierzu Böttcher in: Erman, BGB, 15. Aufl. 2017, § 313 Rn. 52 sowie Pfeiffer in: jurisPK-BGB, 8. Aufl. 2017, § 313 Rn. 60,
114. beinhaltet das Kündigungsrecht nach Ziffer 3.5 (neu) nicht die Möglichkeit zur fristlosen Kündigung, sondern lediglich das Recht den Vertrag mit einer Frist von drei Monaten, frühestens jedoch zum Änderungszeitpunkt, zu beenden.
115. Eine solch insgesamt abgeschwächte Kündigungsregelung ist vorliegend auch sachgerecht. Denn unter der weiteren Vorgabe, dass die Kündigung unter der Bedingung steht, dass der Carrier nicht doch noch die Zustimmung nachträglich erteilt, wird hierdurch im Ergebnis ein angemessener Ausgleich zwischen dem Zugangsanspruch des Carriers und der Netzhoheit der Betroffenen erzielt. Im Näheren wird hierzu auf die oben zitierten Ausführungen verwiesen (siehe Rn. 101).
116. Soweit sich die Beigeladenen im Weiteren gegen die Kostentragungsregelung in Ziffer 3.3 (alt sowie neu) wenden, ist auch diese Kritik unbegründet. Die Pflicht des Carriers, im Falle eines zumutbaren Änderungswunschs die bei ihm entstehenden Kosten ggf.

notwendiger Anpassungen selbst zu tragen, ist in der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur anerkannt und war unter anderem Gegenstand der 1. Teilentscheidung im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren zur dort inhaltsgleichen Regelung. Die erkennende Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

*„[...] Die Kostentragungspflicht des Kunden entspricht der Billigkeit. Im Standardangebotsverfahren zu L2-BSA hat die Beschlusskammer 3 zu einer identischen Regelung (dort Ziffer 17.4) bereits ausgeführt:*

*„Die Regelung zur Kostentragung in Ziffer 17.4 ist nicht zu beanstanden. Auf dynamischen Märkten wie den Telekommunikationsmärkten können sich jederzeit Produktweiterentwicklungen ergeben, die zu einer Verbesserung des Produktes führen oder zur Erhaltung der Qualität erforderlich sind. Für diesen Fall den KUNDEN von jedem Änderungsrisiko freizustellen, wäre unangemessen und würde die Betroffene in ihrem Angebot sowohl des Vorleistungs- als auch ihrer Endkundenprodukte unbillig einschränken.“*

*BK3d-15/003, Beschluss vom 17.8.2015, S. 36 f.*

*Die erkennende Beschlusskammer schließt sich dieser Bewertung an. Insbesondere ist die Sorge der Beigeladenen unbegründet, dass für sie „nicht akzeptable Investitionen“ entstünden, die die Betroffene „missbräuchlich“ gegen sie einsetzen könne. Nach der derzeitigen Definition der Zumutbarkeit sind nur solche Änderungen zulässig, durch die der Kunde objektiv nicht schlechter gestellt wird, wobei als ein Regelbeispiel die Verbesserung von Funktionalitäten genannt wird. [...] Es ist daher nicht ersichtlich, inwiefern hierdurch ein Missbrauchsrisiko zulasten des Kunden entstehen könnte.“*

*BK2c-18/004, Beschluss vom 21.10.2020 (1. TE), S. 48 Rn. 93 f.*

117. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Soweit der Beigeladene zu 1 vorliegend vorträgt, dass die Betroffene bei Änderungen der von ihr bezogenen Vorleistungen das Beschaffungsrisiko trage und dieses Risiko nicht auf den Kunden abgewälzt werden dürfe, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung.
118. Die Kostentragungsregelung der Ziffer 3.3 stellt kein Abwälzen eines Risikos der Betroffenen auf die Carrier dar. Vielmehr liegt das Risiko von technischen Änderungen und Weiterentwicklungen nicht nur in der Sphäre der Betroffenen, sondern auch in jener der Carrier. Denn dieses Risiko ist dem Telekommunikationsmarkt immanent; als Teilnehmer an diesem Markt trifft es die Betroffene und den Carrier gleichermaßen. Insbesondere trifft einen Carrier auch seitens seiner eigenen Endkunden regelmäßig die Erwartung, dass er an technischen Weiterentwicklungen, die zur Aufrechterhaltung oder Verbesserung der Qualitäten erforderlich sind, partizipiert. Ein Marktteilnehmer, der sich solchen Entwicklungen verschlüsse, würde in der Telekommunikationsbranche auf Dauer keinen Erfolg haben. Vom wirtschaftlichen Risiko technischer Änderungen kann er daher nicht befreit werden.

119. Soweit der Beigeladene zu 1 – noch zu Ziffer 3 (alt) – die Aufnahme von Migrationsregeln gefordert hat, ist dies ebenfalls unbegründet. Die Fälle der Produktmigration waren weder von der Ziffer 3 (alt) erfasst, noch sind sie Gegenstand der Ziffer 3 (neu). Vielmehr ist zu beachten, dass seit dem TKModG 2021 im neuen § 34 TKG 2021 die Konstellationen der Außerbetriebnahme oder der Migration nunmehr bereits gesetzlich geregelt sind,

so auch BK2c-18/004, Beschluss vom 25.11.2022 (2. TE), S. 94 Rn. 292.

### **3.1.5 Ziffern 4.2. (neu) / Ziffer 5.2. – Preise (Regelungen zu regulierten Entgelten)**

#### **3.1.5.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

120. *5.2.1. Entgelte für ex-post regulierte Leistungen*

*Wenn durch behördliche oder gerichtliche Entscheidung festgestellt wird, dass ein Entgelt, das der nachträglichen Entgeltregulierung unterlag, nicht mehr der Entgeltregulierung unterliegt, so gilt für einen Zeitraum von sechs Monaten ab der gerichtlichen oder behördlichen Entscheidung das zuletzt vereinbarte und der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (nachfolgend „BNetzA“ genannt) vorgelegte bzw. das von der BNetzA nach § 38 Abs 4 S. 2 TKG angeordnete Entgelt.*

*Jeder Vertragspartner hat das Recht, innerhalb von sechs Monaten nach dem Wegfall der nachträglichen Entgeltregulierung die Neuaushandlung der nach Ablauf der sechs Monate geltenden Preise zu verlangen. Wird innerhalb dieses Zeitraums von keinem der Vertragspartner die Neuaushandlung der Preise verlangt oder kommt es in diesem Zeitraum nicht zu einer Einigung, ist die Telekom berechtigt, den Preis nach billigem Ermessen zu bestimmen. Ist der Kunde mit dem von der Telekom bestimmten Preis nicht einverstanden, hat er das Recht, diesen Vertrag in Bezug auf die Leistung, für deren Entgelte die nachträgliche Entgeltregulierung entfallen ist, nebst den entsprechenden einzelnen Leistungsbeziehungen innerhalb von sechs Monaten nach schriftlicher Ankündigung der bestimmten neuen Preise außerordentlich zu kündigen. In diesem Fall gilt das zuletzt vereinbarte und der BNetzA vorgelegte bzw. das von der BNetzA nach § 38 Abs. 4 S. 2 TKG angeordnete Entgelt bis zum Wirksamwerden der Kündigung fort.*

121. *[...] 5.2.3. Entgeltregelung nach Ende der Genehmigungspflicht*

*Endet für ein Entgelt, für das eine Genehmigung erteilt oder ein Genehmigungsantrag gestellt oder das angeordnet wurde, die Genehmigungspflicht, so gilt für einen Zeitraum von weiteren sechs Monaten ab dem Wegfall der Genehmigungspflicht das genehmigte, teilgenehmigte oder angeordnete Entgelt als vereinbart.*

*Jeder Vertragspartner hat das Recht, innerhalb von sechs Monaten nach dem Wegfall der Genehmigungspflicht die Neuaushandlung der nach Ablauf der sechs Monate geltenden Preise zu verlangen. Wird innerhalb dieses Zeitraums von keinem der Vertragspartner die Neuaushandlung der Preise verlangt oder kommt es in diesem Zeitraum zu keiner Einigung, ist die Telekom berechtigt, den Preis nach billigem Ermessen zu bestimmen. Ist der Kunde mit dem von der Telekom bestimmten Preis nicht einverstanden, hat er das Recht, diesen Vertrag in Bezug auf die Leistung, für deren Entgelte die Genehmigungspflicht entfallen ist, nebst den entsprechenden einzelnen Leistungsbeziehungen innerhalb von sechs Monaten nach Ankündigung der bestimmten neuen Preise außerordentlich zu kündigen. In diesem Fall gilt das genehmigte, teilgenehmigte oder angeordnete Entgelt bis zum Wirksamwerden der Kündigung fort.*

*[...]*

### **3.1.5.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

#### 122. 5-2-1-4.2.1. Entgelte für ex-post regulierte Leistungen

*Wenn durch behördliche oder gerichtliche Entscheidung festgestellt wird, dass ein Entgelt, das der nachträglichen Entgeltregulierung unterlag, nicht mehr der Entgeltregulierung unterliegt, so gilt für einen Zeitraum von sechs Monaten ab der gerichtlichen oder behördlichen Entscheidung das zuletzt vereinbarte und der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (nachfolgend „BNetzA“ genannt) vorgelegte bzw. das von der BNetzA nach § ~~38~~46 Abs 45 ~~S. 2~~ TKG angeordnete Entgelt.*

*Jeder Vertragspartner hat das Recht, innerhalb von sechs Monaten nach dem Wegfall der nachträglichen Entgeltregulierung die Neuaushandlung der nach Ablauf der sechs Monate geltenden Preise zu verlangen. Wird innerhalb dieses Zeitraums von keinem der Vertragspartner die Neuaushandlung der Preise verlangt oder kommt es in diesem Zeitraum nicht zu einer Einigung, ist die Telekom berechtigt, den Preis nach billigem Ermessen zu bestimmen. Ist der Kunde mit dem von der Telekom bestimmten Preis nicht einverstanden, hat er das Recht, diesen Vertrag in Bezug auf die Leistung, für deren Entgelte die nachträgliche Entgeltregulierung entfallen ist, nebst den entsprechenden einzelnen Leistungsbeziehungen innerhalb von sechs Monaten nach ~~schriftlicher~~ *Ankündigung der bestimmten neuen Preise außerordentlich zu kündigen. In diesem Fall gilt das zuletzt vereinbarte und der BNetzA vorgelegte bzw. das von der BNetzA nach § ~~38~~46 Abs. 54 ~~S. 2~~ TKG angeordnete Entgelt bis zum Wirksamwerden der Kündigung fort.**

#### 123. 5-2-2-4.2.2. Entgelte für Ex-ante regulierte Leistungen

*Soweit Entgelte genehmigungspflichtig sind, gelten die jeweils genehmigten, vorläufig genehmigten, teilgenehmigten oder angeordneten Entgelte jeweils für die Dauer der Rechtswirksamkeit der erteilten Genehmigung oder Anordnung.*

*Die jeweils genehmigten und angeordneten Entgelte werden von der BNetzA in ihrem Amtsblatt veröffentlicht. Sie können ebenfalls im Extranet der Telekom eingesehen werden.*

*Für die Zwecke des § ~~35-41~~ Abs. ~~5-1~~ TKG, insbesondere zur Auslösung der Rechtsfolgen des § ~~35-41~~ Abs. ~~5-1~~ Satz 1 und 3 TKG (Rückwirkung), gelten die von der Telekom jeweils beantragten Entgelte als vereinbart.*

*Die jeweils beantragten Entgelte können im Extranet eingesehen werden.*

*Die Telekom wird den Kunden auf die Änderung der im Extranet eingestellten beantragten, genehmigten und angeordneten Entgelte in Textform hinweisen.*

*Die Telekom behält sich das Recht vor, neue Entgelte zu beantragen und gegen die jeweilige Entgeltgenehmigung oder Anordnung gerichtlich vorzugehen mit dem Ziel, die beantragten höheren Entgelte ganz oder teilweise rückwirkend durchzusetzen.*

124. 5.2.3.4.2.3. Entgeltregelung nach Ende der Genehmigungspflicht

*Endet für ein Entgelt, für das eine Genehmigung erteilt oder ein Genehmigungsantrag gestellt oder das angeordnet wurde, die Genehmigungspflicht, so gilt für einen Zeitraum von weiteren sechs Monaten ab dem Wegfall der Genehmigungspflicht das genehmigte, teilgenehmigte oder angeordnete Entgelt als vereinbart.*

*Jeder Vertragspartner hat das Recht, innerhalb von sechs Monaten nach dem Wegfall der Genehmigungspflicht die Neuaushandlung der nach Ablauf der sechs Monate geltenden Preise zu verlangen. Wird innerhalb dieses Zeitraums von keinem der Vertragspartner die Neuaushandlung der Preise verlangt oder kommt es in diesem Zeitraum zu keiner Einigung, ist die Telekom berechtigt, den Preis nach billigem Ermessen zu bestimmen. Ist der Kunde mit dem von der Telekom bestimmten Preis nicht einverstanden, hat er das Recht, diesen Vertrag in Bezug auf die Leistung, für deren Entgelte die Genehmigungspflicht entfallen ist, nebst den entsprechenden einzelnen Leistungsbeziehungen innerhalb von sechs Monaten nach Ankündigung der bestimmten neuen Preise außerordentlich zu kündigen. In diesem Fall gilt das genehmigte, teilgenehmigte oder angeordnete Entgelt bis zum Wirksamwerden der Kündigung fort.*

### **3.1.5.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

125. Der Beigeladene zu 1 fordert, dass in den Ziffern 5.2.1 (alt) und 5.2.3 (alt) geregelt werden müsse, dass die nach Wegfall der Regulierung geltenden Entgelte zu veröffentlichten seien. Die Transparenzpflicht folge aus dem Gebot der Chancengleichheit. Danach müsse jeder Wholesale-Kunde den gleichen Zugang zu Informationen besitzen. Insbesondere müssten dem Kunden die Entgelte für alle denkbaren Produktvarianten bekannt sein, da es die Grundlage für jede Produktplanung des Kunden bilde.

126. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Die Regelung ist dahingehend zu ergänzen, dass die Telekom nach Wegfall der Regulierung die von ihr nach billigem Ermessen bestimmten Entgelte mit

Bestimmung ihres Geltungszeitraums im Extranet zu veröffentlichen hat; der Wholesale-Kunde ist auf die Veröffentlichung hinzuweisen.

127. Die Beigeladene zu 6 kritisiert das Recht der Betroffenen zur einseitigen Bestimmung der Preise im Falle einer Nichteinigung mit dem Vertragspartner. Durch eine Verweigerung von Verhandlungen könne die Betroffene hierdurch beliebige Preise bestimmen, während der Nachfrager aufgrund vertraglicher Vereinbarung mit Endnutzern nicht auf die Leistung verzichten könne.
128. Die Beigeladene zu 6 beantragt:
- Die Regelung ist zu streichen.
129. Die Betroffene verweist zunächst auf ihren Vortrag im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren. Dort hat sie die Streichung einer inhaltsgleichen Regelung abgelehnt.
130. Im Übrigen ist die Betroffene dazu bereit, die Entgelte, die sie nach Ziffer 5.2.1 (alt) und 5.2.3 (alt) nach billigem Ermessen bestimmt, im Extranet zu veröffentlichen und eine entsprechende Regelung in den Vertrag aufzunehmen.
131. Die Betroffene schlägt folgende Formulierung vor:
- „Die Telekom wird die jeweiligen Preise im Extranet veröffentlichen und den Kunden hierauf in Textform hinweisen.“
132. Die Bestimmung einer Geltungsdauer für die Entgelte lehnt die Betroffene hingegen ab. Außerhalb der Entgeltregulierung bleibe es der Dispositionsbefugnis der Betroffenen überlassen, ob sie ihre Entgelte zeitlich befristen wolle. Gegen das Transparenzgebot werde nicht verstoßen, falls die Betroffene eine Geltungsdauer nicht festlege. Die Entgelte gelten dann unbefristet.
133. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie die in den Ziffern 4.2.1 (neu) und 4.2.2 (neu) genannten Vorschriften des TKG auf die TKG-Novelle durch das Telekommunikationsmodernisierungsgesetz 2021 angepasst hat.
134. Darüber hinaus hat die Betroffene das Schriftformerfordernis im vorletzten Satz von Ziffer 4.2.1 (neu) gestrichen. Zur Begründung führt sie aus, dass das neue TKG das bisherige gesetzliche Schriftformerfordernis für Zugangsvereinbarungen entfallen lasse sowie dass durch die Änderung die fortschreitende Digitalisierung im Geschäftsverkehr zur Vereinfachung der Kommunikation berücksichtigt werde.
135. Der Beigeladene zu 1 wendet ein, dass die Ankündigung von Preisänderungen nicht formlos möglich sein dürfe. Innerhalb von 6 Monaten nach der Ankündigung seien Vertragskündigungen möglich. Diese Kündigungsfrist sei nicht rechtssicher handhabbar, soweit die Betroffene im geänderten Regelungsvorschlag für die Ankündigung kein Formerfordernis mehr vorsehe. Diese Rechtsunsicherheit liege weder im Interesse des Kunden noch im Interesse der Betroffenen.
136. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

TDG ist aufzugeben, für die Ankündigung neuer Preise weiter ein Formerfordernis (Schrift- oder Textform) vorzusehen.

137. Auf die Kritik des Beigeladenen zu 1 schlägt die Betroffene für Ziffer 4.2.1 (neu) folgende Formulierung vor:

*„Jeder Vertragspartner hat das Recht, innerhalb von sechs Monaten nach dem Wegfall der nachträglichen Entgeltregulierung die Neuaushandlung der nach Ablauf der sechs Monate geltenden Preise zu verlangen. Wird innerhalb dieses Zeitraums von keinem der Vertragspartner die Neuaushandlung der Preise verlangt oder kommt es in diesem Zeitraum nicht zu einer Einigung, ist die Telekom berechtigt, den Preis nach billigem Ermessen zu bestimmen. Dieser Preis kann im Extranet eingesehen werden. Die Telekom wird den Kunden hierüber in Textform informieren. Ist der Kunde mit dem von der Telekom bestimmten Preis nicht einverstanden, hat er das Recht, diesen Vertrag in Bezug auf die Leistung, für deren Entgelte die nachträgliche Entgeltregulierung entfallen ist, nebst den entsprechenden einzelnen Leistungsbeziehungen innerhalb von sechs Monaten nach Ankündigung der bestimmten neuen Preise außerordentlich zu kündigen. In diesem Fall gilt das zuletzt vereinbarte und der BNetzA vorgelegte bzw. das von der BNetzA nach § 46 Abs. 5 TKG angeordnete Entgelt bis zum Wirksamwerden der Kündigung fort.“*

#### 3.1.5.4 Bewertung

138. Die Ziffern 4.2.1 (neu) und 4.2.3 (neu) sind um eine Regelung zu ergänzen, nach der die geänderten Preise im Extranet veröffentlicht werden und nach welcher für die Ankündigung der geänderten Preise weiter ein Formerfordernis (zumindest Textform) vorzusehen ist (hierzu unter a)). In Ziffer 4.2.1 (neu) ist der Fall eines nach § 46 Abs. 4 S. 2 TKG festgestellten Entgelts zu berücksichtigen (dazu unter b)). Im Übrigen sind die Forderungen der Beigeladenen unbegründet (dazu unter c)).

139. a) Die Pflicht zur Preisveröffentlichung im Extranet ist in der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur anerkannt. Sowohl im CFV 1.0- als auch im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Beschlusskammer für den Fall geänderter Preise vorgegeben, dass die neuen Preise aus Transparenzgründen im Extranet der Betroffenen zu veröffentlichen sind,

siehe BK2a-12/005, Beschluss vom 30.05.2014, S. 9 f. sowie BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 55 f. Rn. 121 f.

140. Hieran hält die Beschlusskammer unter der Maßgabe fest, dass für die Ankündigung der geänderten Preise weiter ein Formerfordernis vorzusehen ist. Der Beigeladene zu 1 weist zu Recht darauf hin, dass dies aus Gründen der Rechtssicherheit im beiderseitigen Interesse liegt, weil mit der Ankündigung eine Frist von sechs Monaten beginnt, innerhalb derer der Kunde außerordentlich kündigen kann. Insbesondere steht dem nicht entgegen, soweit die Betroffene das bisherige Schriftformerfordernis aus Gründen der Digitalisierung und Vereinfachung ersatzlos streichen möchte. Die Digi-

talisierung und Vereinfachung des Geschäftsverkehrs rechtfertigt nicht das vollständige Absehen von einem Formerfordernis. Ändert die Betroffene ihre Preise, ist ihr aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung von Preisänderungen eine Ankündigung, die zumindest in Textform erfolgt, zumutbar.

141. b) In Ziffer 4.2.1 (neu) fehlt eine Regelung für den Fall, dass Entgelte von der Bundesnetzagentur gemäß § 46 Abs. 4 S. 2 TKG festgestellt werden. Seit der Novellierung der nachträglichen Missbrauchsprüfung im neuen § 46 TKG 2021 besteht neben der Möglichkeit, dass Entgelte von der Bundesnetzagentur angeordnet werden (§ 46 Abs. 5 TKG) ebenfalls die Möglichkeit, dass die Betroffene Änderungen an den missbräuchlichen Entgelten vorschlägt und die Bundesnetzagentur deren Rechtmäßigkeit nach einer Prüfung feststellt. Zwar hat die Betroffene im geänderten Regelungsvorschlag die Vorschriften auf die TKG-Novelle angepasst. Jedoch wurde hierbei die neue Möglichkeit einer Feststellung von Entgelten im Vertragstext – anders als im Schriftsatz der Betroffenen vom 17.01.2022 vorgetragen – tatsächlich nicht berücksichtigt. Aus Gründen der Vollständigkeit ist die Ziffer 4.2.1 (neu) insoweit um eine angemessene Regelung zu ergänzen.
142. c) Im Übrigen sind die Forderungen der Beigeladenen unbegründet.
143. Soweit der Regelungsmechanismus zur Preissetzung nach billigem Ermessen beanstandet wird, ist dieser in der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur anerkannt. Sowohl im CFV 1.0- als auch im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene eine nahezu wortgleiche Klausel vorgeschlagen, die von der erkennenden Beschlusskammer gebilligt wurde. Im CFV 1.0-Verfahren (dort: Ziffer 3.3) hat die Beschlusskammer hierzu ausgeführt:

*„Soweit sich die Betroffene im Übrigen vorbehalten möchte, bei Wegfall der Genehmigungspflicht und dem Fehlen einer Einigung, einen neuen Preis nach billigem Ermessen bestimmen zu können (Ziffer 3.3), ist dies gleichfalls nicht zu beanstanden. Die Regelung ist insbesondere mit § 23 Abs. 4 TKG vereinbar und nicht unbillig. Sofern die Genehmigungspflicht für ein Entgelt endet (ohne dass es insgesamt aus der Regulierung entlassen ist), soll das bisher genehmigte Entgelt für einen Übergangszeitraum von sechs Monaten als zivilrechtlich vereinbart weitergelten. Während dieser Zeit haben die Vertragsparteien die Möglichkeit, neue Preise für die Zeit nach Ablauf des Sechs-Monatszeitraums zu vereinbaren. Insofern haben es beide Parteien in der Hand, das künftige Entgelt mitzubestimmen. Erst wenn keine Einigung zustande kommt, soll es der Betroffenen möglich sein, ein angemessenes Entgelt nach billigem Ermessen zu bestimmen. Ist der KUNDE mit diesem Entgelt nicht einverstanden, hat er schließlich die Möglichkeit zur Kündigung der Leistung. Diese abgestufte Regelung ist auch deshalb angemessen, weil hier die unabhängig von einer Einigung über das Entgelt fortbestehende Verpflichtung zur Zugangsgewährung fortbesteht, das billige Ermessen hinsichtlich der Entgeltfindung aber gerichtlicher Kontrolle zugänglich ist. Insgesamt ist die Regelung auf ein abgestuftes Verfahren mit jeweiliger Mitwirkungsmöglichkeit auf beiden Seiten angelegt. Vor diesem Hintergrund ist eine weitergehende besondere Schutzwürdigkeit des KUNDEN nicht gegeben.“*

BK2a-12/005, Beschluss vom 30.05.2014, S. 9 f.

144. Das Preisbestimmungsrecht der Betroffenen nach billigem Ermessen wurde ebenfalls in den Verfahren zur Überprüfung des Standardangebots für L2-BSA (BK3d-15/003) sowie für den TAL-Zugang (BK3e-15/011) akzeptiert.
145. Auch nach nochmaliger Prüfung sieht die Beschlusskammer keine Veranlassung, von der in den vorausgegangenen Verfahren getroffenen Wertung abzuweichen. Insbesondere ist es nicht überzeugend, sofern die Beigeladene zu 6 beanstandet, dass die Betroffene bei einem Scheitern der Preisverhandlungen beliebige Preise festlegen könne. Auch bei einem Scheitern der Verhandlungen ist die Betroffene in der Preissetzung nicht frei. Vielmehr ist der festgelegte Preis für die Kunden gemäß § 315 Abs. 3 Satz 1 BGB nur verbindlich, wenn er der Billigkeit entspricht. Dies ist gemäß § 315 Abs. 3 Satz 2 BGB gerichtlich überprüfbar.
146. Soweit der Beigeladene zu 1 für Entgelte, die von der Betroffenen nach billigem Ermessen bestimmt wurden, die Nennung eines Geltungszeitraums verlangt, ist diese Forderung ebenfalls unbegründet.
147. Außerhalb der Entgeltregulierung besteht keine Rechtsgrundlage, um der Betroffenen für ihre Entgelte das Festlegen von Geltungszeiträumen vorzuschreiben. Insbesondere ist die Betroffene auch bei einer Preisbestimmung nach billigem Ermessen zur Festlegung eines konkreten Geltungszeitraums nicht verpflichtet. Eine Preisbestimmung ist als billig anzusehen, wenn sie im Rahmen des Marktüblichen liegt und dem entspricht, was regelmäßig als Preis für eine vergleichbare Leistung verlangt wird,

Netzer in: BeckOGK, BGB, Stand: 01.07.2019, § 315 Rn. 76.

148. Außerhalb der Entgeltregulierung werden Preise gewöhnlicher Weise jedoch nicht mit einem konkreten Geltungszeitraum versehen. Vielmehr sind gerade öffentliche Preislisten grundsätzlich nur Bestandteil einer rechtlich unverbindlichen invitatio ad offerendum,

Busche in: Münchener Kommentar, BGB, 8. Auflage 2018, § 145 Rn. 11,

so dass eine Geltungsdauer im Sinne einer Selbstverpflichtung zur Beibehaltung der veröffentlichten Preise in der Regel nicht besteht.

149. Soweit der Beigeladene zu 1 auf die Transparenzpflicht und das Gebot der Chancengleichheit verweist, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Auch aus der Transparenzpflicht lässt sich eine Verpflichtung zur Festlegung eines Geltungszeitraums nicht herleiten. Die Transparenzpflicht kann nicht über dasjenige hinausgehen, wozu die Betroffene in der Sache verpflichtet ist. Muss die Betroffene die Preise nicht mit einem Geltungszeitraum versehen, braucht sie einen solchen auch nicht zu veröffentlichen. Insbesondere kann hierin kein Verstoß gegen das Gebot der Chancengleichheit erkannt werden; die Nachfrager besitzen insofern dieselbe Ausgangsbasis. Legt ein Nachfrager gesteigerten Wert auf eine bestimmte Geltungsdauer für die Preise der Zugangsleistung, steht es ihm außerhalb der Entgeltregulierung wie im allgemeinen

Wettbewerbsrechts vielmehr grundsätzlich frei, dies mit der Betroffenen entsprechend zu vereinbaren,

vgl. Geppert/Attendorn in: Geppert/Schütz, TKG, 4. Auflage 2013, § 19 Rn. 91 zur Heranziehung der Kasuistik des allgemeinen Wettbewerbsrechts bei unregulierten Preisen; sowie Markert/Fuchs in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, 6. Auflage 2020, § 19 GWB Rn. 155 zur Zulässigkeit von Festpreisvereinbarungen.

### **3.1.6 Ziffer 5.3 (neu) / Ziffer 6.3 (alt) – Zahlungsbedingungen (elektronisches Rechnungssystem)**

#### **3.1.6.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

150. *Die Telekom übermittelt die Rechnung über ein elektronisches Rechnungssystem gemäß einer gesondert abzuschließenden Vereinbarung zur elektronischen Rechnungsübermittlung. Auf Wunsch des Kunden kann auch eine andere Form der Rechnungsübermittlung vereinbart werden.*

#### **3.1.6.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

151. Der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass die zum elektronischen Rechnungssystem gehörenden vertraglichen Regelungen im Standardangebot fehlten. Bei diesen handle es sich jedoch um integrale Bestandteile des Standardangebots. Dies sei ein Gebot der Billigkeit. Klare, bestimmte Regelungen seien allein schon aus dem AGB-rechtlichen Transparenzgebot des § 307 Abs. 1 S. 2 BGB geboten. Insbesondere bestünde hierfür auch eine allgemeine Nachfrage. Im Übrigen bedingten sich Transparenz und allgemeine Nachfrage, da ohne Kenntnis dessen, was konkret angeboten werde, sich eine allgemeine Nachfrage nicht bilden könne. Soweit sich die Betroffene eine größtmögliche Handlungsfreiheit einräumen wolle, behindere dies die Wettbewerbschancen der Nachfrager erheblich.
152. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Der Begriff „elektronisches Rechnungssystem“ ist zu definieren, die Regelungen hierzu, insbesondere die technischen Beschreibungen der Schnittstellen, sind in das Standardangebot aufzunehmen.
153. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen ab. Die Festschreibung der elektronischen Rechnungssysteme würde die Handlungsmöglichkeiten auf beiden Seiten unnötig einschränken. Die Regelung solle daher für künftige Weiterentwicklungen der digitalen Kommunikation offen sein. Außerdem sei die Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur im aktuellen TAL-Standardangebotsverfahren zu dem Ergebnis gelangt, dass die Vereinbarungen zum elektronischen Rechnungssystem kein Bestandteil des Standardangebots seien. Dies sei auch richtig, denn für diese Vereinbarungen bestünde keine allgemeine Nachfrage, da die Carrier in Bezug auf die Rechnungsstellung unterschiedliche Vorgehensweisen nutzten. Der einzelne Carrier könne

diese Regelungen jedoch in einem Verfahren nach § 25 TKG 2004 überprüfen lassen, sofern es sich überhaupt um eine Annex-Leistung handle. Denn die Art der Rechnungsstellung weise keinerlei Zusammenhang zur eigentlichen Leistungserbringung auf. Sie sei dieser vielmehr nachgelagert.

154. Mit Schriftsatz vom 8.3.2023 hat die Betroffene folgende Änderung der Regelung in Ziffer 5.3 vorgeschlagen:

*„Die Telekom übermittelt die Rechnung in elektronischer Form entsprechend der bereits bestehenden bzw. mittels gesondert abzuschließender über ein elektronisches Rechnungssystem gemäß einer gesondert abzuschließenden Vereinbarung zur elektronischen Rechnungsübermittlung. Auf Wunsch des Kunden kann auch eine andere Form der Rechnungsübermittlung vereinbart werden.“*

155. Zur Begründung führt die Betroffene aus, dass die Vereinbarung zur elektronischen Rechnungsübermittlung einmalig und für alle Verträge geschlossen werde. Daher passe es nicht vom Konstrukt, diese als verpflichtend zu vereinbarende Anlage in den Vertrag aufzunehmen.

### **3.1.6.3 Bewertung**

156. Die derzeit für die VPN-Produkte genutzten elektronischen Rechnungssysteme sind als Beispielfälle eines elektronischen Rechnungssystems in Ziffer 5.3 (neu) aufzuführen. Zudem sind die Vertragsmuster der insofern bestehenden Zusatzvereinbarungen vorzulegen und als weitere Anlage in das Standardangebot mitaufzunehmen (dazu unter a)). Im Übrigen ist die Regelung nicht zu beanstanden (dazu unter b)).
157. a) Die vorliegende Diskussion zu Ziffer 5.3 (neu) bzw. Ziffer 6.3 (alt) war bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebots zur dort inhaltsgleichen Regelung. Wie vorliegend hat die erkennende Beschlusskammer im dortigen Verfahren die Ergänzung der Regelung um Beispielfälle sowie die Aufnahme der derzeit genutzten Zusatzvereinbarungen vorgegeben. Hierzu hat die Beschlusskammer wie folgt ausgeführt:

*„a) Die Ergänzung um Beispielfälle führt zu einem angemessenen Interessenausgleich. Sie berücksichtigt das berechnigte Interesse an einer Klarstellung des Abrechnungsverfahrens, ohne jedoch die Handlungsmöglichkeiten in Bezug auf zukünftige Entwicklungen unbillig einzuschränken. Als Mindestangebot kann sich der Kunde auf die mögliche Nutzung der beispielhaft genannten Rechnungssysteme verlassen. Der Betroffenen steht es allerdings frei, darüber hinaus noch weitere Rechnungssysteme in Zukunft einzuführen und anzubieten.*

*b) Hinsichtlich der beispielhaft genannten Rechnungssysteme ist eine Integrierung der insofern bestehenden Zusatzvereinbarungen in das Standardangebot erforderlich. Eine solche Einbeziehung entspricht der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur. Bereits im Zusammenhang mit dem inzwischen abgelösten Standardangebot IC im Jahr 2007 hatte die Beschlusskammer 4 entschieden:*

*„Die Beschlusskammer hatte die Aufnahme von Regelungen zum elektronischen Abrechnungsverfahren in das Standardangebot aufgegeben, um sicherzustellen, dass angesichts der Kostenrelevanz von elektronischen Formen des Informationsaustausches jedem potentiellen ICP ein elektronisches Abrechnungsverfahren offensteht. Die von der Betroffenen vorgebrachten Gründe dafür, die Einzelheiten dieses Abrechnungsverfahrens in das Standardangebot nicht aufzunehmen, sind nicht stichhaltig. Die Beschlusskammer kann nicht erkennen, dass die Zusatzvereinbarung von ihrem Umfang und der Häufigkeit ihrer Änderungen her nicht wie andere vertragliche Regelungen des Standardangebotes behandelt und in den Vertragstext aufgenommen werden kann. Angesichts der Bedeutung des betroffenen Verfahrens für die Leistungserbringung ist es erforderlich, dass es im Standardangebot fixiert wird. [...] Nötig zur Erfüllung der Vorgabe der Beschlusskammer aus der ersten Teilentscheidung ist jedoch die Aufnahme der Zusatzvereinbarung in das Standardangebot, die die Betroffene erst auf Anforderung durch die Beschlusskammer vorgelegt hat.“*

*BK4c-05-102/S (2. TE), Beschluss vom 20.07.2007, S. 11 f.*

*Dem entspricht es, dass auch die Beschlusskammer 3 im aktuellen TAL-Standardangebotsverfahren die Aufnahme der Zusatzvereinbarungen angeordnet hat. Die Beschlusskammer 3 hat insofern ausgeführt:*

*„Soweit die Betroffene mit Wettbewerbern elektronisch abrechnet, sind die dazu getroffenen Regelungen, wie tatsächlich abgerechnet wird, in das Standardangebot aufzunehmen. Ansonsten müsste ein Wettbewerber, der ebenfalls eine elektronische Abrechnung wünscht, in zusätzliche Verhandlungen mit der Betroffenen treten.“*

*BK3e-15/011 (1. TE), Beschluss vom 20.12.2018, S. 43.*

*Auch die erkennende Beschlusskammer sieht nach nochmaliger Prüfung keine Veranlassung, von der in den Vorverfahren getroffenen Wertung abzuweichen.“*

*BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 61 f. Rn. 143 ff.*

158. Diese Ausführungen gelten im vorliegenden Verfahren entsprechend. Soweit die Betroffene in Ergänzung zu ihrem Vortrag aus dem CFV 2.0-Standardangebotsverfahren nunmehr vorträgt, dass für die Zusatzvereinbarungen der elektronischen Rechnungssysteme keine allgemeine Nachfrage bestünde und die Beschlusskammer 3 deshalb entschieden habe, dass die Zusatzvereinbarungen in das Standardangebot nicht aufzunehmen seien, kann dies nicht überzeugen.
159. Der Maßstab der allgemeinen Nachfrage ist für die Art der Rechnungsstellung nicht einschlägig. Gemäß § 23 Abs. 1 und 2 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 6 TKG 2021 ist die allgemeine Nachfrage heranzuziehen, um die Zugangsleistung festzulegen, die die Betroffene im Standardangebot anbieten muss. Demgegenüber sind die Bereitstellungs- und Nutzungsbedingungen für diese Leistung gemäß § 23 Abs. 3 und 4 TKG bzw. § 29 Abs. Abs. 3 TKG 2021 am Maßstab der Chancengleichheit,

Billigkeit und Rechtzeitigkeit zu messen. So liegt der Fall hier. Denn die Betroffene weist selbst darauf hin, dass die Art der Rechnungsstellung keinerlei Zusammenhang zur eigentlichen Leistungserbringung aufweist. Stattdessen handelt es sich um eine nachgelagerte Vertragsbedingung, die lediglich die Abrechnung der Leistungsnutzung betrifft. Aus den oben genannten Gründen entspricht es der Billigkeit, dass die insofern geltenden Bedingungen in das Standardangebot aufgenommen werden.

160. Etwas Anderes folgt auch nicht aus einer Entscheidung der Beschlusskammer 3. Im Einklang mit der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur hat die Beschlusskammer 3 im aktuellen TAL-Standardangebotsverfahren – wie oben zitiert – der Betroffenen aufgegeben, die „getroffenen Regelungen, wie tatsächlich abgerechnet wird, in das Standardangebot aufzunehmen“,

siehe BK3e-15/011 (1. TE), Beschluss vom 20.12.2018, S. 43.

161. Es ist nicht nachvollziehbar, aus welchen Gründen die Betroffene zu einer gegenteiligen Einschätzung gelangt. Dies gilt umso mehr, als die Betroffene die Vorgaben der Beschlusskammer 3 zwischenzeitlich umgesetzt und – wie gefordert – die Zusatzvereinbarungen in das TAL-Standardangebot aufgenommen hat.
162. Schließlich steht es einer Aufnahme ins Standardangebot auch nicht entgegen, soweit die Betroffene mit Schriftsatz vom 8.3.2023 ausführt, dass die Zusatzvereinbarung zur elektronischen Rechnungsübermittlung einmalig und allgemein für alle Verträge geschlossen werde. Denn auch soweit es Konstellationen geben sollte, in denen die Zusatzvereinbarung bereits abgeschlossen wurde, bedeutet dies nicht, dass deshalb auf eine Aufnahme der Zusatzvereinbarung als Anlage des Standardangebots verzichtet werden könnte. Denn es wird ebenfalls Konstellationen geben, in denen die Zusatzvereinbarung noch nicht besteht, so dass ihr Abschluss erst mit dem gegenständlichen Standardangebot virulent wird. Für diese Fälle ist die Aufnahme als Anlage des Standardangebots weiterhin sinnvoll.
163. b) Im Übrigen ist die Regelung in Ziffer 5.3 (neu) bzw. Ziffer 6.3 (alt) nicht zu beanstanden. Soweit der Beigeladene zu 1 des Weiteren eine Definition des Begriffs „elektronisches Rechnungssystem“ fordert, erscheint dies vor dem Hintergrund der aufzunehmenden Zusatzvereinbarungen nicht erforderlich. Denn durch die Zusatzvereinbarungen haben die Carrier bereits Kenntnis von den Einzelheiten der elektronischen Rechnungssysteme, so dass ein Bedarf nach einer allgemeiner gehaltenen Begriffsdefinition nicht erkennbar ist.

### 3.1.7 Ziffer 5.7 (neu) / Ziffer 6.7 (alt) – Zahlungsbedingungen (Leistungsverweigerung, fristlose Kündigung und pauschalierter Schadensersatz bei Verzug)

#### 3.1.7.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

164. *Kommt der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen für mindestens zwei Monate des fälligen unbestrittenen Betrages nicht nach, so wird die Telekom im ersten Schritt Aufträge für neu bereitzustellende oder bereits überlassene Leistungen auf Grundlage dieses Vertrages verweigern.*

*Bei weiterhin bestehendem Verzug kann die Telekom den Vertrag ohne Einhaltung einer Frist kündigen und einen sofort in einer Summe fälligen pauschalierten Schadensersatz von 50 % des Betrages verlangen, der dem zu zahlenden Preis bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins nach Ziffer 10.2 dieses Vertrages entspricht. Die Kündigung umfasst sämtliche vereinbarten Leistungen.*

*Diese Maßnahmen werden dem Kunden mindestens fünf Werktage im Voraus in Textform mitgeteilt.*

#### 3.1.7.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

165. *Kommt der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen für mindestens zwei ~~Monate~~ des fälligen unbestrittenen Monatszahlungen (bezogen auf den gemäß Ziffer 5.1 Satz 2 monatlich im Voraus zu zahlenden Betrag) für die Dauer von mindestens zwei Monaten in Verzug ~~Betrages nicht nach~~, so wird die Telekom im ersten Schritt die Annahme und Bearbeitung von Aufträgen für neu bereitzustellende sowie jegliche Änderungsaufträge von Aufträge für neu bereitzustellende oder bereits überlassenen Leistungen auf Grundlage dieses Vertrages verweigern.*

*Bei weiterhin bestehendem Verzug kann die Telekom den Vertrag ohne Einhaltung einer Frist kündigen und einen sofort in einer Summe fälligen pauschalierten Schadensersatz in Höhe von 50 % des Betrages verlangen, der dem zu zahlenden Preis der Einzelleistungen bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins zu zahlen gewesen wäre, nach Ziffer 10.2 dieses Vertrages entspricht. Den Vertragspartnern bleibt es unbenommen, im Einzelfall einen höheren oder geringeren Schaden nachzuweisen. Die Kündigung umfasst sämtliche vereinbarten Leistungen.*

*Diese Maßnahmen werden dem Kunden mindestens fünf Werktage im Voraus in Textform mitgeteilt.*

#### 3.1.7.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

166. *Der Beigeladene zu 1 beanstandet die fristlose Kündigungsmöglichkeit wegen zwei-monatigen Zahlungsverzugs. Ohne vorherige Mahnung sei die Kündigung unverhältnismäßig. Eine so vollzogene Kündigung zwänge den Wholesale-Kunden zum Ver-*

tragsbruch gegenüber seinen eigenen Endkunden und können existenzbedrohend oder gar existenzzerstörend sein. Die Ankündigungsfrist von fünf Werktagen könne die fehlende Mahnung nicht ersetzen und entspreche nicht den gesetzlichen Vorgaben. Zudem verstoße die Höhe des pauschalierten Schadensersatzes gegen AGB-Recht. Gemäß § 309 Nr. 5 lit. a) BGB sei die Klausel unwirksam, wenn sie den zu erwartenden Schaden übersteige. Die Betroffene habe jedoch nicht nachgewiesen, dass ihr Schaden bei 50% der entgangenen Entgelte liegt. Die Rechtsprechung habe Pauschalen von weit weniger als 50% bereits als unwirksam eingestuft. In der Schadenspauschale solle sich vielmehr widerspiegeln, dass relevante Fälle des Zahlungsverzugs seit Jahrzehnten nicht eingetreten seien. Außerdem sei dem Vertragspartner gemäß § 309 Nr. 5 lit. a) BGB der Nachweis zu gestatten, dass ein Schaden nicht oder nur in einem geringeren Umfang als die Schadenspauschale entstanden ist.

167. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Das fristlose Kündigungsrecht der Telekom im Falle eines zweimonatigen Zahlungsverzuges ist zu streichen, ebenso wie die Ankündigungsfrist von 5 Werktagen. Der pauschalierte Schadensersatz von 50% des geschuldeten Betrages ist auf 20 % herabzusetzen. Aufzunehmen ist die ausdrückliche Möglichkeit des Gegenbeweises, so dass dem Vertragspartner der Nachweis keines oder nur eines geringeren Schadens offen steht.

168. Die Betroffene hat sich dazu bereit erklärt, eine vertragliche Regelung zum Nachweis eines geringeren oder höheren Schadens aufzunehmen. Im Übrigen lehnt die Betroffene die Forderungen des Beigeladenen zu 1 jedoch ab. Die Möglichkeit einer fristlosen Kündigung sei nicht zu beanstanden. Gemäß § 314 Abs. 2 Satz 3 BGB sei eine Abmahnung entbehrlich, wenn die Umstände dies rechtfertigen. Diese Umstände seien in Ziffer 6.7 (alt) klar beschrieben. Außerdem sei mit der Ankündigungsfrist von fünf Werktagen quasi eine Abmahnung und Frist zur Abhilfe impliziert.

169. Hinsichtlich der Höhe der Schadenspauschale verweist die Betroffene auf ihr Antwortschreiben vom 22.07.2019 zu einem Fragenkatalog der Beschlusskammer vom 10.07.2019 im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren. Dort hat die Betroffene die Höhe von 50% der entgangenen Entgelte damit begründet, dass sie infolge der Kündigung lediglich ihre variablen Kosten erspart habe. In den Überlassungsentgelten sei der Anteil der variablen Kosten jedoch gering, da Überlassungsentgelte investitionsbasiert seien. Die Bemessung des pauschalierten Schadensersatzes mit 50% der entgangenen Entgelte sei daher nicht zu hoch, sondern eher zu niedrig gewählt.

170. Ebenfalls als Antwort auf einen Fragenkatalog der Beschlusskammer vom 16.04.2019 hat die Betroffene mit Schreiben vom 30.04.2019 im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren des Weiteren ausgeführt, dass der frühestmögliche Kündigungstermin, der zur Bemessung der Schadenspauschale maßgeblich ist, sich auf die Möglichkeit der Vertragskündigung mit einer Frist von sechs Monaten beziehe, nicht hingegen auf die Kündigung der Einzelleistungen. Sofern sich die Betroffene in Ziffer 6.7 (alt) zudem vorbehalte, Aufträge für bereits bereitgestellte Leistung abzulehnen, handle es sich

hierbei um Änderungsaufträge. Den Vortrag der Betroffenen aus dem CFV 2.0-Verfahren legt die Beschlusskammer aufgrund der Identität der infrage stehenden Regelungen auch vorliegend zugrunde.

171. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie Umformulierungen vornimmt. Insbesondere wird klargestellt, dass sich das Verweigerungsrecht für bereits überlassene Leistungen auf Änderungsaufträge bezieht, dass sich der pauschalierte Schadensersatz am Preis der Einzelleistungen orientiert und dass es den Vertragspartnern unbenommen bleibt, im Einzelfall einen höheren oder niedrigeren Schaden nachzuweisen.

#### 3.1.7.4 Bewertung

172. Soweit sich der pauschalierte Schadensersatz nach dem Preis der Einzelleistung richtet, der „bis zum Erreichen des frühestmöglichen Kündigungstermins“ zu zahlen gewesen wäre, ist dies dahingehend zu konkretisieren, dass für den frühestmöglichen Kündigungstermin jener der Einzelleistungen maßgeblich ist (dazu unter a)). Im Übrigen sind die Regelungen der Ziffer 5.7 (neu) nicht zu beanstanden (dazu unter b)).
173. a) Die vorliegende Diskussion zu Ziffer 5.7 (neu) bzw. Ziffer 6.7 (alt) war bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebots zur dort fast inhaltsgleichen Regelung. Wie vorliegend hat die erkennende Beschlusskammer eine Konkretisierung des frühestmöglichen Kündigungstermins dahingehend angeordnet, dass zur Bemessung des pauschalierten Schadensersatzes der Kündigungstermin gerade der Einzelleistung heranzuziehen ist. Hierzu hat die Beschlusskammer wie folgt ausgeführt:

*„[...] Angesichts dessen ist die Regelung dahingehend zu konkretisieren, dass sich der „frühestmögliche Kündigungstermin“ auf den Kündigungstermin für Einzelleistungen bezieht. Die Maßgeblichkeit der Einzelleistungen folgt aus den Vorgaben des Schadensersatzrechts und ist in den aktuellen Standardangeboten zu IP-BSA und L2-BSA bereits verwirklicht. Sofern die Betroffene hingegen der Ansicht ist, dass der frühestmögliche Kündigungstermin den Rahmenvertrag betreffe, so dass eine Kündigungsfrist von sechs Monaten zu beachten wäre, kann dies nicht überzeugen.*

*Eine Schadenspauschale kann nur soweit gefordert werden, wie der geltend gemachte Schaden nach den Regeln des Schadensersatzrechts überhaupt ersatzfähig wäre (Wurmnest, in: Münchener Kommentar zum BGB, 8. Auflage 2019, § 309 Nr. 5 Rn. 10). Hieran gemessen muss es für die Bemessung der Schadenspauschale jedoch nicht auf die sechsmonatige Kündigungsfrist des Rahmenvertrags, sondern auf den deutlich früheren Kündigungstermin der Einzelleistungen ankommen. Denn ein ersatzfähiger Schaden kann für die Betroffene in den Fällen der Ziffer 6.7 Satz 2 von vornherein nur insoweit entstehen, wie ihr aufgrund der Einzelleistungen eine geschützte Entgelterwartung zustand.*

*In den Fällen der Ziffer 6.7 Satz 2 liegt der ersatzfähige Schaden der Betroffenen gemäß §§ 280 Abs. 1 und 3, 281, 249 BGB im kündigungsbedingten Verlust ihrer Entgeltansprüche (abzüglich ihrer ersparten Aufwendungen). Bereits hieraus folgt jedoch, dass es für die Bemessung der Schadenspauschale nicht auf die Restlaufzeit des Rahmenvertrages, sondern auf jene der Einzelleistungen ankommen muss. Denn durch den bloßen Rahmenvertrag werden Entgeltansprüche der Betroffenen noch nicht begründet, so dass die Laufzeit des Rahmenvertrages zur Bestimmung der verlustig gegangenen Entgelte auch nicht maßgeblich sein kann. Vielmehr verdient sich die Betroffene ihre Entgelte erst durch die Erbringung der jeweiligen Einzelleistungen, so dass gerade deren Restlaufzeit für die Bemessung der Schadenspauschale entscheidend ist.*

*Dabei ist die Restlaufzeit der Einzelleistungen allerdings lediglich bis zu dem Zeitpunkt berücksichtigungsfähig, zu dem der Kunde die Einzelleistungen frühestmöglich hätte kündigen können. Denn ab diesem Zeitpunkt handelt es sich bei einem entgangenen Entgelt nicht mehr um eine zurechenbare Folge der fristlosen Kündigung durch die Betroffene.*

*Der Zurechnungszusammenhang zwischen fristloser Kündigung und entgangenem Entgelt wird durchbrochen, wenn das Entgelt des Kündigenden durch ein rechtmäßiges Alternativverhalten seines Vertragspartners ebenfalls entfallen wäre (grundlegend hierzu Kilimann, NJW 1987, 618, 622). Deshalb gilt es zu berücksichtigen, dass der Kunde bei einem Fortbestehen des Vertrages die Möglichkeit gehabt hätte, von sich aus die Einzelleistungen unter Einhaltung der Kündigungsfrist zu beenden und damit die Entgeltentwertung der Betroffenen rechtmäßig zu schmälern (vgl. Kilimann, a.a.O., sowie bestätigend BGH, NJW 1988, 1967, 1969 zum Fall der vorzeitigen Beendigung eines Darlehensvertrages). Denn infolge der fristgemäßen Kündigung der Einzelleistungen hätte die Betroffene ein Entgelt nur noch für den Zeitraum der für die Einzelleistungen verbliebenen Kündigungsfrist erzielen können. In der Konsequenz ist ein entgangenes Entgelt jedoch jenseits der Kündigungsfrist der Einzelleistungen nach den Regeln des Schadensersatzrechts nicht mehr ersatzfähig, so dass auch die Bemessung des pauschalierten Schadensersatzes in Ziffer 6.7 auf diese Frist zu begrenzen ist.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 65 f. Rn. 163 ff.

174. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest; neue oder abweichende Erwägungen wurden von den Verfahrensbeteiligten weder vorgetragen, noch sind sie sonst ersichtlich.
175. Insbesondere haben sich die zitierten Ausführungen aufgrund der späteren Änderungen in Ziffer 5.7 (neu), die die Betroffene im Anschluss an die 1. Teilentscheidung im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren auch im hiesigen Verfahren vorgenommen hat, noch nicht erledigt. Zwar hat die Betroffene die Regelung der Ziffer 5.7 (neu) dahingehend konkretisiert, dass als Schadensersatz 50% des Preises der Einzelleistungen zu zahlen ist. Jedoch hat die Betroffene weiterhin offengelassen, welcher Zeitraum zur Berechnung des Schadensersatzes maßgeblich ist, das heißt ob 50% des Preises der Einzelleistungen bis zum frühestmöglichen Kündigungstermin des Rahmenvertrages

oder bis zu demjenigen der Einzelleistungen anfallen. Im geänderten Regelungsvorschlag wurde damit die von der Beschlusskammer geforderte Anpassung noch nicht umgesetzt.

176. b) Die darüberhinausgehenden Forderungen der Beigeladenen sind hingegen unbegründet.
177. Soweit der Beigeladene zu 1 fordert, dass sich der pauschalierte Schadensersatz lediglich auf 20% statt auf 50% des Preises der Einzelleistungen belaufen dürfe, wird dem nicht entsprochen. Bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die erkennende Beschlusskammer zum prozentualen Anteil des entgangenen Entgelts ausgeführt:

*„50% der Entgelte erscheinen bei der hier gebotenen pauschalierten Betrachtungsweise als angemessen. Die ersparten Aufwendungen der Betroffenen belaufen sich lediglich auf die variablen Kosten, die der Betroffenen für die weitere Überlassung der Leistung entstanden wären. Nicht erspart hat die Betroffene hingegen die Fixkosten, die ihr für die generelle Vorhaltung ihrer Infrastruktur entstehen. Angesichts des regelmäßig hohen Anteils der Fixkosten am Überlassungsentgelt ist es daher gerechtfertigt, dass der Betroffenen als Schadenspauschale 50% der entgangenen Entgelte verbleiben.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 67 Rn. 170.

178. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Soweit der Beigeladene zu 1 gegen die Höhe der Schadenspauschale von 50% der entgangenen Entgelte ausführt, dass die Betroffene die Höhe des gewöhnlich zu erwartenden Schadens nicht nachgewiesen habe und dass in der Vergangenheit relevante Fälle des Zahlungsverzugs nicht eingetreten seien, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Aus den Entgeltgenehmigungsverfahren sind der Beschlusskammer die relevanten Preisfaktoren der Entgelte bereits hinreichend bekannt. Aufgrund dieser Kenntnisse kann die Beschlusskammer eine Schadenspauschale in Höhe von 50% unmittelbar nachvollziehen, so dass ein gesonderter Nachweis hierfür nicht mehr erforderlich war.
179. Demgegenüber kann die Frage, ob in der Vergangenheit relevante Fälle des Zahlungsverzugs überhaupt eingetreten sind, dahinstehen. Ausschlaggebend ist allein, dass der Betroffenen im Falle einer Kündigung aufgrund Zahlungsverzugs gewöhnlicher Weise der geltend gemachte Schaden entstünde. Es sind keine Gründe ersichtlich, weshalb die Betroffene in diesen Fällen auf ihren Schadensersatzanspruch ganz oder teilweise verzichten sollte. Vielmehr dürfte die Festlegung einer entsprechenden Schadenspauschale dazu beitragen, dass relevante Verzugsfälle auch in Zukunft unterbleiben. Auch vor diesem Hintergrund ist die Schadenspauschale daher nicht zu beanstanden.
180. Die übrigen Kritikpunkte des Beigeladenen zu 1 sind ebenfalls unbegründet. Das im Falle eines Verzugs mit zwei Monatsentgelten bestehende fristlose Kündigungsrecht

ist in der Spruchpraxis der Bundesnetzagentur anerkannt. Bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die erkennende Beschlusskammer zur dort gleichlautenden Regelung ausgeführt:

*„Die Möglichkeit einer fristlosen Kündigung bei Verzug des Kunden ist auch in den aktuellen Standardangeboten zu IP-BSA und L2-BSA (dort: Ziffer 5.4) enthalten und wurde von der Bundesnetzagentur akzeptiert. Insofern hat die Beschlusskammer 3 ausgeführt:*

*„Die Regelung zur Verzugs Kündigung ist auch mit § 314 BGB vereinbar und nicht unbillig. Voraussetzung für die fristlose Kündigung ist ein anhaltender erheblicher oder sich steigernder Verzug über einen nicht unerheblichen Teil der geschuldeten Entgelte. Ohne eine vertragliche Regelung stünde der Betroffenen in diesem Fall gemäß § 314 BGB ein Kündigungsrecht zu.“*

*BK 3d-15/003 (1. TE), Beschluss vom 17.08.2015, S. 20.*

*Die erkennende Beschlusskammer schließt sich dieser Bewertung an. Gemäß Ziffer 6.7 Satz 1 ist das fristlose Kündigungsrecht davon abhängig, dass sich der Kunde mindestens zwei Monate lang mit einem Betrag in Verzug befindet, der (entsprechend der monatlichen Zahlungsweise) mindestens zwei Monatsentgelten entspricht. Eine solche Konstellation stellt einen „wichtigen Grund“ im Sinne von § 314 BGB dar, der eine fristlose Kündigung rechtfertigt. Denn aus der gesetzlichen Wertung des § 543 Abs. 2 Nr. 3 BGB folgt, dass ein Verzug mit zwei Monatsentgelten die sofortige Beendigung eines Mietverhältnisses ermöglicht. Nichts Anderes gilt für Verträge über die Bereitstellung und Überlassung von Mietleitungen.“*

*BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 67 f. Rn. 173 f.*

181. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Soweit der Beigeladene zu 1 hiergegen vorträgt, dass eine fristlose Kündigung ohne vorherige Abmahnung unverhältnismäßig sei, kann dies nicht überzeugen. Vielmehr weist die Betroffene zu Recht darauf hin, dass eine Abmahnung aufgrund der Umstände entbehrlich sein kann. Dies ist vorliegend der Fall. Denn aus der gesetzlichen Wertung des § 543 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 BGB i.V.m. § 543 Abs. 2 Nr. 3 BGB geht hervor, dass bei einem zweimonatigen Verzug für eine fristlose Kündigung eine vorherige Abmahnung nicht mehr erforderlich ist. Dies gilt selbst für die Fälle der Wohnraummiete,

siehe BGH, BeckRS 2009, 9097 Rn. 19,

obwohl der Wohnungsmieter vom Gesetz als besonders schutzwürdig angesehen wird. Es ist nicht ersichtlich, weshalb für den Nachfrager eines VPN-Produktes ein weniger strenger Maßstab gelten sollte.

182. Soweit der Beigeladene zu 1 schließlich die Streichung der Ankündigungsfrist von fünf Werktagen fordert, ist dies nicht nachvollziehbar. Die Ankündigungsfrist ist für den Kunden vorteilhaft, weil dieser durch die vorherige Ankündigung von der Betroffenen vorgewarnt wird. Sie ist auch interessengerecht, weil sie dem Kunden den Ernst der

Lage verdeutlicht und ihm letztmalig die Gelegenheit gibt, mit der Betroffenen eine einvernehmliche Lösung herbeizuführen. Die Regelung ist daher nicht zu beanstanden.

### 3.1.8 Ziffer 6 (neu) / Ziffer 7 (alt) – Beanstandungen

#### 3.1.8.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

183. *Beanstandungen gegen die in Rechnung gestellten Beträge sind nach Zugang der Rechnung gemäß Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ mit den Mindestangaben entsprechend Ziffer 7.2 bei dem in Anlage 5 genannten Ansprechpartner der Telekom in Textform zu erheben. Beanstandungen müssen innerhalb von drei Monaten ab Zugang der Rechnung eingegangen sein, sofern der dieser Beanstandung zu Grunde liegende Umstand innerhalb dieser vorgenannten Frist bekannt geworden ist. Nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Rechnung ist die Erhebung von Beanstandungen ausgeschlossen. Die Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen gilt als Genehmigung der Rechnung. Die Telekom wird in den Rechnungen auf die Folgen einer unterlassenen rechtzeitigen Beanstandung besonders hinweisen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden bei Beanstandungen nach Fristablauf bleiben unberührt.*

#### 3.1.8.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

184. *Beanstandungen gegen die in Rechnung gestellten Beträge sind nach Fälligkeit und Zugang der Rechnung gemäß Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ mit den Mindestangaben entsprechend Ziffer 7.2 bei dem in Anlage 5 genannten Ansprechpartner der Telekom in Textform zu erheben. Beanstandungen müssen innerhalb von drei Monaten ab Zugang der Rechnung eingegangen sein, sofern der dieser Beanstandung zu Grunde liegende Umstand innerhalb dieser vorgenannten Frist bekannt geworden ist. ~~Nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Rechnung ist die Erhebung von Beanstandungen ausgeschlossen.~~ Die Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen gilt als Genehmigung der Rechnung. Die Telekom wird in den Rechnungen auf die Folgen einer unterlassenen rechtzeitigen Beanstandung besonders hinweisen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden bei Beanstandungen nach Fristablauf bleiben unberührt.*

Die Telekom wird dem Kunden innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Beanstandung eine qualifizierte Rückmeldung zum Stand der Bearbeitung geben und ggf. noch vom Kunden benötigte Informationen anfordern. Die Telekom hat innerhalb der vier Wochen überprüft, ob die Unterlagen vollständig sind, die Beanstandung in der vorgelegten Form grundsätzlich prüfbar ist und ob bezüglich der vom Kunden angeführten Beanstandungsgründe offensichtliche Unplausibilitäten bestehen. Aus diesen Gründen kann die Beanstandung von der Telekom nach Ablauf der vier Wochen nicht mehr zurückgewiesen werden. Mit der Rückmeldung teilt die Telekom dem Kunden

eine eindeutige Vorgangsnummer mit, mit der er jederzeit den Bearbeitungsstatus seiner Beanstandung bei der Telekom erfragen kann.

### 3.1.8.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

185. Der Beigeladene zu 1 fordert die Verschiebung des Satzes „Die Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen gilt als Genehmigung der Rechnung.“ sowie die Anfügung einer einjährigen Ausschlussfrist für die Zurückweisung von Beanstandungen durch die Betroffene. Zur Begründung verweist der Beigeladene zu 1 auf seinen Schriftsatz vom 18.3.2021, Rn. 114 ff., im parallellaufenden Standardangebotsverfahren CFV 2.0.

186. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Der Telekom ist eine Änderung von Ziffer 7 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*„Beanstandungen gegen die in Rechnung gestellten Beträge sind nach Fälligkeit und Zugang der Rechnung gemäß Anlage 3 – Pflichten und Obliegenheiten des Kunden mit den Mindestangaben entsprechend Ziffer 7.2 bei dem in Anlage 5 genannten Ansprechpartner der Telekom in Textform zu erheben. Beanstandungen müssen innerhalb von drei Monaten ab Zugang der Rechnung eingegangen sein, sofern der dieser Beanstandung zu Grunde liegende Umstand innerhalb dieser vorgenannten Frist bekannt geworden ist. Die Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen gilt als Genehmigung der Rechnung. Nach Ablauf eines Jahres seit Zugang der Rechnung ist die Erhebung von Beanstandungen ausgeschlossen. Die Telekom wird in den Rechnungen auf die Folgen einer unterlassenen rechtzeitigen Beanstandung besonders hinweisen. ~~Die Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen gilt als Genehmigung der Rechnung.~~ Gesetzliche Ansprüche des Kunden bei Beanstandungen nach Fristablauf bleiben unberührt.*

*Die Telekom wird dem Kunden innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Beanstandung eine qualifizierte Rückmeldung zum Stand der Bearbeitung geben und ggf. noch vom Kunden benötigte Informationen anfordern. Die Telekom hat innerhalb der vier Wochen überprüft, ob die Unterlagen vollständig sind, die Beanstandung in der vorgelegten Form grundsätzlich prüfbar ist und ob bezüglich der vom Kunden angeführten Beanstandungsgründe offensichtliche Unplausibilitäten bestehen. Aus diesen Gründen kann die Beanstandung von der Telekom nach Ablauf der vier Wochen nicht mehr zurückgewiesen werden. Mit der Rückmeldung teilt die Telekom dem Kunden eine eindeutige Vorgangsnummer mit, mit der er jederzeit den Bearbeitungsstatus seiner Beanstandung bei der Telekom erfragen kann. Nach Ablauf eines Jahres nach Zugang der Beanstandung ist deren Zurückweisung ausgeschlossen.“*

187. Die Beigeladene zu 4 fordert die Aufnahme einer Frist, innerhalb derer die Betroffene verpflichtet ist, Einwendungen gegen die Rechnungen zu prüfen. Dies sei im IP-BSA-Standardangebotsverfahren anerkannt worden. Innerhalb der Frist müsse eine inten-

- sive Prüfung konkreter Einwendungen erfolgen. Nach Ablauf dieser Frist sei nicht ersichtlich, warum noch weitere Tatsachen zu Tage treten sollten, die das Ergebnis der Prüfung wieder abwandeln würden. Entweder sei die Prüfung lückenlos erfolgt oder eben fehlerhaft.
188. Die Betroffene lehnt die Aufnahme einer Frist zur Einwendungsprüfung ab. Soweit eine Ausschlussfrist gefordert werde, sei dies unangemessen. Eine Waffengleichheit werde hierdurch nicht hergestellt, da auch die mit Ablauf von drei Monaten eintretende Genehmigungsfiktion nicht zu einem endgültigen Einwendungsausschluss zulasten des Carriers führe. Insofern verweist die Betroffene auf ihren Vortrag im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren. Dort hat die Betroffene insbesondere auf die Rechtsprechung des BGH hingewiesen, wonach die Genehmigungsfiktion nicht zu einem Einwendungsausschluss, sondern lediglich zu einer Beweislastumkehr führe.
189. Auf Kritik der Beschlusskammer hat die Betroffene zudem ausgeführt, dass auch vor dem Hintergrund, dass Beanstandungen nach Ablauf eines Jahres für den Carrier gemäß Ziffer 7 Satz 3 (alt) ausgeschlossen seien, die Aufnahme einer reziproken Prüfungsfrist für die Betroffene nicht geboten sei. Diese Regelung sei auf einen Vorschlag der hiesigen Beigeladenen zu 4 im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren zurückzuführen. Eine Frist für eine abschließende Prüfung habe die Betroffene jedoch in keinem Verfahren zugestanden, da dies in ihren Augen einer Verkürzung der Verjährung gleichkäme.
190. Entgegen dem Vortrag der Beigeladenen zu 4 im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren sei es ebenfalls nicht sinnvoll, den Beginn der Beanstandungsfrist an die Fälligkeit der Rechnung zu knüpfen. Anknüpfungspunkt solle vielmehr der Zugang der Rechnung sein, was im Ergebnis auch zum Vorteil der Carrier sei. Denn die Fälligkeit trete in der Regel schon vorher ein, nämlich nach Leistungserbringung.
191. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie den Beginn der Beanstandungsfrist kumulativ an die Fälligkeit als auch an den Zugang der Rechnung knüpft, die einjährige Ausschlussfrist für den Kunden streicht sowie eine vierwöchige Reaktionsfrist einführt, innerhalb derer sie auf eingegangene Beanstandungen eine qualifizierte Rückmeldung erteilt.
192. Soweit der Beigeladene zu 1 für die Zurückweisung von Beanstandungen darüber hinaus die Anfügung einer einjährigen Ausschlussfrist fordert, lehnt die Betroffene dies weiterhin ab. Der geänderte Regelungsvorschlag entspreche der korrespondierenden Regelung aus dem TAL-Standardangebot. Dort sei die Regelung als angemessen angesehen worden. Es sei nicht ersichtlich, dass im Standardangebot VPN 2.0 etwas Anderes gelten sollte.

#### **3.1.8.4 Bewertung**

193. In Ziffer 6 (neu) sind sowohl für den Kunden als auch für die Betroffene einjährige Ausschlussfristen für die Erhebung bzw. Zurückweisung von Beanstandungen einzufügen (dazu unter a)). Die einjährige Ausschlussfrist des Kunden ist im Vertragstext von Ziffer 6 (neu) erst hinter der Genehmigungsfiktion bei Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen zu regeln (dazu unter b)).
194. a) Die Ergänzung der Regelung in Ziffer 6 (neu) bzw. Ziffer 7 (alt) um eine beiderseitige einjährige Ausschlussfrist, die sowohl für den Kunden als auch für die Betroffene gilt, ist sachgerecht. Diesbezüglich hat die erkennende Beschlusskammer bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren zur dort fast inhaltsgleichen Regelung ausgeführt:

*„Die auf beiden Seiten bestehenden Ausschlussfristen dienen als Fortführung der – daneben ebenfalls bestehenden – vierwöchigen Reaktionsfrist der Betroffenen bzw. der dreimonatigen Beanstandungsfrist des Kunden. Jede dieser Fristen hat die Funktion, die Beteiligten im Interesse der Rechtssicherheit zu einer frühzeitigen Äußerung über Problempunkte anzuhalten. Während die Vierwochen- und Dreimonatsfristen allerdings lediglich zur Folge haben, dass mit ihrem Ablauf die Erhebung oder die Zurückweisung von Einwendungen in bestimmter Hinsicht erschwert – aber eben noch nicht ausgeschlossen – werden [...], muss auch nach Ablauf dieser Fristen tatsächlich noch damit gerechnet werden, dass Einwendungen erhoben oder Zurückweisungen erklärt werden. Weil die Vierwochen- und Dreimonatsfristen ihre Funktion der Schaffung von Rechtssicherheit demgemäß nur eingeschränkt erfüllen, ist es mit zunehmendem Zeitablauf gerechtfertigt, diese Lücke über weitere Ausschlussfristen im Sinne einer Maximalfrist zu schließen [...]. Insofern stellt es eine sachgerechte Ergänzung der Vierwochen- und Dreimonatsfristen dar, wenn die Erhebung oder die Zurückweisung von Einwendungen jedenfalls nach maximal einem Jahr aufgrund der weiteren Ausschlussfristen nicht mehr möglich ist.*

*Sofern die Betroffene hiergegen vorträgt, dass die Klärung der Einwendungen in der Regel sehr aufwändig sei und sich die finale Prüfung daher über viele Monate hinziehen und im Ausnahmefall sogar in einem jahrelang dauernden Gerichtsverfahren enden könne, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Durch eine einjährige Ausschlussfrist wird der Betroffenen die Möglichkeit zu einer mehrere Monate dauernden Prüfung nicht abgeschnitten. Auch ist es unerheblich, falls die Einwendungen in Ausnahmefällen erst in einem jahrelang dauernden Gerichtsverfahren geklärt werden können. Denn die Ausschlussfrist bedeutet nicht, dass innerhalb eines Jahres eine finale Klärung von gerichtlichen Streitigkeiten erfolgen muss, sondern lediglich, dass die Betroffene die Einwendungen spätestens nach einem Jahr zurückweist, wenn sie diese nicht akzeptiert.*

*Etwas Anderes ergibt sich schließlich auch nicht daraus, soweit die Betroffene anführt, dass der Kunde es durch Verzögerungen der Korrespondenz oder immer wieder erneuten Vortrag in der Hand hätte, den Ablauf der Jahresfrist quasi zu erzwingen. Selbst in einer solchen Situation wäre die Betroffene nicht daran gehindert, vor Jahresablauf die Zurückweisung der*

*Einwendungen zu erklären. Zudem ist zu berücksichtigen, dass auch der Kunde einer Beanstandungs- und Ausschlussfrist unterliegt.“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 108 Rn. 352 ff.

195. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Soweit die Betroffene in Ergänzung zu ihrem Vortrag aus dem CFV 2.0-Standardangebotsverfahren vorträgt, dass eine für sie geltende einjährige Ausschlussfrist einer Verkürzung der Verjährungsfrist gleichkäme, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Ausweislich § 202 BGB ist ein Abweichen von den gesetzlichen Verjährungsfristen durch Vereinbarung möglich,

Grothe in: Münchener Kommentar zum BGB, 8. Auflage 2018, § 202 Rn. 1.

196. Ausnahmefälle, die vorliegend gegen eine solche Regelung sprächen, sind nicht ersichtlich. Die gestrichene einjährige Ausschlussfrist des Kunden ist damit wiederaufzunehmen; für die Betroffene ist hinter ihrer vierwöchigen Reaktionsfrist eine einjährige Ausschlussfrist anzufügen.
197. b) Die wiederaufzunehmende einjährige Ausschlussfrist des Kunden ist im Vertragstext hinter die Genehmigungsfiktion bei Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen zu ziehen. Dies ist zur Vermeidung von Missverständnissen erforderlich.
198. Im ursprünglichen Regelungsentwurf zu Ziffer 7 (alt) befand sich die einjährige Ausschlussfrist vor ihrer Streichung zwischen der dreimonatigen Beanstandungsfrist und der Genehmigungsfiktion bei Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen. Diese Positionierung war jedoch missverständlich, da sie zu der Annahme hätte verleiten können, dass die Nichteinhaltung sowohl der dreimonatigen Beanstandungsfrist als auch der einjährigen Ausschlussfrist zur selben Rechtsfolge, nämlich zur Genehmigungsfiktion aufgrund Unterlassung rechtzeitiger Beanstandungen, führte. Demgegenüber hat allein das Verstreichenlassen der dreimonatigen Beanstandungsfrist eine Genehmigungsfiktion im Sinne einer Beweislastumkehr zur Folge,

siehe zur Wirkung der Genehmigungsfiktion als Beweislastumkehr, BGH, Urteil vom 24.6.2004, Az.: III ZR 104/03, MMR 2004, 602, 603,

199. während die Wirkung der einjährigen Ausschlussfrist als – wie oben dargelegt – sachgerechte Ergänzung der dreimonatigen Beanstandungsfrist über die Genehmigungsfiktion noch hinausgeht. Um dies zu verdeutlichen, ist die einjährige Ausschlussfrist im Vertragstext erst hinter der Genehmigungsfiktion zu regeln,

vgl. auch BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 73 Rn. 194 ff.

### **3.1.9 Ziffer 8 (neu) / Ziffer 9 (alt) – Haftung**

#### **3.1.9.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

200. *9.1. Die Vertragspartner haften unbegrenzt für Schäden, die vorsätzlich verursacht wurden oder das Fehlen einer garantierten Eigenschaft betreffen, sowie aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit entstanden sind.*

9.2. Soweit ein nicht vorsätzliches schuldhaftes Verhalten der Telekom dazu führt, dass vom Kunden Vermögensschäden von Endnutzer zu ersetzen sind und deshalb ein Anspruch des Kunden gegenüber der Telekom besteht, so gelten für diesen Anspruch folgende Haftungsbegrenzungen (in Anlehnung an § 44a TKG):

- Die Haftung der Telekom ist auf höchstens 12.500,00 EUR je geschädigtem Endnutzer begrenzt.
- Entsteht die Schadensersatzpflicht durch eine einheitliche Handlung oder ein einheitliches Schaden verursachendes Ereignis, welches mehrere Endnutzer betrifft, so ist die Schadensersatzpflicht der Telekom unbeschadet der Begrenzung gemäß Buchst. a) in der Summe auf höchstens 10 Millionen EUR begrenzt. Hierbei wird die Gesamtheit aller von demselben Schadensereignis betroffenen Endnutzer betrachtet, ungeachtet dessen, von welchem Anbieter diese ihre Leistung beziehen und um welche Leistung der Telekom es sich handelt.
- Übersteigen die Entschädigungen, die mehreren Endnutzer auf Grund desselben Ereignisses zu leisten sind, die Höchstgrenze, so wird der Schadensersatz in dem Verhältnis gekürzt, in dem die Summe aller Schadensersatzansprüche zur Höchstgrenze steht.

Sollte die Begrenzung der Schadensersatzpflicht je Endnutzer oder in der Summe durch eine Änderung des § 44 a TKG modifiziert werden, gilt diese Änderung jeweils automatisch für die Begrenzung der Haftung als vereinbart.

9.3. Die Haftung der Vertragspartner für andere als die in Ziffer 9.2 bezeichneten Schäden, die durch die fahrlässige Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten, die die Erreichung des Vertragszwecks gefährden, entstanden sind, ist auf den vertragstypischen Schaden begrenzt; dies gilt auch für entgangenen Gewinn und ausgebliebene Einsparungen. Bei fahrlässiger Verletzung von Vertragspflichten, die die Erreichung des Vertragszwecks nicht gefährden, ist die Haftung für andere als die in Ziffer 9.2 bezeichneten Schäden ausgeschlossen. Die Haftungsbeschränkung nach Satz 1 und der Haftungsausschluss nach Satz 2 dieses Absatzes gelten nicht für grobe Fahrlässigkeit und nicht für Schäden gemäß Ziffer 9.1.

9.4. Die Haftung nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleibt unberührt.

### 3.1.9.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

201. 9-1-8.1. Bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit haften die Vertragspartner untereinander unbeschränkt. Für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit haften die Vertragspartner auch bei Fahrlässigkeit untereinander unbeschränkt. ~~Die Vertragspartner haften unbegrenzt für Schäden, die vorsätzlich verursacht wurden oder das Fehlen einer garantierten Eigenschaft betreffen, sowie aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit entstanden sind.~~

## 8.2. Haftung entsprechend § 70 TKG bei Vermögensschäden von Endnutzern oder Entschädigungs-zahlungen an Endnutzer

Soweit ein schuldhaftes Verhalten der Telekom, das nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht, dazu führt, dass vom Kunden oder von dessen Wiederverkäufer ein Vermögensschaden eines Endnutzers zu ersetzen oder eine Entschädigung an einen Endnutzer zu zahlen ist nicht vorsätzliches schuldhaftes Verhalten der Telekom dazu führt, dass vom Kunden Vermögensschäden von Endnutzer zu ersetzen sind und deshalb ein Anspruch des Kunden gegenüber der Telekom besteht, so gelten für diesen Anspruch folgende Haftungsbegrenzungen (in Anlehnung anentsprechend § 44a 70 TKG):

- a) Die Haftung der Telekom ist auf höchstens 12.500,00 EUR je geschädigtem Endnutzer begrenzt.
- b) Entsteht die Schadensersatzpflicht durch eine einheitliche Handlung oder ein einheitliches Schaden verursachendes Ereignis, welches mehrere Endnutzer betrifft, so ist die HaftungSchadensersatzpflicht der Telekom unbeschadet der Begrenzung gemäß Buchst. a) in der Summe auf höchstens 310 Millionen EUR begrenzt. Hierbei wird die Gesamtheit aller von demselben Schadensereignis betroffenen Endnutzer betrachtet, ungeachtet dessen, von welchem Anbieter diese ihre Leistung beziehen und um welche Leistung der Telekom es sich handelt.
- c) Übersteigten die Schadensersatz- oder Entschädigungspflicht gegenüber mehreren Endnutzern auf Grund desselben Ereignisses die Höchstgrenze nach Buchst. b), so wird der Schadensersatz oder die Entschädigung in dem Verhältnis gekürzt, in dem die Summe aller Schadensersatz- oder Entschädigungsansprüche von allen Endnutzern zur Höchstgrenze steht~~Entschädigungen, die mehreren Endnutzer auf Grund desselben Ereignisses zu leisten sind, die Höchstgrenze, so wird der Schadensersatz in dem Verhältnis gekürzt, in dem die Summe aller Schadensersatzansprüche zur Höchstgrenze steht.~~

Den vorstehenden Absatz haben die Vertragspartner auf der Basis des zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen § 70 TKG vereinbart. Für den Fall, dass die genannte TKG-Regelung geändert wird, werden die Vertragspartner eine der Änderung entsprechende Anpassung der hier vereinbarten Haftungsregelung vornehmen. Sollte die Begrenzung der Schadensersatzpflicht je Endnutzer oder in der Summe durch eine Änderung des § 44 a70 TKG modifiziert werden, gilt diese Änderung jeweils automatisch für die Begrenzung der Haftung als vereinbart.

9.2.8.3. Die Haftung der Telekom für andere als die in Ziffern 8.1 und 8.2 bezeichneten Schäden, die durch die Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten entstanden sind, ist auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt; dies gilt auch für entgangenen Gewinn und ausgebliebene Einsparungen. Bei Verletzung von nicht wesentlichen Vertragspflichten ist die Haftung für andere als die in Ziffern 8.1 und 8.2

bezeichneten Schäden ausgeschlossen. Wesentliche Vertragspflichten sind solche, deren Erfüllung diesen Vertrag prägen und auf die der Kunde vertrauen darf. Vertragspartner für andere als die in Ziffer 9.2 bezeichneten Schäden, die durch die fahrlässige Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten, die die Erreichung des Vertragszwecks gefährden, entstanden sind, ist auf den vertragstypischen Schaden begrenzt; dies gilt auch für entgangenen Gewinn und ausgebliebene Einsparungen. Bei fahrlässiger Verletzung von Vertragspflichten, die die Erreichung des Vertragszwecks nicht gefährden, ist die Haftung für andere als die in Ziffer 9.2 bezeichneten Schäden ausgeschlossen. Die Haftungsbeschränkung nach Satz 1 und der Haftungsausschluss nach Satz 2 dieses Absatzes gelten nicht für grobe Fahrlässigkeit und nicht für Schäden gemäß Ziffer 9.1.

8.4. Die Haftung des Kunden für andere als die in Ziffer 8.1 bezeichneten Schäden, die durch die Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten entstanden sind, ist auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt; dies gilt auch für entgangenen Gewinn und ausgebliebene Einsparungen. Bei Verletzung von nicht wesentlichen Vertragspflichten ist die Haftung für andere als die in Ziffern 8.1 bezeichneten Schäden ausgeschlossen. Wesentliche Vertragspflichten sind solche, deren Erfüllung diesen Vertrag prägen und auf die der Kunde vertrauen darf.

9.3.8.5. Die Haftung nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleibt unberührt. Die persönliche Haftung der gesetzlichen Vertreter und Betriebsangehörigen der Vertragspartner ist ausgeschlossen, es sei denn, der jeweilige Schaden wurde vorsätzlich verursacht

### 3.1.9.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

202. Der Beigeladene zu 1 hatte am ursprünglichen Regelungsentwurf beanstandet, dass in Ziffer 9 (alt) eine Regelung zum marktüblichen Ausschluss der persönlichen Haftung fehle.
203. Der Beigeladene zu 1 hatte beantragt:
- Die persönliche Haftung der Vertreter und Betriebsangehörigen ist auszuschließen, es sei denn, der jeweilige Schaden wurde vorsätzlich verursacht.
204. Die Betroffene hatte diese Forderung zunächst zwar zurückgewiesen. Nach der 1. Teilentcheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren jedoch einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie den geforderten Ausschluss der persönlichen Haftung in Ziffer 8.5 (neu) mitaufgenommen hat.
205. Darüber hinaus hat die Betroffene die Haftungsregelungen der Ziffer 8 (neu) an einigen Stellen abgeändert. Zur Begründung verweist die Betroffene auf das Inkrafttreten des TKG 2021. Da § 70 TKG die Haftungsgrundsätze gegenüber den bisherigen Regelungen des § 44a TKG in einigen Bereichen (unbeschränkte Haftung bei grober Fahrlässigkeit, Erhöhung der Haftungshöchstbegrenzung etc.) erweitere, setze die Betroffene

diese neuen Grundsätze in Fortsetzung der bisherigen Praxis auch für die vertraglichen Grundlagen für das Geschäft zwischen Unternehmen um. Zusätzlich ergäben sich geringe sprachliche Anpassungen, die die neuen Formulierungen der Regelung des § 70 TKG berücksichtigten.

206. Der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass die von der Betroffenen vorgenommenen Änderungen in unbilliger Weise über Anpassungen an § 70 TKG hinausgingen. Insofern sei der Text auf den ursprünglichen Entwurfsstand zurückzuführen.
207. In Ziffer 8.1 (neu) sei die unbegrenzte Haftung für Schäden, die das Fehlen einer garantierten Eigenschaft betreffen, gestrichen worden. Es sei nicht ersichtlich, warum diese Streichung ihren Grund in der TKG Novelle 2021 haben sollte. Die Regelung sei bekannt und bewährt und daher aufrechtzuerhalten.
208. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- TDG ist aufzugeben, die TDG-Streichung einer unbegrenzten Haftung für Schäden, die das Fehlen einer garantierten Eigenschaft betreffen, rückgängig zu machen.
209. Zudem enthalte Ziffer 8.3 (neu) gegenüber dem bisherigen Vertragsstand wesentliche Verschlechterungen. Erstens sei die Haftung für vertragstypische Schäden zusätzlich auf vorhersehbare Schäden beschränkt worden. Zweitens sei die Haftung bei Verletzung von nicht wesentlichen Vertragsschäden gänzlich ausgeschlossen worden. Der Verweis auf Ziffer 8.1 (neu) betreffe lediglich die dort bezeichneten Schäden, nicht aber die dort genannten Schuldformen (Vorsatz, Fahrlässigkeit). Auch bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit solle die Betroffene also vertraglich nicht haften müssen. Bislang seien vom Haftungsausschluss die Fälle vorsätzlichen und grob fahrlässigen Verhaltens aber ausgeschlossen gewesen. Und drittens definiere die Betroffene „wesentliche Vertragspflichten“ als solche, deren Erfüllung den Vertrag prägen und auf die der Kunde vertrauen dürfe. Eine solche Definition sei bislang nicht im Vertrag enthalten gewesen und sei insbesondere mit dem Vertrauenselement zu eingrenzend und wenig rechtssicher.
210. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- TDG ist aufzugeben, die Haftungsbegrenzung auf vorhersehbare Schäden zu streichen und vom Haftungsausschluss alle Fälle vorsätzlicher und grob fahrlässiger Verletzung auszunehmen. Zudem ist die Definition der „wesentlichen Vertragspflichten“ zu streichen.
211. Die Betroffene lehnt die Forderungen des Beigeladenen zu 1 ab.
212. Soweit der Beigeladene zu 1 bezüglich Ziffer 8.1 (neu) die Wiederaufnahme einer unbegrenzten Haftung beim Fehlen einer garantierten Eigenschaft fordert, wendet die Betroffene hiergegen ein, dass es nicht zutrefte, dass die vormalige Klausel „bekannt und bewährt“ sei. Sie sei in der vormaligen Fassung weder im Standardangebot Layer2 noch im Standardangebot Fiber Broadband und auch nicht im NGN-Standardangebot enthalten. Die Beschlusskammer 3 habe die vorgeschlagene Klausel vielmehr im

NGN-Standardangebot geprüft und als angemessen befunden (vgl. BNetzA, Beschluss vom 10.10.2022 – BK 3h-21/005, S. 13). Der Grundsatz der Konsistenz der Entscheidungen der Bundesnetzagentur gelte auch im Standardangebotsverfahren. Die Betroffene habe ein legitimes Interesse an einer Vereinheitlichung vertragsübergreifender Klauseln. Es gebe keinen Sachgrund, dass die Klausel im Übertragungsbereich abweichend abgefasst werden müsse.

213. Die Änderung der Klausel sei auch eine angemessene, ausgleichende Reaktion auf zu erwartende Modifikationen anderer Klauseln durch die Beschlusskammer. In der Vertragsfassung der Betroffenen würden Leistungsparameter gemäß der technisch und betrieblich bestehenden Möglichkeiten vereinbart. Vor dem Hintergrund der Spruchpraxis der Kammer, diese Einschränkungen weitgehend zu streichen und der Betroffenen darüber hinaus Garantieverprechen aufzugeben (vgl. Auferlegung einer Garantieverpflichtung für bestimmte Bandbreiten im Standardangebotsverfahren CFV 2.0), sei im Gegenzug die Übernahme einer unbeschränkten Haftung unangemessen und würde im Übrigen dem Sinn und Zweck der Haftungsbegrenzungsmöglichkeit für TK-Unternehmen als solches widersprechen. Die Haftungsbegrenzung diene dazu, TK-Unternehmen vor übermäßigen und nicht kalkulierbaren wirtschaftlichen Risiken zu bewahren. Ein Garantieverprechen gebe ein Unternehmen in der Regel freiwillig als besonderes Leistungsversprechen ab. In den Fällen, in denen die Betroffene eine Garantiezusage in der Leistungserbringung nicht mehr selbst in der Hand habe, könne ihr nicht damit einhergehend auch ein unbegrenztes Haftungsrisiko auferlegt werden. Daher sei die Streichung verhältnismäßig und im Sinn der Regelung des § 70 TKG, der gerade keine unbegrenzte Haftung vorsehe.
214. Soweit der Beigeladene zu 1 bezüglich Ziffer 8.3 (neu) die Haftungsbegrenzung auf vorhersehbare Schäden kritisiert, verweist die Betroffene zunächst auf das zu der Vereinheitlichung der Regelungen innerhalb der Standardangebote Ausgeführte.
215. Im Weiteren führt die Betroffene zu Ziffer 8.3 (neu) aus, dass der bemängelte Absatz sich auf Schäden beziehe, die eben nicht der Haftungsbegrenzung nach § 70 TKG unterfielen. Mangels Haftungshöchstsumme sei es ein bewährtes, völlig legitimes und für ein Unternehmen darüber hinaus auch ein wirtschaftlich notwendiges Mittel, die Haftungsbegrenzung gerade im B2B-Geschäft auf wesentliche Vertragspflichten und vorhersehbare vertragstypische Schäden einzugrenzen. Eine solche Regelung sei AGB-konform, völlig marktüblich und in der Rechtsprechung des BGH bestätigt (BGH, Urteil vom 18.07.2012 –VIII ZR 337/11). Danach könne die Haftung grundsätzlich unter Herausnahme atypischer Schäden auf den vertragstypisch zu erwartenden Schaden begrenzt werden. Da gerade in den Standardangeboten die Rechte und Pflichten der Vertragspartner eindeutig und verständlich festgelegt werden, seien die Vertragspartner bei Vertragsschluss hinreichend über die rechtliche Tragweite der Vertragsbedingungen informiert. Die Unterscheidung, ob ein Schaden vorhersehbar oder unvorhersehbar ist, sei dem durchschnittlichen Vertragspartner eines Standardangebots geläufig.

216. Im Übrigen verwendeten auch viele Carrier in ihren AGB eine gleichlautende Klausel. Insofern dürfte die Verwendung mitnichten als unbillig zu bewerten sein. Die Betroffene verweist insofern auf die Endkunden-AGB von einigen beigeladenen Unternehmen.

#### 3.1.9.4 Bewertung

217. Die unbegrenzte Haftung für das Fehlen einer garantierten Eigenschaft ist wiederaufzunehmen (dazu unter a)). In Ziffer 8.3 (neu) und 8.4 (neu) ist klarzustellen, dass sich die dort geregelte Haftungsbegrenzung lediglich auf fahrlässige Pflichtverletzungen bezieht (dazu unter b)). Die darüberhinausgehenden Forderungen des Beigeladenen zu 1 sind hingegen unbegründet (dazu unter c)).
218. a) Eine Haftungsbegrenzung auch für den Fall, dass eine garantierte Eigenschaft fehlt, steht im Widerspruch zum Sinn und Zweck einer Garantie. Mit einer Garantie ist ein „Mehr“ gegenüber den gesetzlichen Mängelrechten verbunden. Hiermit wäre es jedoch nicht zu vereinbaren, wenn die Garantiehafte aufgrund einer Haftungsbegrenzung gewissermaßen „durch die Hintertür“ wieder eingeschränkt wird, sodass sie tatsächlich hinter dem Umfang der gesetzlichen Haftung sogar zurückbleibt. Vielmehr entspricht es dem Rechtsgedanken des § 444 Fall 2 BGB, dass sich der Garantiegeber im Falle des Fehlens einer garantierten Eigenschaft auf eine Haftungsbegrenzung nicht berufen kann,
- siehe hierzu etwa Stöber, in: BeckOGK, BGB, Stand: 01.08.2022, § 444 Rn. 55; Grunewald, in: Erman, BGB, 17. Auflage 2022, § 444 Rn. 14, die insofern eine besondere Ausprägung des allgemeinen Verbots widersprüchlichen Verhaltens (*venire contra factum proprium*) erkennen.
219. Durchgreifende Gründe, von dieser gesetzgeberischen Wertung für das vorliegende Produkt VPN 2.0 abzuweichen, sind nicht erkennbar.
220. Insbesondere wird die Betroffene durch eine unbeschränkte Haftung für das Fehlen einer garantierten Eigenschaft im Rahmen des hier gegenständlichen Standardangebots nicht unzumutbar belastet. Denn anders als die Betroffene vorträgt, ist nach den Vorgaben der Beschlusskammer weder die Formulierung der „technisch und betrieblich bestehenden Möglichkeiten“ zu streichen (siehe Rn. 359 ff.), noch werden der Betroffenen von der Beschlusskammer in größerem Umfang Garantieversprechen auferlegt. Vielmehr stellen Garantien für das Einhalten bestimmter Eigenschaften auch nach den Vorgaben der Beschlusskammer tatsächlich bloße Ausnahmen dar (so für die Bandbreiten, siehe Rn. 669). Für die weitüberwiegenden Eigenschaften wird die Übernahme einer Garantie – trotz teilweise dahingehender Forderungen der Beigeladenen – von der Beschlusskammer hingegen nicht vorgegeben (vgl. zur Frage der Garantie von Delaywerten Rn. 736 unten). In dem Fall, in dem eine Garantie angenommen wird, liegt dies vor allem in der besonderen Bedeutung der garantierten Eigenschaft begründet. Aufgrund dieser Bedeutung muss die Betroffene aber – auch als Anreizwirkung – für das Fehlen dieser Eigenschaft mit der entsprechenden Strenge einstehen. Dass hierdurch ein insgesamt unkalkulierbares wirtschaftliches Risiko begründet würde, ist

nicht ersichtlich. Vielmehr ist gerade hinsichtlich der Einhaltung der garantierten Bandbreiten das Risiko einer Garantieverletzung mithilfe geeigneter Maßnahmen – wie das Vorhalten ausreichender Kapazitäten – für die Betroffene durchaus beherrschbar.

221. Etwas Anderes folgt auch nicht daraus, soweit die Betroffene meint, dass im NGN-IC-Standardangebotsverfahren BK3h-21/005 eine wie hier lautende Haftungsklausel geprüft und gebilligt worden sei. In diesem Verfahren wurde die vorliegende Problematik der Haftungsbegrenzung beim Fehlen einer garantierten Eigenschaft tatsächlich schon nicht diskutiert. Soweit die Haftungsklausel von der Beschlusskammer 3 nicht beanstandet wurde, drehte sich die Diskussion allein um eine Einschränkung des Begriffs des Schadensereignisses,

siehe BK3h-21/005 (1. TE), Beschluss vom 13.12.2021, S. 28.

222. Eine Entscheidung dahingehend, dass eine Haftungsbegrenzung beim Fehlen einer garantierten Eigenschaft nicht zu beanstanden sei, lässt sich dem NGN-IC-Standardangebotsverfahren BK3h-21/005 hingegen nicht entnehmen.

223. Schließlich ist der Einwand der Betroffenen auch deshalb nicht tragfähig, weil die von ihr angeführten Standardangebote schon nicht – wie vorliegend – den hochqualitativen Geschäftskundenmarkt betreffen. Stattdessen ist zu berücksichtigen, dass das Standardangebot des hochqualitativen Vorleistungsprodukts CFV 2.0,

siehe die dortige Ziffer 8.1 des Hauptteils (Stand: 31.01.2023) und vgl. auch BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, Rn. 203,

eine unbegrenzte Haftung im Falle des Fehlens einer garantierten Eigenschaft bereits regelt. Durchgreifende Gründe, diese Regelung für das ebenfalls den Geschäftskundenmarkt betreffende Vorleistungsprodukt VPN 2.0 wieder zu streichen, bestehen wie dargelegt nicht.

224. b) Es ist eine Klarstellung geboten, dass die in Ziffer 8.3 (neu) und Ziffer 8.4 (neu) geregelte Haftungsbegrenzung nur die einfache Fahrlässigkeit und nicht auch Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit betrifft.

225. Der Beigeladene zu 1 befürchtet, dass die in Ziffer 8.3 (neu) geregelte Haftungsbegrenzung auch für die Fälle des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit gelte, weil sich der Verweis auf die unbeschränkte Haftung nach Ziffer 8.1 (neu) nur auf den Schaden, nicht jedoch auch auf die Schuldform beziehe. Demgegenüber war die Haftungsbegrenzung im ursprünglichen Regelungsvorschlag ausdrücklich allein für fahrlässige Pflichtverletzungen vorgesehen, indem in Ziffer 9.3 (alt) noch formuliert wurde:

*„Die Haftung der Vertragspartner für andere als die in Ziffer 9.2 bezeichneten Schäden, die durch die fahrlässige Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten, die die Erreichung des Vertragszwecks gefährden, entstanden sind, ist auf den vertragstypischen Schaden begrenzt [...]“* (Hervorhebung nur hier).

226. Die Beschlusskammer geht zwar davon aus, dass die Betroffene diese Bezugnahme auf fahrlässige Pflichtverletzungen aufgrund des neu aufgenommenen Verweises auf

Ziffer 8.1 (neu) als nicht mehr erforderlich erachtet hat, ohne hiermit eine inhaltliche Änderung zu beabsichtigen. Um allerdings diesbezügliche Missverständnisse bei der Vertragsauslegung auszuschließen, ist die Formulierung der Ziffer 8.3 (neu) – und spiegelbildlich auch jene der Ziffer 8.4 (neu) – um eine entsprechende Klarstellung zu ergänzen.

227. c) Die darüberhinausgehenden Forderungen des Beigeladenen zu 1 sind hingegen unbegründet.

228. Soweit der Beigeladene zu 1 die Haftungsbegrenzung auf „vorhersehbare“ Schäden beanstandet, kann dies nicht überzeugen. In der Sache dürfte die Einfügung des Kriteriums der Vorhersehbarkeit schon keine bedeutende weitere Haftungsbegrenzung darstellen, weil es sich bei der Vorsehbarkeit um eine dem Fahrlässigkeitsbegriff bereits immanente Voraussetzung handelt. In diesem Sinne hat der BGH bezüglich einer Haftungsbegrenzung auf vorhersehbare Schäden ausgeführt:

*„Insoweit verkürzt das in der Klausel aufgestellte Vorhersehbarkeitserfordernis eine Haftung der Bekl. für sich allein nicht, sondern erläutert nur eine selbstverständliche Voraussetzung für ihre Haftung bei fahrlässig verursachten Schäden.“*

BGH, NJW 2013, 291 Rn. 42.

229. Dem entspricht es, dass die Betroffene zu Recht darauf hinweist, dass es sich bei der Haftungsbegrenzung auf vorhersehbare Schäden um eine praxisübliche Klausel handelt, die in der Rechtsprechung des BGH selbst bei Verbraucherverträgen anerkannt ist,

im oben zitierten BGH-Fall (a.a.O., Rn. 39 ff.) ging es um einen Stromlieferungsvertrag mit Endverbrauchern,

und insbesondere auch von den Carriern gegenüber ihren eigenen Endkunden verwendet wird,

Ziffer 6.2 der AGB für Geschäftskunden (Stand: September 2022) der Beigeladenen zu 2; Ziffer 13.2 der AGB Business Services (Stand: 15.09.2022) der Beigeladenen zu 7; Ziffer 10.2 lit. e) der AGB Festnetz Business (Stand: Dezember 2021) der Beigeladenen zu 14.

230. Vor diesem Hintergrund ist nicht ersichtlich, weshalb es unbillig sein sollte, dass die Betroffene eine solche – letztlich nur erläuternde – Formulierung im vorliegenden Standardangebot ebenfalls nutzt.

231. Soweit der Beigeladene zu 1 schließlich die von der Betroffenen eingefügte Definition der wesentlichen Vertragspflichten beanstandet, kann dem ebenso wenig gefolgt werden.

232. Es ist nicht erkennbar, dass die von der Betroffenen gewählte Definition der wesentlichen Vertragspflichten unangemessen wäre. Vielmehr ist auch diese Klausel in der Vertragspraxis geläufig und akzeptiert. Beispielsweise wird eine wortgleiche Definition in Formularbüchern vorgeschlagen,

siehe Schöne, in: Westphalen, Graf von/Thüsing, Vertragsrecht und AGB-Klauselwerke, Werkstand: 48 EL März 2022; Rn. 140; Herrler, in: Beck'sches Notarhandbuch, 7. Auflage 2019, § 1. Grundstückskauf Rn. 47; vgl. auch Dammann, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, 7. Auflage 2020, § 309 Nr. 7 BGB, Rn. 98,

und wurde ebenfalls im oben zitierten BGH-Fall eine solche Klausel verwendet. Obwohl es sich dabei wie erwähnt um einen Verbrauchervertrag handelte, hat der BGH diese Definition der wesentlichen Vertragspflichten unbeanstandet gelassen,

hierauf weist insbesondere Niebling, NJ 2013, 89, 101 a.E., hin, der hieraus schlussfolgert, dass die Klausel im B2B-Verkehr erst recht gebilligt werden müsse.

233. Schließlich wird auch von den Carriern selbst eine zumindest ähnlich lautende Klausel gegenüber ihren eigenen Endkunden verwendet. Insbesondere das vom Beigeladenen zu 1 als zu eingrenzend und rechtsunsicher kritisierte Vertrauenselement ist in den AGB der Carrier ebenso enthalten, indem formuliert wird, dass wesentliche Vertragspflichten solche sind,

*„[...] auf deren Einhaltung der Kunde regelmäßig vertrauen darf“*

Ziffer 6.4 der AGB für Geschäftskunden (Stand: September 2022) der Beigeladenen zu 2; Ziffer 13.2 der AGB Business Services (Stand: 15.09.2022) der Beigeladenen zu 7; Ziffer 10.2 lit. e) der AGB Festnetz Business (Stand: Dezember 2021) der Beigeladenen zu 14.

234. Vor diesem Hintergrund ist auch hinsichtlich der Definition der wesentlichen Vertragspflichten nicht ersichtlich, weshalb es unbillig sein sollte, wenn die Betroffene eine ähnliche Formulierung im vorliegenden Standardangebot ebenfalls nutzt.

### **3.1.10 Ziffer 9.1 (neu) / Ziffer 10.1 (alt) – Vertragslaufzeit**

#### **3.1.10.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

235. *[Sofern der Kunde zum ersten Mal einen Wholesale Ethernet VPN 2.0-Vertrag abschließt]*

*Dieser Vertrag tritt mit dem Tag der beiderseitigen Unterzeichnung in Kraft und wird auf unbestimmte Zeit geschlossen.*

*[Sofern der Kunde bereits einen Wholesale Ethernet VPN 2.0-Vertrag abgeschlossen hat]*

*Dieser Vertrag tritt mit dem Tag der beiderseitigen Unterzeichnung in Kraft und ersetzt die Regelungen über die Bereitstellung und Überlassung von Wholesale Ethernet VPN 2.0 vom TT.MM.JJJJ.*

### 3.1.10.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

236. Der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass für den Fall der Vertragsersetzung die Bestimmung der Vertragslaufzeit fehle. Eine solche sei für die Vollständigkeit des Standardangebots notwendig.
237. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Es ist eine Regelung zur Vertragslaufzeit in dem Fall aufzunehmen, dass ein bestehender VPN 2.0-Vertrag ersetzt wird.
238. Die Betroffene hat sich dazu bereit erklärt, Absatz 2 von Ziffer 10.1 (alt) um folgende Regelung zu ergänzen:
- „Er wird auf unbestimmte Zeit geschlossen.“

### 3.1.10.3 Bewertung

239. Für den Fall der Vertragsersetzung ist eine Regelung der Vertragslaufzeit aufzunehmen.
240. Während im Falle des erstmaligen Vertragsabschlusses der Vertrag auf unbestimmte Zeit geschlossen wird, fehlt es im Falle der Vertragsersetzung an einer entsprechenden Bestimmung. Aus Klarstellungsgründen ist auch für diesen Fall eine Regelung der Vertragslaufzeit einzufügen.

### 3.1.11 Ziffer 9.2 (neu) / Ziffer 10.2 (alt) – Ordentliche Kündigung

#### 3.1.11.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

241. *Die Vertragspartner können diesen Vertrag unter Einhaltung einer Frist von sechs Monaten zum Monatsende schriftlich kündigen.*

*Mit Beendigung dieses Vertrages enden auch sämtliche im Rahmen dieses Vertrages vereinbarten Einzelleistungen. Nach Zugang der Kündigung des Vertrages kann der Kunde keine Beauftragungen für neue Wholesale Ethernet VPN 2.0 mehr vornehmen.*

*Eine Kündigung der Einzelleistungen ist in Textform und mit einer Frist von sechs Werktagen zum Ende eines Werktags möglich, nicht jedoch vor Ablauf ihrer Mindestüberlassungsdauer. Sofern die Telekom weiterhin einer Zugangsverpflichtung für die Wholesale Ethernet VPN 2.0 unterliegt, wird die Telekom innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung die Verhandlungen über einen Folgevertrag aufnehmen, der geeignet ist, hinsichtlich der bestehenden Zugangsverpflichtungen den ununterbrochenen Leistungsbezug zu gewährleisten.*

#### 3.1.11.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

242. *Die Vertragspartner können diesen Vertrag unter Einhaltung einer Frist von sechs Monaten zum Monatsende ~~schriftlich~~-kündigen. Die Kündigung kann schriftlich oder mittels fortgeschrittener Signatur erfolgen.*

*Mit Beendigung dieses Vertrages enden auch sämtliche im Rahmen dieses Vertrages vereinbarten Einzelleistungen. Sechs Monate vor Beendigung dieses Vertrages sind keine Neubestellungen von Leistungen auf Grundlage dieses Vertrages mehr möglich. Nach Zugang der Kündigung des Vertrages kann der Kunde keine Beauftragungen für neue Wholesale Ethernet VPN 2.0 mehr vornehmen.*

*Eine Kündigung der Einzelleistungen ist in Textform und mit einer Frist von sechs Werktagen zum Ende eines Werktags möglich, nicht jedoch vor Ablauf ihrer Mindestüberlassungsdauer. Sofern die Telekom weiterhin einer Zugangsverpflichtung für die Wholesale Ethernet VPN 2.0 unterliegt, wird die Telekom innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung die Verhandlungen über einen Folgevertrag aufnehmen, der geeignet ist, hinsichtlich der bestehenden Zugangsverpflichtungen den ununterbrochenen Leistungsbezug zu gewährleisten.*

### **3.1.11.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

243. Die Beigeladenen zu 1 und 8 beanstanden die Länge der Kündigungsfristen als zu kurz. Wenn die Betroffene ein Vorleistungsprodukt kündige, müsse der Wholesale-Kunde aufwändig auf eine andere Vorleistung der Betroffenen oder eines anderen Anbieters migrieren. Nicht nur die technische Migration, sondern auch die Abstimmung mit dem Endkunden benötige Zeit. Eine nur sechsmonatige Kündigungsfrist reiche hierfür nicht aus und nehme dem Wholesale-Kunden jede Chance, mit der Betroffenen in effektiven Endkundenwettbewerb zu treten.

244. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Die Frist für die ordentliche Kündigung ist auf 24 Monate hochzusetzen.

245. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat der Beigeladene zu 1 im hiesigen Verfahren seinen Antrag wie folgt aktualisiert:

Der Telekom ist eine Änderung von Ziffer 10.2 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*„Die Vertragspartner können diesen Vertrag unter Einhaltung einer Frist von sechs Monaten zum Monatsende schriftlich kündigen. Unterliegt die Telekom keiner Zugangsverpflichtung für die CFV mehr und unterbreitet sie mit der Kündigung nicht zugleich ein Folgeangebot, das einen ununterbrochenen gleichwertigen Leistungsbezug zu gewährleisten, beträgt die Kündigungsfrist 24 Monate.*

[...]

*Eine Kündigung der Einzelleistungen ist in Textform und mit einer Frist von sechs Werktagen zum Ende eines Werktags möglich, ~~nicht jedoch vorfrühestens jedoch zum Ablauf ihrer Mindestüberlassungsdauer.~~*

*Sofern die Telekom weiterhin einer Zugangsverpflichtung für die CFV unterliegt, ist dem Vertragspartner spätestens mit Zugang der Kündigung ein Folgeangebot vorzulegen, das geeignet ist, hinsichtlich der bestehenden Zugangsverpflichtungen den ununterbrochenen gleichwertigen Leistungsbezug zu gewährleisten. Erfolgt die Vorlage eines solchen Folgeangebotes nicht, ist die Kündigung unwirksam.“*

246. Zur Begründung verweist der Beigeladene zu 1 auf seine im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren abgegebene Stellungnahme vom 18.3.2021, Rn. 125 ff.
247. Die Beigeladene zu 8 ist der Ansicht, dass für den Vertrag als Ganzes keine Kündigungsfrist von unter zwölf Monaten gelten dürfe.
248. Die Betroffene lehnt die Forderung der Beigeladenen ab. Zur Begründung verweist sie auf ihren Vortrag zur Parallelregelung im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren. Dort hat sie insbesondere ausgeführt, dass eine Kündigungsfrist von sechs Monaten in den TAL- und L2-BSA-Standardangeboten von der Bundesnetzagentur gebilligt worden sei. Es sei nicht ersichtlich, weshalb hiervon vorliegend abgewichen werden sollte.
249. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene zudem ausgeführt, dass die Frist für Folgeverhandlungen, wonach die Betroffene innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung Verhandlungen über einen Folgevertrag aufnehmen, nicht zu beanstanden sei. Die Carrier hätten die Frist bislang nicht kritisiert. Weil das Standardangebot die allgemeine Nachfrage abbilden solle, obliege es jedoch zunächst den Carriern eine aus ihrer Sicht unangemessene Regelung zu identifizieren und zu benennen.
250. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie das Schriftformerfordernis für Kündigungen des Rahmenvertrages durch die Alternative einer fortgeschrittenen Signatur ergänzt sowie die Regelung zur Möglichkeit von Neubestellungen nach erfolgter Kündigung abändert.
251. Zur Begründung der Änderung des Schriftformerfordernisses führt die Betroffene aus, dass das neue TKG das bisherige gesetzliche Schriftformerfordernis für Zugangsvereinbarungen entfallen lasse sowie dass durch die Änderung die fortschreitende Digitalisierung im Geschäftsverkehr zur Vereinfachung der Kommunikation berücksichtigt werde.
252. Im Übrigen hält die Betroffene ihre ablehnende Haltung auch gegenüber dem aktualisierten Antrag des Beigeladenen zu 1 bei.
253. Soweit der Beigeladene zu 1 eine 24-monatige Kündigungsfrist nach Aufhebung der Zugangsverpflichtung fordere, sei dies abzulehnen. Die Carrier würden hinreichend dadurch geschützt, dass der Widerruf von regulatorischen Verpflichtungen nach § 13

Abs. 1 Satz 2 TKG rechtzeitig vorher anzukündigen sei. Zudem sei der Carrier genügend über die Mindestüberlassungsdauer geschützt, durch die das typische unternehmerische Risiko des Carriers beim Bezug von Vorleistungen von Dritten abgesichert werde. Darüberhinausgehende regulatorische Eingriffe, die faktisch zu einer Perpetuierung der widerrufenen Zugangsverpflichtung führten, seien in Ermangelung einer Rechtsgrundlage rechtswidrig. Zudem stünde die vom Beigeladenen zu 1 geforderte Regelung im offensichtlichen Widerspruch zu den Kündigungsfristen für Verbraucher im neuen TKG. Es könne nicht sein, dass die Fristen im Standardangebot sogar über diejenigen Fristen hinaus ausgedehnt werden, die für Verbraucher zukünftig vorgesehen sind. Zu diesen habe der Beigeladene zu 1 ausweislich seiner Stellungnahme im Dezember 2020 verlauten lassen, dass er eine Kündigungsfrist von nur einem Monat als kundenfreundliche Neuregelung in vollem Umfang mittrage.

254. Soweit der Beigeladene zu 1 fordere, die Regelung um einen „gleichwertigen“ Leistungsbezug zu ergänzen, sei dies abzulehnen. Die Forderung sei unangemessen, weil sie über das hinausgehe, was die Bundesnetzagentur nach § 34 TKG 2021 anordnen könne. Demnach müsse das alternative Zugangsprodukt zu fairen, angemessenen und nichtdiskriminierenden Bedingungen angeboten werden, „soweit dies für die Wahrung des Wettbewerbs und der Rechte der Endnutzer erforderlich ist“. Nur dann müssten die Bedingungen „vergleichbar“ und nicht „gleichwertig“ sein. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 gehe damit über die gesetzlichen Anforderungen deutlich hinaus.
255. Soweit der Beigeladene zu 1 schließlich fordere eine Regelung aufzunehmen, wonach die Kündigung unwirksam ist, wenn „die Vorlage eines solchen Folgeangebots“ nicht erfolgt, sei diese Forderung abzulehnen. Dass eine Kündigung, die den vertraglichen Voraussetzungen nicht entspricht, unwirksam ist, ergibt sich schon aus allgemeinen zivilrechtlichen Grundsätzen. Derartiges zusätzlich im Vertrag zu regeln, sei überflüssig, überfrachte ihn und werfe an anderen Stellen die Frage auf, ob dort die allgemeinen zivilrechtlichen Grundsätze nicht gelten sollen, sofern sie nicht ebenfalls ausdrücklich geregelt sind.

### **3.1.11.4 Bewertung**

256. Ziffer 9.2 Satz 5 (neu) ist so umzuformulieren, dass eindeutig hervorgeht, dass der Ablauf der Mindestüberlassungsdauer den frühesten Wirkungszeitpunkt der Kündigung bildet (dazu unter a)). Ziffer 9.2 Satz 6 (neu) ist insoweit abzuändern, als dass die Wirksamkeit der Kündigung unter die Voraussetzung zu stellen ist, dass die Betroffene spätestens mit Zugang der Kündigung ein neues Vertragsangebot für den Folgevertrag vorlegt (dazu unter b)). Darüberhinausgehende Forderungen der Beigeladenen sind unbegründet (dazu unter c)).
257. a) Die Umformulierung in Ziffer 9.2 Satz 5 (neu) bzw. Ziffer 10.2 Satz 4 (alt) ist aus Klarstellungsgründen erforderlich. Bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Beschlusskammer bezüglich der dort gleichlautenden Regelung ausgeführt:

*„[...] Aus dem Wortlaut der bisherigen Formulierung geht nicht eindeutig hervor, ob der Ablauf der Mindestüberlassungsdauer eine Voraussetzung für das Aussprechen der Kündigung oder für die Wirkung der Kündigung darstellt. Dem Beigeladenen zu 1 ist einzuräumen, dass bei einer wortlautgetreuen Auslegung des Satzes 4 die Regelung auch so verstanden werden kann, dass die Kündigung nicht vor Ablauf der Mindestüberlassungsdauer ausgesprochen werden darf. Demgegenüber entspricht es dem Begriff der Mindestüberlassungsdauer, dass nur die Wirkung der Kündigung vor Ablauf der Mindestüberlassungsdauer ausgeschlossen ist. [...]“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 113 Rn. 374.

258. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest. Die Betroffene hatte sich mit der geforderten Klarstellung im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren einverstanden erklärt. Gründe für eine vorliegend abweichende Bewertung sind nicht ersichtlich.
259. b) In Ziffer 9.2 Satz 6 (neu) ist vorzusehen, dass spätestens mit Zugang der Kündigung – und nicht erst innerhalb eines Monats – die Betroffene ein Angebot für den Folgevertrag vorzulegen hat. Dies ist angemessen, um hinsichtlich des Folgevertrags eine zügige Vertragsverhandlung sicherzustellen. Bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Beschlusskammer insofern ausgeführt:

*„Die Vorlage eines neuen Vertragsangebots spätestens mit Zugang der Kündigung entspricht der Regelung in Ziffer 9.2 a) des Standardangebots zum Vorgängerprodukt der CFV 1.0. Diese Regelung beruhte auf einem Vorschlag, den die Betroffene im damaligen Standardangebotsverfahren selbst unterbreitete. Sofern nunmehr in Ziffer 10.2 Absatz 4 demgegenüber vorgesehen ist, dass die Vertragsverhandlungen erst einen Monat nach der Kündigung aufgenommen werden sollen, kann ein Grund für diese Verzögerung nicht erkannt werden. Vielmehr ist es der Betroffenen im Sinne einer zügigen Vertragsverhandlung zumutbar, spätestens mit Zugang der Kündigung ein Angebot für den Folgevertrag vorzulegen. Denn der Zeitpunkt der Kündigung ist der Betroffenen selbst überlassen. Sie ist deshalb unproblematisch dazu in der Lage, die Kündigung erst dann zu erklären, wenn sie zuvor bereits ein neues Vertragsangebot ausgearbeitet hat, das sie dem Kunden spätestens mit der Kündigung unterbreiten kann.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 79 Rn. 227.

260. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Beigeladenen die aktuelle Regelung nicht kritisiert haben, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung.
261. Die zeitliche Komponente eines Migrationsszenarios ist von den Beigeladenen durch die Kritik an der Kündigungsfrist thematisiert worden. Da die Migrationsproblematik jedoch nicht über eine Verlängerung der Kündigungsfrist (siehe hierzu sogleich unter Rn. 266), sondern über den zeitnahen Abschluss eines Folgevertrages gelöst werden soll, setzt sich das von den Beigeladenen angesprochene Zeitproblem in der Frist für die Folgeverhandlungen fort.

262. Davon unabhängig gilt, dass eine Beanstandung durch die Beigeladenen für Vorgaben zu den einzelnen Vertragsbedingungen schon nicht erforderlich ist. Insbesondere sind die einzelnen Bedingungen, soweit sie nicht die eigentliche Leistungserbringung betreffen, nicht am Maßstab der allgemeinen Nachfrage, sondern gemäß § 23 Abs. 3 und 4 TKG 2004 bzw. § 29 Abs. Abs. 3 TKG 2021 in Bezug auf Chancengleichheit, Billigkeit und Rechtzeitigkeit zu messen (siehe hierzu bereits unter Rn. 159). Aus den oben genannten Gründen entspricht es jedoch der Billigkeit, dass die Betroffene im Falle einer fortbestehenden Zugangsverpflichtung die Kündigung erst dann erklärt, wenn sie zugleich ein neues Vertragsangebot vorlegt, das geeignet ist, den ununterbrochenen Leistungsbezug zu gewährleisten.
263. Dabei ist die Vorlage des Folgeangebots als Wirksamkeitsvoraussetzung für die Kündigung zu formulieren.
264. Die Formulierung des Folgeangebots als Wirksamkeitsvoraussetzung ist erforderlich, weil durch eine wirksame Kündigung ohne ein Folgeangebot die Carrier unangemessen unter Druck gesetzt würden. Zwar weist die Betroffene im Ausgangspunkt zu Recht darauf hin, dass Kündigungen, die den vertraglichen Voraussetzungen nicht entsprechen, bereits aufgrund der allgemeinen zivilrechtlichen Grundsätze unwirksam sind. Im aktuellen Regelungsvorschlag der Ziffer 9.2 Satz 6 (neu) ist die Aufnahme von Verhandlungen für einen Folgevertrag jedoch nicht als eine solche Wirksamkeitsvoraussetzung formuliert. Stattdessen stellt das Folgeangebot nach der bisherigen Regelung eine bloße Verpflichtung der Betroffenen dar, die nicht etwa eine Voraussetzung für die Kündigung bildet, sondern an Letztere vielmehr erst anschließt. Durch eine Umformulierung ist dies entsprechend abzuändern.
265. c) Im Übrigen sind die Forderungen der Beigeladenen unbegründet.
266. Soweit eine Verlängerung der Kündigungsfrist auf 24 Monate gefordert wird, war dies bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebots zur dort fast inhaltsgleichen Regelung der Ziffer 10.2 (alt). Die erkennende Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

*„Die zum Zwecke der Migration geforderte Verlängerung der Kündigungsfrist auf 24 Monate ist weder angemessen noch erforderlich. Für den Fall, dass die Zugangsverpflichtung der Betroffenen nicht mehr fortbesteht, weist die Betroffene zu Recht darauf hin, dass eine sechsmonatige Kündigungsfrist in anderen Standardangeboten von der Bundesnetzagentur akzeptiert wurde. Zur Kündigungsregelung im Standardangebot für L2-BSA hat die Beschlusskammer 3 insofern ausgeführt:*

*„Soweit [...] aber die Aufrechterhaltung der Zugangsverpflichtung für die Betroffene nicht mehr verhältnismäßig wäre, ist nicht ersichtlich, warum insofern das Interesse des KUNDEN höher wiegen sollte, als das berechnete Interesse der Betroffenen an der Beendigung der Zugangsgewährung.“*

*BK 3d-15/003, Beschluss vom 17.08.2015, S. 32.*

*Die erkennende Beschlusskammer schließt sich dieser Bewertung an. Denn unterliegt die Betroffene keiner Zugangsverpflichtung mehr, würde eine Kündigungsfrist von 24 Monaten die Handlungsmöglichkeiten der Betroffenen unbillig einschränken. Eine allgemeine Verlängerung der Kündigungsfrist auf 24 Monaten kommt daher nicht in Betracht.*

*Aber auch soweit die Zugangsverpflichtung für die CFV fortbesteht, ist eine Verlängerung der Kündigungsfrist zum Zwecke der Migration nicht erforderlich. Bei Fortbestehen der Zugangsverpflichtung muss die Betroffene nach der Kündigung gemäß Ziffer 10.2 Absatz 4 Verhandlungen über einen Folgevertrag aufnehmen, der den ununterbrochenen Leistungsbezug gewährleistet. Dadurch ist es ausgeschlossen, dass der Kunde gegen seinen Willen zur Migration auf ein Ersatzprodukt gezwungen wird. Erscheint dem Kunden für die Durchführung einer Migration die Kündigungsfrist von sechs Monaten als zu kurz, steht es ihm vielmehr stets offen, als Alternative zur Migration erneut einen Vertrag über die CFV abzuschließen und somit das Erfordernis einer Migration zu vermeiden.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 78 f. Rn. 223 ff.

267. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest. Soweit der Beigeladene zu 1 in seinem aktualisierten Antrag eine Verlängerung der Kündigungsfrist nur für den Fall eines Wegfalls der Zugangsverpflichtung fordert, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Auch diesbezüglich hat die Beschlusskammer im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren bereits ausgeführt:

*„Die Betroffene weist zu Recht darauf hin, dass der Wegfall der Zugangsverpflichtung gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 TKG 2004 / § 13 Abs. 2 Satz 2 TKG 2021 als Widerruf einer regulatorischen Verpflichtung den betroffenen Unternehmen innerhalb einer angemessenen Frist vorher anzukündigen ist. Dabei zählen zu den betroffenen Unternehmen nicht nur Unternehmen, die über beträchtliche Marktmacht verfügen, sondern auch Marktteilnehmer, die durch eine solche Verpflichtung begünstigt werden, also z. B. Zugangsberechtigte nach § 21 TKG 2004 / § 26 TKG 2021,*

*Korehnke/Ufer in: Geppert/Schütz, TKG, 4. Auflage 2013, § 13 Rn. 4.*

*Vor diesem Hintergrund ist eine Verlängerung der vertraglichen Kündigungsfrist nicht erforderlich. Durch die vorherige Ankündigung des Widerrufs der Zugangsverpflichtung wird bereits sichergestellt, dass sich die Carrier als Zugangsberechtigte auf den Wegfall der Zugangsverpflichtung mit einem angemessenen Vorlauf vorbereiten können. Es liegt dann in ihrem Verantwortungsbereich, für den Zeitraum nach dem Wegfall der Zugangsverpflichtungen mit der Betroffenen individuelle Lösungen zu erarbeiten.“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 113 f. Rn. 376 f.

268. Auch an diesen Ausführungen hält die Beschlusskammer weiterhin fest. Neue oder abweichende Gesichtspunkte, die eine andere Bewertung rechtfertigen würden, wurden vom Beigeladenen zu 1 nicht vorgetragen.

269. Soweit der Beigeladene zu 1 des Weiteren fordert, dass die Kündigung unter die Voraussetzung zu stellen sei, dass das von der Betroffenen vorzulegende Folgeangebot einen „gleichwertigen“ Leistungsbezug gewährleiste, ist dem ebenfalls nicht zu folgen. Aus der oben zitierten Passage geht bereits hervor, dass es dem Carrier bei einem unzureichenden Folgeangebot offensteht, als Alternative zur Migration erneut einen Vertrag über VPN 2.0 abzuschließen und somit das Erfordernis einer Migration zu vermeiden.
270. Soweit der Beigeladene zu 1 schließlich die Aufnahme eines Satzes fordert, nach dem die Kündigung bei Nicht-Vorlage eines Folgeangebots ausdrücklich für unwirksam erklärt wird, ist dies aufgrund der obigen Vorgabe, das Folgeangebot als Wirksamkeitsvoraussetzung der Kündigung zu formulieren (siehe Rn. 263 f.), nicht mehr erforderlich.

### **3.1.12 Ziffer 9.3 (neu) / Ziffer 10.3 (neu) – Kündigung aus wichtigem Grund**

#### **3.1.12.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

271. *Jeder Vertragspartner hat das Recht, den Vertrag und/oder die Einzelleistungen aus wichtigem Grund fristlos vor Ablauf der Mindestüberlassungsdauer schriftlich zu kündigen.*

*Ein wichtiger Kündigungsgrund für die Telekom liegt insbesondere in folgenden Fällen vor:*

- *wenn der Kunde zwölf Monate nach Abschluss dieses Vertrages noch keine entgeltlichen Leistungen nach diesem Vertrag in Anspruch genommen hat.*
- *der Kunde bietet keine Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit an.*
- *Die Vertragsbedingungen müssen auf Grund gesetzlicher Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidung in wesentlichen Punkten geändert werden.*
- *der Kunde verstößt wiederholt und trotz entsprechender Abmahnung gegen wesentliche in Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ aufgeführte Pflichten.*

*Darüber hinaus liegt ein wichtiger Grund zur Kündigung der Einzelleistungen durch die Telekom vor, wenn sich der Wholesale Ethernet VPN 2.0-Abschluss auf der Kollokationsfläche eines Standorts befindet, den die Telekom nicht mehr weiterbetreiben wird.*

#### **3.1.12.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

272. *Jeder Vertragspartner hat das Recht, den Vertrag und/oder die Einzelleistungen aus wichtigem Grund fristlos vor Ablauf der Mindestüberlassungsdauer ~~schriftlich~~ zu kündigen. Die Kündigung kann schriftlich oder mittels fortgeschrittener Signatur erfolgen.*

*Ein wichtiger Kündigungsgrund für die Telekom liegt insbesondere in folgenden Fällen vor:*

- *wenn der Kunde zwölf Monate nach Abschluss dieses Vertrages noch keine entgeltlichen Leistungen nach diesem Vertrag in Anspruch genommen hat.*
- *der Kunde bietet keine Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit an.*
- *Die Vertragsbedingungen müssen auf Grund gesetzlicher Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidung in wesentlichen Punkten geändert werden.*
- *der Kunde verstößt wiederholt selbst nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist innerhalb einer ihm übermittelten Aufforderung und ~~trotz entsprechender Abmahnung~~ gegen wesentliche in Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ aufgeführte Pflichten.*

*Darüber hinaus liegt ein wichtiger Grund zur Kündigung der Einzelleistungen durch die Telekom vor, wenn sich der Wholesale Ethernet VPN 2.0-Abschluss auf der Kollokationsfläche eines Standorts befindet, den die Telekom nicht mehr weiterbetreiben wird.*

### **3.1.12.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

273. Der Beigeladene zu 1 beanstandet, dass die vorgeschlagene Regelung keine Abhilfefrist oder Abmahnung vorsehe, falls der wichtige Kündigungsgrund in einer Vertragspflichtverletzung liege. Dies weiche vom gesetzlichen Leitbild zur Kündigung von Dauerschuldverhältnissen in § 314 BGB ab, welches als zwingendes Recht nicht abbedungen werden könne. Eine vertragliche Pflichtverletzung werde erst durch eine erfolglose Abhilfefrist oder Abmahnung als wichtiger Kündigungsgrund qualifiziert. Der Verzicht auf eine solche Voraussetzung sei daher unbillig.
274. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Es ist eine Regelung aufzunehmen, wonach die Kündigung aus wichtigem Grund in Fällen, in denen eine Vertragspflichtverletzung vorliegt, erst nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist oder nach erfolgloser Abmahnung zulässig ist.
275. Die Beigeladene zu 14 kritisiert das Recht der Betroffenen, bei notwendigen Änderungen der Vertragsbedingungen aufgrund gesetzlicher Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidungen den Vertrag außerordentlich zu kündigen. In solchen Fällen stünde der Betroffenen nach Ziffer 4.1 (alt) bereits ein Änderungsrecht zu, mit dem sie den Vertrag an eine etwaig neue Rechtslage anpassen könne. Insbesondere setze Ziffer 4.1 (alt) – anders als Ziffer 4.2 (alt) – nicht die Zustimmung oder die Zumutbarkeit für den Vertragspartner voraus. Es sei daher nicht ersichtlich, weshalb die Erforderlichkeit von Änderungen darüber hinaus auch eine sofortige Kündigung rechtfertigen

solle. Als zugangsverpflichtetes Unternehmen müsse die Betroffene den Vertrag vielmehr auch unter geänderten rechtlichen Vorgaben weiterführen. Eine Kündigung sei hingegen nur als Ultima Ratio möglich und aufgrund des Änderungsrechts in Ziffer 4 (alt) nicht erforderlich.

276. Die Beigeladene zu 14 beantragt

die Streichung des dritten Aufzählungspunktes in Ziffer 10.3 Absatz (2).

277. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat der Beigeladene zu 1 im hiesigen Verfahren seinen Antrag wie folgt aktualisiert:

Der Telekom ist eine Änderung von Ziffer 10.3 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*„[...] Ein wichtiger Kündigungsgrund für die Telekom liegt insbesondere in folgenden Fällen vor:*

- *wenn der Kunde zwölf Monate nach Abschluss dieses Vertrages noch keine entgeltlichen Leistungen nach diesem Vertrag in Anspruch genommen hat.*
- *der Kunde bietet keine Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit an.*
- *Die Vertragsbedingungen müssen auf Grund gesetzlicher Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidung in wesentlichen Punkten geändert werden und die Verhandlungen eines den neuen Vorgaben entsprechenden Vertragsänderungsangebots der Telekom, das einen ununterbrochenen, gleichwertigen Leistungsbezug gewährleistet, führen innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten nicht zum Vertragsschluss.*
- *der Kunde verstößt trotz Abmahnung wiederholt oder und selbst nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist innerhalb einer ihm übermittelten Aufforderung andauernd weiter gegen wesentliche in Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ aufgeführte Pflichten.*

*Darüber hinaus liegt ein wichtiger Grund zur Kündigung der Einzelleistungen durch die Telekom vor, wenn sich der CFV-Abschluss auf der Kollokationsfläche eines Standorts befindet, den die Telekom nicht mehr weiterbetreiben wird. In diesem Fall darf jedoch die Bereitstellung der Einzelleistung nicht vor der Aufgabe der Standortnutzung durch die Telekom beendet werden.*

278. Zur Begründung verweist der Beigeladene zu 1 auf seine im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren abgegebene Stellungnahme vom 18.3.2021, Rn. 137 ff.

279. Die Betroffene weist die Forderungen der Beigeladenen zurück. Soweit die fehlende Abhilfefrist oder Abmahnung beanstandet werde, würden die gesetzlichen Voraussetzungen des § 314 Abs. 2 Satz 1 BGB von Ziffer 10.3 (alt) nicht abbedungen. Vielmehr

- würde die Betroffene vor Ausspruch einer außerordentlichen Kündigung gemäß § 314 BGB zunächst eine Abmahnung und eine Fristsetzung zur Abhilfe aussprechen.
280. Soweit die Streichung von Ziffer 10.3 Abs. 2, 3. Bulletpoint (alt) gefordert werde, sei das Kündigungsrecht auch in anderen Standardangeboten enthalten und von der Bundesnetzagentur nicht beanstandet worden. Gegenüber dem Änderungsrecht nach Ziffer 4 (alt) sei zu beachten, dass Ziffer 4 (alt) nur dann anwendbar sei, wenn die Änderungen zumutbar sind. Dies sei nicht der Fall, wenn es sich um wesentliche Änderungen handle. Dann benötige die Betroffene ein Kündigungsrecht.
281. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie das Schriftformerfordernis für Kündigungen durch die Alternative einer fortgeschrittenen Signatur ergänzt sowie beim Kündigungsgrund des Pflichtenverstößes die Voraussetzung einer erfolglosen Abmahnung durch jene einer erfolglosen Abhilfefrist ersetzt.
282. Zur Begründung der Änderung des Schriftformerfordernisses führt die Betroffene aus, dass das neue TKG das bisherige gesetzliche Schriftformerfordernis für Zugangsvereinbarungen entfallen lasse sowie dass durch die Änderung die fortschreitende Digitalisierung im Geschäftsverkehr zur Vereinfachung der Kommunikation berücksichtigt werde.
283. Im Übrigen hält die Betroffene ihre ablehnende Haltung auch gegenüber dem aktualisierten Antrag des Beigeladenen zu 1 bei.
284. Soweit der Beigeladene zu 1 die Ergänzung des 3. Bulletpoints fordere, bestehe bei einer Kündigung aus wichtigem Grund um gesetzlichen, behördlichen oder gerichtlichen Vorgaben Folge zu leisten, kein inhaltlicher Handlungsspielraum. Die Umsetzungspflicht solcher Vorgaben könne nicht mit einem Gewährleistungsanspruch versehen werden.
285. Soweit der Beigeladene zu 1 die Änderung des 4. Bulletpoints fordere, gehe dies ins Leere, da die Regelung in Ziffer 9.3, 4. Bulletpoint (neu) die Abmahnung bereits als Voraussetzung der Kündigung aus wichtigem Grund vorsehe und die zweite Variante der Kündigung aus wichtigem Grund (andauernder Verstoß nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist) nicht enthalte.
286. Soweit schließlich der Beigeladene zu 1 die Ergänzung von Ziffer 9.3 (neu) bei Nichtweiterbetrieb der Kollokationsfläche fordere, sei dies abzulehnen. Bei der Regelung handele es sich um einen wichtigen außerordentlichen Kündigungsgrund für den äußerst seltenen Fall, dass die Bereinigung zum vereinbarten Stichtag der Aufgabe des aufzulösenden Standorts seitens der Betroffenen aufgrund mangelnder Mitwirkungspflicht nicht möglich ist. Der Kollokationsvertrag regle für die Standortaufgabe ein sehr detailliertes und mit langem Vorlauf versehenes Verfahren. Darin werde der Zeitablauf zwischen den Vertragspartnern für den Abbau bzw. Wechsel festgelegt. In der Regel sei der Wechsel der betroffenen Produkte zu anderen Standorten zur Sicherheit bereits

vor dem Tag der tatsächlichen Aufgabe der Standortnutzung geplant und vorzunehmen. Dies berücksichtigend sei weder nachvollziehbar noch akzeptabel, warum die außerordentliche Kündigung quasi erst für den letzten Tag der Aufgabe der Standortnutzung seitens der Betroffenen wirksam werden solle, wenn die Vereinbarung zwischen den Carriern in der Regel einen vorzeitigeren Wechsel vorsehe. Die im VPN 2.0 bestehende – und im Übrigen bisher nicht beanstandete – Regelung bilde insofern die Notfalllösung für die Einhaltung der bereits in einem anderen Vertragsverhältnis bestehenden Fristen und würde diese aufgreifen. Diese berücksichtigten aber in der Regel nicht den Tag der Auflösung des gesamten Standorts.

### 3.1.12.4 Bewertung

287. Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 2 Bulletpoint 3 (neu) ist zu streichen (dazu unter a)). Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 2 Bulletpoint 4 (neu) ist entsprechend dem gesetzlichen Leitbild so zu fassen, dass sowohl eine erfolglose Abmahnung als auch eine erfolglose Abhilfefrist Voraussetzungen für eine außerordentliche Kündigung darstellen können (dazu unter b)). Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 3 (neu) ist dahingehend zu ergänzen, dass die Kündigung der Einzelleistung nicht vor dem Wirksamwerden der Kündigung der betroffenen Kollokation wirkt (dazu unter c)).
288. a) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 2 Bulletpoint 3 (neu) ist aufgrund des nach Ziffer 3.1 (neu) bereits bestehenden Änderungsrechts nicht sachgerecht. Schon im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Beschlusskammer hierzu ausgeführt:

*„[...] Demgegenüber soll das Kündigungsrecht in Bulletpoint 3 nach dem eigenen Vortrag der Betroffenen vor allem der schnellen Umsetzung gesetzlicher Vorgaben oder behördlicher oder gerichtlicher Entscheidungen dienen. Letzteres ist der Betroffenen jedoch bereits über das Änderungsrecht nach Ziffer 3.1 möglich.*

*Dem entspricht es, dass die Betroffene für das Kündigungsrecht des Bulletpoints 3 auf Nachfrage der Beschlusskammer tatsächlich keinen relevanten Anwendungsfall genannt hat, der nicht bereits durch das Änderungsrecht nach Ziffer 3.1 abgedeckt wäre.*

*Sofern die Betroffene hierzu vorgetragen hat, dass sie mit der Kündigung eine „deutliche Aktion“ setzen müsse, falls der Carrier eine Änderung nach Ziffer 3.1 nicht akzeptiere, kann dies nicht überzeugen. Änderungen nach Ziffer 3.1 können von der Betroffenen einseitig vorgenommen werden; den Carriern steht ein Widerspruchsrecht nicht zu [...]. Vor diesem Hintergrund ist ein Bedarf für eine weitere „deutliche Aktion“ der Betroffenen nicht erkennbar. Sollte zwischen den Parteien Uneinigkeit über die Voraussetzungen der Ziffer 3.1 bestehen, hat die Betroffene im Rahmen von Ziffer 3.1 vielmehr selbst darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit einer Klärung vor den Zivilgerichten besteht.*

*Soweit die Betroffene darüber hinaus vorgetragen hat, dass das Kündigungsrecht in Bulletpoint 3 seine Berechtigung darin habe, die Aufzählung*

*der Gründe für eine außerordentliche Kündigung zu vervollständigen, ist dies nicht überzeugend. Ohne weitere Voraussetzungen stellt das Kündigungsrecht in Bulletpoint 3 gerade keinen außerordentlichen Kündigungsgrund dar, da die erforderliche Vertragsanpassung bereits über Ziffer 3.1 möglich ist. Als milderer Mittel ist die Anpassung des Vertrages gegenüber einer Kündigung wiederum vorrangig, so dass für letztere eine Berechtigung gerade nicht besteht,*

*vgl. auch Gaier in: Münchener Kommentar zum BGB, 8. Auflage 2019, § 314 Rn. 22.“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 120 Rn. 406 ff.

289. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest. Neue oder abweichende Erwägungen, die eine andere Beurteilung rechtfertigen würden, wurden von den Verfahrensbeteiligten weder vorgetragen, noch sind sie sonst ersichtlich. Soweit der Beigeladene zu 1 die Kündigung nach Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 3 (neu) unter einschränkende Voraussetzungen stellen möchte, ist diese Forderung mit der Streichung des Kündigungsgrundes gegenstandslos.
290. b) Der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Abs. 2 Bulletpoint 4 (neu) ist entsprechend dem gesetzlichen Leitbild anzupassen. Gemäß § 314 Abs. 2 Satz 1 BGB ist die Kündigung aufgrund einer Pflichtverletzung des Kunden erst nach erfolglosem Ablauf einer zur Abhilfe bestimmten Frist oder nach erfolgloser Abmahnung zulässig. Diesem Erfordernis wird auch der geänderte Regelungsvorschlag nicht gerecht. Im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Beschlusskammer zu einem gleichlautenden Vorschlag bereits ausgeführt:

*„Der von der Betroffene nach der 1. Teilentscheidung vorgelegte Änderungsvorschlag wird dieser Vorgabe jedoch nicht gerecht. Zwar hat die Betroffene das Setzen einer erfolglosen Abhilfefrist als Kündigungsvoraussetzung aufgenommen. Zugleich wurde die Voraussetzung einer erfolglosen Abmahnung allerdings gestrichen. Durch diese Streichung entsteht erneut eine Lücke.*

*Ob eine Abhilfefrist oder eine Abmahnung zu erfolgen hat, steht der Betroffenen nicht frei, sondern entscheidet sich danach, ob der Pflichtenverstoß selbst oder seine Folgen noch andauern (dann Abhilfefrist) oder nicht (dann Abmahnung),*

*Gaier in: Münchener Kommentar zum BGB, 8. Auflage 2019, § 314 Rn. 24.*

*Da beide Konstellationen denkbar sind, ist aus Gründen der Vollständigkeit – und entsprechend dem gesetzlichen Leitbild in § 314 Abs. 2 Satz 1 BGB – als Kündigungsvoraussetzung sowohl die erfolglose Abhilfefrist als auch die erfolglose Abmahnung mitaufzunehmen. [...]“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 118 f. Rn. 400 ff.

291. Auch an diesen Ausführungen hält die Beschlusskammer fest. Gründe für eine vorliegend abweichende Bewertung sind nicht ersichtlich.

292. c) Der Kündigungsgrund unter Ziffer 9.3 Absatz 3 (neu) – Aufgabe eines Kollokationsstandortes – ist aus Klarstellungsgründen zu ergänzen. In diesem Fall wirkt die Kündigung der Einzelleistung nicht vor dem Wirksamwerden der Kündigung der betroffenen Kollokation.
293. Soweit die Betroffene gegen die Forderung des Beigeladenen zu 1 vorträgt, dass der Kündigungsgrund in Ziffer 9.3 Absatz 3 (neu) die in einem anderen Vertragsverhältnis bestehenden Fristen aufgreife und lediglich eine Notfalllösung für den äußerst seltenen Fall bilde, dass die Bereinigung zum vereinbarten Stichtag der Aufgabe des aufzulösenden Standorts seitens der Betroffenen aufgrund mangelnder Mitwirkungspflicht nicht möglich ist, wird dies in der Regelung in Ziffer 9.3 Absatz 3 (neu) jedenfalls nicht hinreichend deutlich. Vielmehr lässt die Formulierung des von der Betroffenen vorgeschlagenen Kündigungsgrundes zumindest Zweifel zu, ob erst die tatsächliche Beendigung der Kollokation oder bereits die erklärte Absicht einer solchen Beendigung den Kündigungsgrund darstellt; dies zumal die gegenständliche Regelung in der Zukunftsförm gehalten ist:

*„Darüber hinaus liegt ein wichtiger Grund zur Kündigung der Einzelleistungen durch die Telekom vor, wenn sich der VPN 2.0-Abschluss auf der Kollokationsfläche eines Standorts befindet, den die Telekom nicht mehr weiterbetreiben wird.“* (Hervorhebung nur hier).

294. Da aber die Erklärung der Absicht, einen Kollokationsstandort aufzugeben und die tatsächliche Beendigung der Nutzung üblicherweise zeitlich wesentlich auseinanderfallen, was auch der Vortrag der Betroffenen zu langen Abbau-Verfahren im Rahmen von Kollokationsverträgen nahelegt, ist die Klarstellung geboten. Denn das Leitbild der gesetzlichen Regelung des § 314 Absatz 1 BGB verlangt gerade einen Kündigungsgrund von hohem Gewicht. Die bloße Erklärung, einen Kollokationsstandort künftig nicht mehr zu betreiben, rechtfertigt aber nicht schon die fristlose Beendigung der Wholesale-Ethernet VPN 2.0-Leistung. Vielmehr bedingt erst das Wirksamwerden der Kündigung der betroffenen Kollokation die Beendigung der an diesem Ort abgeschlossenen Leistungen.

### **3.1.13 Ziffer 11 (alt) – Höhere Gewalt**

#### **3.1.13.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

295. *11.1. Für Ereignisse höherer Gewalt, die der Telekom die vertragliche Leistung wesentlich erschweren, die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages zeitweilig behindern oder unmöglich machen, haftet die Telekom nicht. Als höhere Gewalt gelten alle vom Willen und Einfluss der Vertragspartner unabhängigen Umstände wie Naturkatastrophen, Regierungsmaßnahmen, Behördenentscheidungen, Blockaden, Krieg, und andere militärische Konflikte, Mobilmachung, innere Unruhen, Terroranschläge, Streik, Aussperrung und andere Arbeitsunruhen, Beschlagnahme, Embargo oder*

sonstige Umstände, die unvorhersehbar, schwerwiegend und durch die Vertragspartner unverschuldet sind und nach Abschluss des Vertrages eintreten.

11.2. Soweit einer der Vertragspartner durch höhere Gewalt an der Erfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen gehindert wird, gilt dies nicht als Vertragsverstoß und die im Vertrag oder aufgrund des Vertrages festgelegten Fristen werden entsprechend der Dauer des Hindernisses angemessen verlängert. Gleiches gilt, soweit die Telekom auf die Vorleistung Dritter angewiesen ist und sich diese aufgrund höherer Gewalt verzögert.

11.3. Jeder Vertragspartner wird alles in seinen Kräften Stehende unternehmen, was erforderlich und zumutbar ist, um das Ausmaß der Folgen, die durch die höhere Gewalt hervorgerufen worden sind, zu mindern. Der von der höheren Gewalt betroffene Vertragspartner wird dem anderen Vertragspartner den Beginn und das Ende des Hindernisses jeweils unverzüglich schriftlich anzeigen.

11.4. Sobald feststeht, dass die höhere Gewalt länger als sechs Monate andauert, ist jeder Vertragspartner berechtigt, den Vertrag gemäß Ziffer 10.2 zu kündigen.

### **3.1.13.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

296. ~~11.1. Für Ereignisse höherer Gewalt, die der Telekom die vertragliche Leistung wesentlich erschweren, die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages zeitweilig behindern oder unmöglich machen, haftet die Telekom nicht. Als höhere Gewalt gelten alle vom Willen und Einfluss der Vertragspartner unabhängigen Umstände wie Naturkatastrophen, Regierungsmaßnahmen, Behördenentscheidungen, Blockaden, Krieg, und andere militärische Konflikte, Mobilmachung, innere Unruhen, Terroranschläge, Streik, Aussperrung und andere Arbeitsunruhen, Beschlagnahme, Embargo oder sonstige Umstände, die unvorhersehbar, schwerwiegend und durch die Vertragspartner unverschuldet sind und nach Abschluss des Vertrages eintreten.~~

~~11.2. Soweit einer der Vertragspartner durch höhere Gewalt an der Erfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen gehindert wird, gilt dies nicht als Vertragsverstoß und die im Vertrag oder aufgrund des Vertrages festgelegten Fristen werden entsprechend der Dauer des Hindernisses angemessen verlängert. Gleiches gilt, soweit die Telekom auf die Vorleistung Dritter angewiesen ist und sich diese aufgrund höherer Gewalt verzögert.~~

~~11.3. Jeder Vertragspartner wird alles in seinen Kräften Stehende unternehmen, was erforderlich und zumutbar ist, um das Ausmaß der Folgen, die durch die höhere Gewalt hervorgerufen worden sind, zu mindern. Der von der höheren Gewalt betroffene Vertragspartner wird dem anderen Vertragspartner den Beginn und das Ende des Hindernisses jeweils unverzüglich schriftlich anzeigen.~~

~~11.4. Sobald feststeht, dass die höhere Gewalt länger als sechs Monate andauert, ist jeder Vertragspartner berechtigt, den Vertrag gemäß Ziffer 10.2 zu kündigen.~~

### 3.1.13.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

297. Der Beigeladene zu 1 kritisiert die erfassten Fallkonstellationen von Ziffer 11.1 als zu weitgehend. Solange eine Leistung möglich sei, sei sie auch geschuldet. Die Fälle der Ziffer 11.1 gingen über die Konstellationen der Unmöglichkeit jedoch hinaus.
298. Die Beigeladenen zu 1 und zu 14 beanstanden zudem, dass es an einer Regelung fehle, wonach im Falle eines Erlöschens der Leistungspflicht der Betroffenen auch die Gegenleistungspflicht des Kunden erlösche.
299. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Die Höhere Gewalt-Klausel ist auf die Fälle der Unmöglichkeit zu beschränken. Klarzustellen ist weiter, dass im Falle einer Unmöglichkeit der Vertragserfüllung durch die Telekom aufgrund höherer Gewalt auch die Gegenleistungspflicht der Kunden entfällt.
300. Die Beigeladene zu 14 beantragt,
- dass die Klausel zum Haftungsausschluss bei höherer Gewalt um eine Regelung ergänzt wird, dass die Gegenseite während der Leistungseinschränkung aufgrund höherer Gewalt von der Verpflichtung zur Gegenleistung befreit ist.
301. Die Betroffene hat die Forderungen der Beigeladenen zunächst zurückgewiesen. Die Regelung berücksichtige neben der Unmöglichkeit einer Leistung auch die Verzögerung als zeitweilige Unmöglichkeit der Leistung. Hierbei handle es sich um eine völlig übliche vertragliche Regelung. Auch müsse im Vertrag nicht geregelt werden, dass im Falle der Unmöglichkeit die Gegenleistungspflicht des Kunden entfalle. Dies folge gemäß § 326 BGB bereits aus dem Gesetz und verstehe sich von selbst.
302. Auf Nachfrage der Beschlusskammer hat die Betroffene im Nachgang zur mündlichen Verhandlung zudem ausgeführt, dass Ziffer 11.1 Satz 1 lediglich die möglichen Konsequenzen höherer Gewalt beschreibe, nämlich, dass die vertragliche Leistung wesentlich erschwert, die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages zeitweilig behindert oder unmöglich gemacht wird, so dass die Betroffene die geschuldete Leistung nicht entsprechend der vertraglichen Regelungen erbringen könne. Es komme nicht darauf an, ob eine vorübergehende oder endgültige Unmöglichkeit bestehe. Maßgeblich sei allein, dass die höhere Gewalt zur Unmöglichkeit führe.
303. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie die bisherige Ziffer 11 streicht. Zur Begründung führt die Betroffene aus, dass zu erwarten sei, dass die Beschlusskammer zu Ziffer 11 dieselben – aus Sicht der Betroffenen unzutreffenden – Vorgaben wie im Standardangebotsverfahren CFV 2.0 machen werde. Aufgrund der Streichung verbleibe es insoweit bei den gesetzlichen Vorgaben.

### 3.1.13.4 Bewertung

304. Die Streichung der bisherigen Ziffer 11 (alt) wird akzeptiert. Die Anwendung der gesetzlichen Regelungen erscheint angemessen. Bereits in der 2. Teilentscheidung im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Beschlusskammer zur dortigen Streichung der Klausel ausgeführt:

*„In der 1. Teilentscheidung wurde der Betroffenen aufgegeben, die Regelung des Haftungsausschlusses auf diejenigen Fälle zu beziehen, in denen die höhere Gewalt zu einer Unmöglichkeit der Leistung im Sinne von § 275 Abs. 1 und 2 BGB führt. Entgegen der Ansicht der Betroffenen hatte diese Vorgabe keineswegs zum Inhalt, Konstellationen der zeitweiligen Unmöglichkeit aus dem Anwendungsbereich der Regelung herauszunehmen. Wie bereits in der 1. Teilentscheidung [...] ausgeführt wurde, können auch nur vorübergehende Leistungshindernisse zu einer Unmöglichkeit im Sinne von § 275 BGB führen. Die Fälle der vorübergehenden Unmöglichkeit werden durch eine Eingrenzung auf § 275 BGB folglich nicht etwa ausgeschlossen, sondern weiterhin miterfasst,*

*vgl. auch Ernst, in: Münchener Kommentar zum BGB, 8. Auflage 2019, § 275 Rn. 139.*

*Anlass für die Vorgabe aus der 1. Teilentscheidung war vielmehr, dass der Haftungsausschluss der bisherigen Ziffer 11 darüber hinaus auch für die Konstellationen einer Erschwerung oder Behinderung gelten sollte. Entgegen der Ansicht der Betroffenen handelt es sich bei einer Erschwerung oder Behinderung jedoch nicht mehr um einen Unterfall der Unmöglichkeit im Sinne von § 275 BGB [...], so dass die bisherige Ziffer 11 über die gesetzlichen Regelungen tatsächlich noch hinausging. Hierdurch wurde insbesondere das – von der Betroffenen selbst angeführte – Zusammenspiel mit § 326 BGB gestört, da § 326 BGB eine Unmöglichkeit gemäß § 275 BGB voraussetzt [...]. Mit der nun vorgeschlagenen Streichung der gesamten bisherigen Ziffer 11 finden diese gesetzlichen Regelungen hingegen unmittelbar Anwendung, so dass der Anlass für die Vorgabe der 1. Teilentscheidung nicht mehr fortbesteht.“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 122 Rn. 417 f.

305. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest. Soweit die Beigeladenen Einschränkungen oder Ergänzungen der Ziffer 11 (alt) fordern, sind diese Forderungen mit der Streichung der Regelung überholt.

### **3.1.14 Ziffer 11 (neu) / Ziffer 12 (alt) – Vertraulichkeitsvereinbarung**

#### **3.1.14.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

306. *Der Kunde und die Telekom verpflichten sich, alle vertraulichen Erkenntnisse und Informationen, die sie anlässlich der Vertragsanbahnung oder der Vertragserfüllung erlangen/erlangt haben, vertraulich zu behandeln und hierüber Stillschweigen gegenüber Außenstehenden zu bewahren.*

*Als vertraulich gelten alle Informationen, die ausdrücklich als vertraulich bezeichnet werden oder deren Vertraulichkeitsbedürftigkeit sich aus ihrem Gegenstand oder sonstigen Umständen ergibt.*

*Insbesondere verpflichten sich die Vertragspartner, alle ihnen überlassenen vertraulichen Informationen geheim zu halten. Sie werden diese Informationen vorbehaltlich der unten genannten Regelungen nicht Dritten zugänglich machen und sie ausschließlich im Rahmen der vorstehend beschriebenen Zusammenarbeit verwenden.*

*Die Vertraulichkeitspflicht gilt nicht für Informationen,*

- *die zum Zeitpunkt der Überlassung ohne Verpflichtung zur Vertraulichkeit bereits bekannt waren oder*
- *die zu dem vorstehend genannten Zeitpunkt bereits veröffentlicht sind oder später, ohne dass dies auf eine rechts- oder vertragswidrige Handlung des Informationsempfängers zurückzuführen ist, durch Dritte veröffentlicht werden oder*
- *die rechtmäßig von dritter Seite ohne Verpflichtung zur Vertraulichkeit erhalten wurden oder*
- *die durch schriftliche Erklärung beider Vertragspartner ausdrücklich freigegeben wurden oder*
- *die auf Grund gesetzlicher Informationspflichten preisgegeben sind.*

*Die Vertragspartner werden alle erforderlichen Vorkehrungen treffen, um die Vertraulichkeit sicherzustellen. Insbesondere werden sie vertrauliche Informationen nur an solche Mitarbeiter weitergeben, die sie auf Grund ihrer Tätigkeit im Rahmen der vorstehend beschriebenen Zusammenarbeit erhalten müssen (need to know). Über diesen Personenkreis hinaus dürfen die vertraulichen Informationen Personen von verbundenen Unternehmen i.S.v. § 15 AktG zugänglich gemacht werden, die für die Entscheidung oder Durchführung im Rahmen dieser Zusammenarbeit zuständig sind. Diese Personen sind zur vertraulichen Behandlung dieser Informationen zu verpflichten.*

*Sofern es im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den Vertragspartnern erforderlich wird, Dritte (z.B. Lieferanten, Konsultanten) einzuschalten und vertrauliche Informationen an diese weiterzugeben, sind mit den Dritten entsprechende schriftliche Vereinbarungen zu treffen, um die Einhaltung der Bestimmungen dieser Vereinbarung sicherzustellen.*

*Auf Verlangen sind vertrauliche Unterlagen einschließlich aller davon gefertigten Kopien herauszugeben. Zurückbehaltungsrechte können insoweit nicht geltend gemacht werden. Dies gilt nicht für Unterlagen, die von dem anderen Vertragspartner zur Vertragserfüllung oder zur Abwicklung des Vertragsverhältnisses benötigt werden.*

*Die Vertraulichkeitspflicht bleibt auch nach Beendigung dieses Vertrages für weitere drei Jahre bestehen.*

Die Bekanntgabe des Zustandekommens dieses Vertrages und etwaiger Einzelheiten hierüber gegenüber der Öffentlichkeit erfolgt ausschließlich mit Zustimmung beider Vertragspartner.

### 3.1.14.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

307. ~~Die Vertragspartner~~ ~~er Kunde und die Telekom~~ verpflichten sich, alle vertraulichen Erkenntnisse und Informationen, die sie anlässlich der Vertragsanbahnung oder der Vertragserfüllung erlangen/erlangt haben, vertraulich zu behandeln und hierüber Stillschweigen gegenüber Außenstehenden zu bewahren.

Als vertraulich gelten alle Informationen, die ausdrücklich als vertraulich bezeichnet werden oder deren Vertraulichkeitsbedürftigkeit sich aus ihrem Gegenstand oder sonstigen Umständen ergibt. Dies gilt unabhängig davon, ob die Informationen schriftlich, mündlich oder in sonstiger Form übermittelt worden sind, ob sie jeweils ausdrücklich oder stillschweigend als geheim oder vertraulich bezeichnet oder eingestuft worden sind und ob sie den Anforderungen eines Geschäftsgeheimnisses im Sinne des Geschäftsgeheimnisgesetzes (GeschGehG) genügen.

Insbesondere verpflichten sich die Vertragspartner, alle ihnen überlassenen vertraulichen Informationen geheim zu halten. Sie werden diese Informationen vorbehaltlich der unten genannten Regelungen nicht Dritten zugänglich machen und sie ausschließlich im Rahmen der vorstehend beschriebenen Zusammenarbeit verwenden.

Die Vertraulichkeitspflicht gilt nicht für Informationen,

- die zum Zeitpunkt der Überlassung ohne Verpflichtung zur Vertraulichkeit bereits bekannt waren oder
- die zu dem vorstehend genannten Zeitpunkt bereits veröffentlicht sind oder später, ohne dass dies auf eine rechts- oder vertragswidrige Handlung des Informationsempfängers zurückzuführen ist, durch Dritte veröffentlicht werden oder
- die rechtmäßig von dritter Seite ohne Verpflichtung zur Vertraulichkeit erhalten wurden oder
- die durch ~~schriftliche~~ nachweisliche Erklärung beider Vertragspartner ausdrücklich freigegeben wurden oder
- die auf Grund eines Gesetzes oder einer gerichtlichen Entscheidung oder zur Wahrung von Rechtsansprüchen gegenüber Gerichten offengelegt werden müssen oder deren Offenlegung durch eine hierzu berechnigte Behörde angeordnet wird gesetzlicher Informationspflichten preisgegeben sind.

Die Vertragspartner werden alle erforderlichen Vorkehrungen treffen, um die Vertraulichkeit sicherzustellen. Insbesondere werden sie vertrauliche Informationen nur an solche Mitarbeiter weitergeben, die sie auf Grund ihrer Tätigkeit im Rahmen der vorstehend beschriebenen Zusammenarbeit erhalten müssen (need to know). Über die-

sen Personenkreis hinaus dürfen die vertraulichen Informationen Personen von verbundenen Unternehmen i.S.v. § 15 AktG zugänglich gemacht werden, die für die Entscheidung oder Durchführung im Rahmen dieser Zusammenarbeit zuständig sind. Diese Personen sind zur vertraulichen Behandlung dieser Informationen zu verpflichten.

Sofern es im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den Vertragspartnern erforderlich wird, Dritte (z.B. Lieferanten, Konsultanten) einzuschalten und vertrauliche Informationen an diese weiterzugeben, sind mit den Dritten entsprechende schriftliche nachweisliche Vereinbarungen zu treffen, um die Einhaltung der Bestimmungen dieser Vereinbarung sicherzustellen.

Auf Verlangen sind vertrauliche Unterlagen einschließlich aller davon gefertigten Kopien herauszugeben oder zu vernichten. Zurückbehaltungsrechte können insoweit nicht geltend gemacht werden. Dies gilt nicht für Unterlagen, die von dem anderen Vertragspartner zur Vertragserfüllung oder zur Abwicklung des Vertragsverhältnisses benötigt oder in Erfüllung gesetzlicher Pflichten, insbesondere Archivierungspflichten, aufbewahrt werden müssen.

Die Vertraulichkeitspflicht bleibt auch nach Beendigung dieses Vertrages für weitere drei Jahre bestehen.

Die Bekanntgabe des Zustandekommens dieses Vertrages und etwaiger Einzelheiten hierüber gegenüber der Öffentlichkeit erfolgt ausschließlich mit Zustimmung beider Vertragspartner.

Durch die Offenbarung von vertraulichen Informationen werden keinerlei Rechte, Lizenzen oder gewerbliche Schutzrechte jeglicher Art eingeräumt. Unbeschadet der Rechte, die dem offenbarenden Vertragspartner bereits nach dem GeschGehG zustehen, verbleiben sämtliche Rechte an den vertraulichen Informationen bei dem offenbarenden Vertragspartner. Der Erwerb eines Geschäftsgeheimnisses im Wege des sogenannten "Reverse Engineerings", also insbesondere durch Beobachten, Untersuchen, Rückbauen oder Testen eines Produktes oder Gegenstandes, ist ohne vorherige, ausdrückliche, nachweisliche Zustimmung des anderen Vertragspartners in jedem Falle ausgeschlossen.

### 3.1.14.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

308. Der Beigeladene zu 1 fordert eine Ausnahme von der Vertraulichkeit für den Fall der Wahrnehmung berechtigter Interessen. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat der Beigeladene zu 1 im hiesigen Verfahren zur Regelung der Vertraulichkeitsvereinbarung nach Ziffer 12 (alt) folgenden Antrag gestellt:

Der Telekom ist eine Änderung von Ziffer 12 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

„[...] Vorstehende Regeln gelten nicht für die Vorlage von Informationen, die ein Vertragspartner anlässlich der Vertragsanbahnung oder Vertragserfüllung erlangt hat, bei einer Behörde oder einem Gericht in Wahrnehmung berechtigter Interessen.“

309. Zur Begründung verweist der Beigeladene zu 1 auf seine im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren ergangene Stellungnahme vom 18.3.2021, Rn. 148 ff.
310. Die Betroffene lehnt eine Ausnahme für den Fall der Wahrnehmung berechtigter Interessen als zu weitgehend ab.
311. Der Gedanke des Antrags des Beigeladenen könne zwar berücksichtigt werden. Der Entfall der Vertraulichkeit bei jeglichem begründeten Interesse würde jedoch darauf hinauslaufen, dass jede Vertragspartei im Zweifel jedes Anliegen, das sie der Bundesnetzagentur vorbringen will, als überaus gewichtig einstufen und die Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen mit dem Schutz ihrer „berechtigten Interessen“ begründen würden. Die vorgeschlagene Regelung wäre ein „Freifahrtschein“ und würde die Vertraulichkeitsklausel aushöhlen. Hier bedürfe es der Reduzierung auf die Wahrung von Rechtsansprüchen.
312. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie den Entfall der Vertraulichkeit für die Wahrung von Rechtsansprüchen im 5. Bulletpoint mitaufnimmt. Diese Klausel sei angemessen und entspreche der bereits von der Bundesnetzagentur gebilligten Klausel im NGN-Standardangebot.
313. Darüber hinaus hat die Betroffene noch weitere Änderungen an der Regelung der Ziffer 11 (neu) vorgenommen. Unter anderem wurde der Erwerb von Geschäftsgeheimnissen im Wege des Reverse Engineerings ausgeschlossen. Zur Begründung führt die Betroffene aus, dass die Vertraulichkeitsvereinbarung aufgrund des Zeitablaufs und des im April 2019 in Kraft getretenen Gesetzes zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (GeschGehG) einer leichten Anpassung bedürfe.
314. Der Beigeladene zu 1 beanstandet den Ausschluss von Reverse Engineering im geänderten Regelungsvorschlag. Das Verbot verstoße gegen § 3 Abs. 1 Nr. 2 GeschGehG. Reverse Engineering könne daher nicht durch das AGB-gleiche Standardangebot ausgeschlossen werden.
315. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- TDG ist aufzugeben, das Verbot des Erwerbs von Geschäftsgeheimnissen im Wege des Reverse Engineering in Ziffer 11 a.E. zu streichen.
316. Die Betroffene lehnt auch diese Forderung des Beigeladenen zu 1 ab.
317. Die Behauptung, dass durch die Klausel gegen § 3 Abs. 1 Nr. 2 GeschGehG verstoßen werde und das Reverse Engineering nicht durch eine AGB-gleiche Klausel ausgeschlossen werden könne, treffe nicht zu. In der Literatur werde lediglich diskutiert, ob der Ausschluss des Reverse Engineering gegen einen wesentlichen Grundgedanken

der gesetzlichen Regelung verstoße, von dem nicht abgewichen werden dürfe. Dagegen spreche aber, dass § 3 Abs. 1 Nr. 2 b) GeschGehG die „Pflicht zur Beschränkung“ ausdrücklich erwähnt; auch § 4 Abs. 2 Nr. 2 GeschGehG spreche von „Verpflichtung zur Beschränkung“. Insoweit sei die „Erlaubnis“ des Reverse Engineering schon nicht als gesetzlicher Grundgedanke einzustufen. Vielmehr gehe das Gesetz davon aus, dass es vertragliche Verbote des „Reverse Engineering“ geben kann und nehme selbst auf solche Verbote Bezug (vgl. MüKoUWG/Kamlah, 3. Aufl. 2022, GeschGehG § 3 Rn. 14). Diese Klausel finde sich u. a. gleichlautend im „NGN-IC-Standardangebot 2021“ (BK3h 21/005) vom 10.10.2022 wieder.

### 3.1.14.4 Bewertung

318. Die Regelung in Ziffer 11 Absatz 4 Spiegelstrich 5 ist derart umzugestalten, dass die Vertraulichkeitspflicht nicht für Informationen gilt, die zur Wahrnehmung berechtigter Interessen gegenüber einem Gericht oder einer Behörde offengelegt werden. Weiterhin sind die Wörter „hierzu berechnigte“ vor dem Wort „Behörde“ zu streichen (dazu unter a)). Im letzten Absatz der Ziffer 11 ist der Ausschluss des sog. Reverse Engineering zu streichen (dazu unter b)).
319. a) Die Betroffene hat die Forderung des Beigeladenen zu 1 zur Möglichkeit der Offenlegung von Informationen gegenüber Gerichten und Behörden zwar grundsätzlich aufgegriffen. Die Einschränkung auf die Fälle der Wahrung von Rechtsansprüchen ist aber zu weitreichend. Vielmehr genügt für diese Ausnahme von der Vertraulichkeitspflicht bereits die Wahrnehmung berechtigter Interessen. Mit Blick auf die rechtliche und tatsächliche Komplexität vieler telekommunikationsregulatorischer Sachverhalte ist eine schnelle und niederschwellige Kommunikation der Beteiligten insbesondere mit der erkennenden Beschlusskammer bzw. der Bundesnetzagentur erforderlich. Eine Prüfung, ob die Offenlegung von Informationen dabei der Wahrung eines konkreten Rechtsanspruchs dient, läuft diesem Ziel zuwider. Zwar bestünde in einem Verwaltungsverfahren regelmäßig zum Beispiel ein Anspruch auf rechtliches Gehör oder ermessensfehlerfreie Entscheidung der Behörde; es sind jedoch auch Fälle außerhalb eines konkreten Verfahrens denkbar, in denen die Wahrung eines Rechtsanspruchs nicht ohne Weiteres anzunehmen ist und gleichzeitig ein berechtigtes Interesse im Sinne eines rechtlichen, wirtschaftlichen oder ideellen Interesses für die Offenlegung vorliegt.
320. Die Beteiligten sind auch hinreichend dadurch geschützt, dass die Offenlegungsmöglichkeit ausschließlich gegenüber Gerichten und Behörden gilt. Eine Weitergabe an Dritte ohne gesetzliche Grundlage findet nicht statt. Wegen des Grundsatzes der Rechtmäßigkeit der Verwaltung ist auch der Zusatz „hierzu berechnigte“ vor „Behörde“ zu streichen. Es ist davon auszugehen, dass stets nur eine berechnigte Behörde Auskünfte auf gesetzlicher Grundlage einholen wird. Andernfalls würde man die Prüfung der Rechtmäßigkeit von Verwaltungshandeln unzulässiger Weise den privaten

Beteiligten aufbürden. Etwas Anderes kann nur gelten, wenn eine Behörde in offensichtlich missbräuchlicher Weise Auskünfte anfordert.

321. b) Der pauschale Ausschluss des sog. Reverse Engineering ist nicht gerechtfertigt; die entsprechende Regelung ist zu streichen.
322. Das in Ziffer 11 letzter Absatz geregelte Verbot des Reverse Engineering steht im Widerspruch zu § 3 Abs. 1 Nr. 2 a) GeschGehG. Danach stellt das Erlangen eines Geschäftsgeheimnisses durch ein Beobachten, Untersuchen, Rückbauen oder Testen eines Produktes, das öffentlich verfügbar gemacht wurde, eine erlaubte Handlung dar. Diese Verhaltensweisen sind damit nach dem Willen des Gesetzgebers gerade nicht verboten. Gründe, von dieser Regelung für das vorliegende Produkt VPN 2.0 abzuweichen, hat die Betroffene weder vorgetragen, noch sind sie sonst ersichtlich.
323. Bei Produkten, die öffentlich verfügbar gemacht wurden, ist ein Reverse Engineering nach der ausdrücklichen Entwurfsbegründung zu § 3 Abs. 1 Nr. 2 a) GeschGehG „unbeschränkt zulässig“,

BT-Drs. 19/4724 S. 26.

324. Diese Aussage wird in der weitüberwiegenden Literatur so verstanden, dass für öffentlich verfügbar gemachte Produkte die vertragliche Vereinbarung eines Verbots von Reverse Engineering aufgrund § 3 Abs. 1 Nr. 2 a) GeschGehG (i.V.m. § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB oder zum Teil auch § 134 BGB) unwirksam ist,

Schönknecht, in: Keller/Schönknecht/Glinke, GeschGehG, 1. Auflage 2021, § 3 Rn. 42; Renner, in: BeckOK IT-Recht, 9. Edition, Stand: 01.04.2022, § 3 GeschGehG Rn. 16; Ohly, in: Harte-Bavendamm/Ohly/Kalbfus, GeschGehG, 1. Auflage 2020, § 3 Rn. 25; Alexander, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG, 41. Auflage 2023, § 3 GeschGehG Rn. 28; Reinfeld, Neues GeschGehG, 1. Auflage 2019, § 2 Rn. 32; Maierhöfer/Hosseini, GRUR-Prax 2019, 542; vgl. auch Leister, GRUR-Prax 2019, 175, 176; Thiel, WRP 2019, 700 Rn. 14; Ziegelmayr CR 2018, 693 Rn. 33; Apel/Walling, DB 2019, 891 896.

325. Die Beschlusskammer schließt sich dieser herrschenden Sichtweise an. Insbesondere entspricht die Erlaubnis von Reverse Engineering den Regulierungszielen der Wettbewerbs- und Innovationsförderung, so dass auch vor diesem Hintergrund ein vertragliches Verbot im vorliegenden Standardangebot nicht als gerechtfertigt erscheint.
326. Die hinter § 3 Abs. 1 Nr. 2 a) GeschGehG stehende gesetzgeberische Wertung liegt in der Förderung der Innovationsfähigkeit der Marktteilnehmer und damit des Innovationswettbewerbs als solchem. Denn durch die Zulässigkeit von Reverse Engineering sollen Mitbewerber von der Konkurrenz lernen und ihre Produkte verbessern können. So sollen die Marktteilnehmer zur Förderung des Wettbewerbs existierendes Know-how durch ein Beobachten, Untersuchen, Rückbauen oder Testen von anderen Produkten erschließen dürfen, damit sie von diesem Know-how profitieren und es weiter entwickeln können,

Maierhöfer/Hosseini, GRUR-Prax 2019, 542; Ohly, in: Ohly/Sosnitza, UWG, 8. Auflage 2023, § 3 GeschGehG Rn. 8; ders., in Harte-Bavendamm/Ohly/Kalbfus, GeschGehG, 1. Auflage 2020, § 3 Rn. 20.

327. Demgegenüber sollen keine Exklusivrechte des Geheimnisinhabers an als Geschäftsgeheimnis geschützten Informationen begründet werden. Dies gilt selbst dann, wenn dadurch der Vorsprung des Innovators („first mover advantage“) schrumpft,

BT-Drs. 19/4724, S. 25; Ohly, in: Harte-Bavendamm/Ohly/Kalbfus, GeschGehG, 1. Auflage 2020, § 3 Rn. 20.

328. Etwas Anderes folgt auch nicht etwa daraus, wenn die Betroffene darauf hinweist, dass in § 3 Abs. 1 Nr. 2 b) GeschGehG die Möglichkeit eines Verbots des Reverse Engineering in Bezug genommen wird, indem eine „Pflicht zur Beschränkung“ ausdrücklich erwähnt wird. Die von der Betroffenen genannte Regelung betrifft eine andere Konstellation. § 3 Abs. 1 Nr. 2 GeschGehG unterscheidet zwischen Produkten, die öffentlich verfügbar gemacht wurden (lit. a)) und solchen, die sich lediglich im rechtmäßigen Besitz befinden (lit. b)). Die Möglichkeit, dass eine „Pflicht zur Beschränkung“ besteht, wird ausschließlich in lit. b) genannt, nicht jedoch in lit. a). Im Umkehrschluss folgt hieraus, dass für öffentlich verfügbar gemachte Produkte das Bestehen einer „Pflicht zur Beschränkung“ gerade nicht vorgesehen ist,

auf den Umkehrschluss (argumentum e contrario) ausdrücklich hinweisend Renner, in: BeckOK IT-Recht, 9. Edition, Stand: 01.04.2022, § 3 GeschGehG Rn. 16; Ohly, in: Harte-Bavendamm/Ohly/Kalbfus, GeschGehG, 1. Auflage 2020, § 3 Rn. 25.

329. Bei dem vorliegenden Produkt VPN 2.0 handelt es sich auch um ein öffentlich verfügbar gemachtes Produkt im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 2 a) GeschGehG. Aufgrund ihrer Zugangsverpflichtung ist die Betroffene verpflichtet, das Produkt VPN 2.0 jedem Nachfrager von Zugangsprodukten anzubieten. Insbesondere kommt es für die öffentliche Verfügbarkeit nicht darauf an, ob das Produkt tatsächlich an jedermann geliefert wird oder nur an spezialisierte Abnehmer, solange es – wie vorliegend – für die einschlägigen Fachkreise verfügbar ist,

Kamlah, in: Münchener Kommentar zum Lauterkeitsrecht, 3. Auflage 2022, GeschGehG, § 3 Rn. 10.

330. Schließlich steht es einer Streichung des Verbots von Reverse Engineering auch nicht entgegen, wenn im NGN-IC-Standardangebotsverfahren BK3h-21/005 eine gleichlautende Verbotsklausel noch unbeanstandet geblieben ist. In diesem Verfahren wurde die Verbotsklausel schon nicht diskutiert. Eine Entscheidung dahingehend, dass ein Verbot von Reverse Engineering gerechtfertigt wäre, lässt sich dem Standardangebotsverfahren BK3h-21/005 damit nicht entnehmen.

### 3.1.15 Ziffer 12 (neu) / Ziffer 13 (alt) – Sonstiges (Übertragbarkeit von Rechten und Pflichten)

#### 3.1.15.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

331. *13.1 Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag in ihrer Gesamtheit (Vertragsübernahme) können Dritten nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Vertragspartners übertragen werden. Rechte und Pflichten bezüglich der Einzelleistungen können nicht übertragen werden. Die Zustimmung darf, insbesondere im Falle der Übertragung auf verbundene Unternehmen im Sinne der §§ 15 ff AktG, nicht unbillig verweigert werden. Die Abtretung von Geldforderungen richtet sich nach den allgemeinen Gesetzen.*
- [...]

#### 3.1.15.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

332. *~~13.4.12.1.~~ Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag in ihrer Gesamtheit (Vertragsübernahme) können Dritten nur mit vorheriger schriftlicher nachweislicher Zustimmung des Vertragspartners übertragen werden. Rechte und Pflichten bezüglich der Einzelleistungen können nicht übertragen werden. Die Zustimmung darf, insbesondere im Falle der Übertragung auf verbundene Unternehmen im Sinne der §§ 15 ff AktG, nicht unbillig verweigert werden. Die Abtretung von Geldforderungen richtet sich nach den allgemeinen Gesetzen.*
- [...]
- ~~13.4.12.4.~~ Dieser Vertrag stellt die vollständige Regelung der Vertragspartner über den Vertragsgegenstand dar. Änderungen und Ergänzungen des Vertrages oder der Anlagen sind schriftlich oder elektronisch mittels fortgeschrittener Signatur vorzunehmen, bedürfen der Schriftform gemäß § 126 BGB, sofern im Vertrag nichts anderes geregelt ist.*
- [...]
- ~~13.6 Dieser Vertrag wird in zwei Originalen ausgefertigt. Jeder Vertragspartner erhält eine Ausfertigung.~~*

#### 3.1.15.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

333. Die Beigeladenen zu 1 und 6 kritisieren die Nichtübertragbarkeit von Rechten und Pflichten bezüglich Einzelleistungen.
334. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die Regelung auf ein Resale-Verbot hinausliefe. Eine solche Beschränkung verhindere das zentrale Geschäftsmodell der Wholesale-Kunden. Es genüge weder dem Gebot der Billigkeit noch dem der Chancengleichheit und verletze zudem wettbewerbsrechtliche Vorgaben.
335. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Das Verbot der Übertragung von Rechten und Pflichten bezüglich Einzelleistungen ist ersatzlos zu streichen.

336. Hilfsweise beantragt der Beigeladene zu 1, der Telekom aufzugeben, in Ziffer 13.1 klarzustellen, dass die Regelungen zum Resale unberührt bleiben.
337. Die Beigeladene zu 6 ist der Ansicht, dass die beabsichtigte Kontrolle nachgelagerter Leistungsbeziehungen bzw. Leistungsbeziehungen auf nachgelagerten Märkten gegen Wettbewerbsrecht verstieße.
338. Die Beigeladene zu 6 beantragt:  
Die Ziffer ist um eine Regelung zu ergänzen, die Vertragspartnern der Antragstellerin den Weiterverkauf einzelner Leistungen (Resale) gestattet.
339. Die Betroffene weist die Forderungen der Beigeladenen zurück. Ziffer 13.1 Abs. 1 (alt) treffe keine Regelung zum Resale, sondern regle die Vertragsübernahme, d.h. den Austausch eines Vertragspartners. Ob und inwieweit Leistungen Dritten überlassen werden dürfen, damit diese sie wiederum an andere weitervermieten, sei hingegen in Anlage 3 Ziffer 2 geregelt.
340. Auf Anregung der Beschlusskammer hat die Betroffene im Nachgang zur mündlichen Verhandlung es zudem abgelehnt, durch einen Verweis auf Anlage 3 Ziffer 2 klarzustellen, dass ein Wiederverkauf zulässig sei. Eine Klarstellung sei nicht geboten, sondern würde den Regelungsgegenstand von Ziffer 13.1 (alt) verwässern.
341. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie das Schriftformerfordernis in den Ziffern 12.1 (neu) und 12.4 (neu) abändert und zudem Ziffer 13.6 (alt) streicht. Zur Begründung führt die Betroffene aus, dass das neue TKG das bisherige gesetzliche Schriftformerfordernis für Zugangsvereinbarungen entfallen lasse sowie dass durch die Änderung die fortschreitende Digitalisierung im Geschäftsverkehr zur Vereinfachung der Kommunikation berücksichtigt werde.

### **3.1.15.4 Bewertung**

342. In Ziffer 12.1 Satz 2 (neu) ist klarzustellen, dass die Möglichkeit einer Überlassung nach Anlage 3, Ziffer 2 unberührt bleibt (dazu unter a)). Die gestrichene Ziffer 13.6 (alt) ist wiederaufzunehmen und um eine optionale Regelung zur elektronischen Ausfertigung zu ergänzen (dazu unter b)).
343. a) Die Regelung in Ziffer 12.1 Satz 2 (neu) ist inhaltlich nicht zu beanstanden. Soweit der Beigeladene zu 1 fordert, dass die Regelung zu streichen sei, ist dies unbegründet. Lediglich bedarf es zur Vermeidung von Missverständnissen einer Klarstellung, dass eine Überlassung nach Anlage 3, Ziffer 2 von der Regelung nicht betroffen ist. Bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Beschlusskammer zur dort inhaltsgleichen Ziffer 13.1 Satz 2 (alt) insofern ausgeführt:

*„Entgegen der Ansicht der Beigeladenen enthält Ziffer 13.1 Satz 2 kein Verbot der Überlassung von CFV 2.0 an Dritte. Bei der Überlassung handelt es sich um einen tatsächlichen Akt, durch den einem Dritten die Nutzung der CFV 2.0-Verbindung eingeräumt wird. Demgegenüber verbietet die Regelung der Ziffer 13.1 Satz 2 nicht die tatsächliche Nutzung durch Dritte, sondern lediglich den Eintritt des Dritten in die vertraglichen Rechte und Pflichten des Kunden. Die Betroffene weist daher zu Recht darauf hin, dass Ziffer 13.1 Satz 2 ein Verbot der Vertragsübernahme regelt. Die Möglichkeit einer tatsächlichen Überlassung an Dritte bleibt hiervon jedoch unberührt.*

*Insbesondere wird auch die Überlassung im Rahmen eines Wiederverkaufs durch das Verbot der Vertragsübernahme in Ziffer 13.1 Satz 2 nicht ausgeschlossen; ein Widerspruch zu Anlage 3, Ziffer 2 besteht nicht. Nach letzterer ist der Kunde unter anderem berechtigt, die Leistung für das Angebot eigener Telekommunikations-, Vermittlungs- oder Zusammenschaltungsleistungen gegenüber Dritten einzusetzen und hierfür zu überlassen. Hiermit ist das Geschäftsmodell des Wiederverkaufs, oftmals auch als „Resale“ bezeichnet, beschrieben. Dieses wird in der Rechtsprechung des BVerwG definiert als Angebot einer mit Hilfe der Vorleistung gestalteten eigenen Telekommunikationsdienstleistung, die in eigenem Namen und auf eigene Rechnung erbracht wird (vgl. BVerwG, NVwZ 2004, 878). Eine Vertragsübernahme in Form einer Übertragung der Rechte und Pflichten des Resellers auf seinen Kunden, ist hierzu weder erforderlich noch üblich.*

*Aus Gründen der Klarstellung ist in Ziffer 13.1 jedoch eine Formulierung aufzunehmen, aus der hervorgeht, dass die Möglichkeit einer Überlassung nach Anlage 3, Ziffer 2 unberührt bleibt. Obwohl die Regelung in Anlage 3, Ziffer 2 ein „Resale“ im oben genannten Sinne zulässt, hat in der mündlichen Verhandlung die Betroffene erklärt, dass sie für die Möglichkeit eines „Reselling“ keine Notwendigkeit sehe. Dies mag darin begründet liegen, dass der Begriff des „Resales“ bzw. „Reselling“ in Literatur und Praxis uneinheitlich genutzt und mit verschiedenen Bedeutungen belegt wird. Zumindes soweit das „Resale“ allerdings im oben genannten Sinne das Angebot einer eigenen Telekommunikationsdienstleistung durch den Reseller beinhaltet, ist es zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs zuzulassen. Zur Vermeidung von Missverständnissen ist dies im Zusammenhang mit Ziffer 13.1 Satz 2 durch einen entsprechenden Verweis auf Anlage 3, Ziffer 2 klarzustellen.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 94 f. Rn. 262 ff.

344. Auch nach nochmaliger Bewertung hält die Beschlusskammer an diesen Ausführungen fest. Soweit die Betroffene in Ergänzung zu ihrem Vortrag aus dem CFV 2.0-Standardangebotsverfahren nunmehr vorträgt, dass der Regelungsgegenstand von Ziffer 13.1 (alt) bzw. Ziffer 12.1 (neu) durch einen klarstellenden Hinweis, dass die Möglichkeit einer Überlassung nach Anlage 3 Ziffer 2 unberührt bleibt, verwässert werde, kann die Beschlusskammer dies nicht nachvollziehen. Vielmehr wird der Regelungsgegenstand von Ziffer 12.1 (neu) durch den klarstellenden Hinweis zusätzlich geschärft, weil hierdurch eindeutig hervorgeht, dass Ziffer 12.1 (neu) die tatsächliche Überlassung der

- Leistung nicht betrifft. Im Übrigen wurden neue oder abweichende Erwägungen von den Verfahrensbeteiligten weder vorgetragen, noch sind sie sonst ersichtlich.
345. b) Die Streichung von Ziffer 13.6 (alt) ist nicht gerechtfertigt. Lediglich ist die Regelung um die zusätzliche Option einer elektronischen Ausfertigung zu ergänzen.
346. Soweit die Betroffene zur Begründung der Streichung darauf verweist, dass Zugangsvereinbarungen nach der TKG-Novelle 2021 nicht mehr schriftlich geschlossen werden müssen, wird hierdurch eine Regelung zur Ausfertigung von Verträgen noch nicht entbehrlich. Insbesondere bedeutet der gesetzliche Verzicht auf die Schriftform nicht, dass diese in der Praxis keine Bedeutung mehr hätte. Vielmehr geht auch die Betroffene ausweislich ihrer geänderten Regelungsvorschläge zu den Ziffern 9.2, 9.3 und 12.4 (Kündigungen und Vertragsänderungen) noch davon aus, dass Willenserklärungen, die für das Vertragsverhältnis von grundlegender Bedeutung sind, nach wie vor in Schriftform erfolgen können. Zwar sind solche Erklärungen daneben nunmehr auch auf elektronischem Wege möglich. Die elektronische Erklärung stellt dabei jedoch nur eine zusätzliche Option dar, die die Schriftform nicht ausschließt.
347. Es ist sachgerecht, dass die Ausfertigung des Vertrages ebenfalls beide Möglichkeiten, das heißt sowohl die Schriftform als auch die elektronische Erklärung, berücksichtigt. Die Ausfertigung des Vertrages ist für den Nachweis wichtig, dass und mit welchem Inhalt zwischen den Parteien eine Zugangsvereinbarung geschlossen wurde. Sie besitzt damit wie die Kündigung und die Vertragsänderung eine grundlegende Bedeutung, so dass hier im Vergleich keine geringeren Anforderungen gelten können. Sollte deshalb die Zugangsvereinbarung weiterhin schriftlich abgeschlossen werden, ist eine Regelung entsprechend Ziffer 13.6 (alt), wonach der Vertrag für jeden Vertragspartner ausgefertigt wird, nach wie vor berechtigt.
348. Lediglich ist die wiederaufzunehmende Ziffer 13.6 (alt) für den alternativen Fall, dass der Vertrag nicht mehr schriftlich, sondern auf elektronischem Wege geschlossen wird, um die weitere Möglichkeit einer elektronischen Ausfertigung zu ergänzen. Hierdurch wird klargestellt, dass entsprechend der Intention des Gesetzgebers – und im Gleichlauf der Regelungen zur Kündigung und Vertragsänderung – die Schriftform durch eine elektronische Erklärung im Bedarfsfalle ersetzt werden kann. Insbesondere hat die Betroffene eine dahingehende Regelung als Änderung der Ziffer 12.6 des CFV 2.0-Standardangebots bereits vorgeschlagen,
- siehe den CFV 2.0-Vertrag in der Fassung vom 25.11.2022.
349. Es ist nicht ersichtlich, weshalb eine solche Regelung nicht auch im VPN 2.0-Standardangebot sachgerecht sein sollte.

### **3.1.16 Ohne Ziffer – Migrationsregeln**

#### **3.1.16.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

350. Fehlt.

### 3.1.16.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

351. Die Beigeladene zu 6 fordert eine Regelung zu Migrationsszenarien. Dem VPN 2.0-Vertrag mangle es an einer Regelung zur Überführung von Leistungen aus anderen, bereits vereinbarten Verträgen zu Ethernet-Mietleitungen in diesen Vertrag (Migration) als auch der Regelung zur Überführung bestehender SDH-Mietleitungsprodukte in Ethernet-Mietleitungen (Produktwechsel). Dem ließe sich zwar entgegenhalten, dass dieses Anliegen besser in einem anderen Standardangebot zu regeln sei. Ein Vergleich aller vorgelegter Standardangebote zeige jedoch, dass es durchweg an Migrationsregelungen fehle und die Nachfrager von dem Wohlwollen der Betroffenen abhängig seien.
352. Die Beigeladene zu 6 beantragt:
- Die Antragstellerin wird verpflichtet, Regelungen zur Überführung von Ethernet-Mietleitungen und SDH-Mietleitungen, die auf Grundlage anderer Verträge erbracht werden, in diesen Vertrag zu übernehmen.

### 3.1.16.3 Bewertung

353. Die Forderung der Beigeladenen ist unbegründet.
354. Eine Regelung zur Migration von anderen Produkten auf das vorliegende Produkt ist im gegenständlichen Verfahren nicht notwendig. Wie die Beigeladene bereits selbst einräumt, ist die Regelung der Migrationsproblematik in einem anderen Vertrag vorzugswürdig. Insbesondere ist die aktuelle Migration von den SDH-basierten Altprodukten auf das vorliegende Produkt oder auf anderweitige Ersatzprodukte schon Gegenstand eines parallellaufenden und gesonderten Standardangebotsverfahren zur Zusatzvereinbarung Transformation (Az.: BK2c-20/023) sowie im Verfahren zur Änderung der Regulierungsverfügung (Az.: BK2b-21/004). Einer zusätzlichen Thematisierung dieser Problematiken im VPN 2.0-Standardangebotsverfahren bedarf es daher nicht.

### 3.2 Anlage 1: Prozessbeschreibung (neu) / Allgemeine Leistungsbeschreibung (alt)

#### 3.2.1 Ziffer 1.1– Überlassung von Leistungen

##### 3.2.1.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

355. *Die Telekom überlässt dem Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten Wholesale Ethernet VPN 2.0 (gemeinsam nachfolgend „Leistungen“ genannt).*

*Die Leistungsmerkmale der einzelnen Leistungen sind in den mit diesem Vertrag vereinbarten Produktleistungsbeschreibungen beschrieben. Voraussetzung für die Erbringung der Leistungen des Vertrags ist die Einhaltung der Mitwirkungspflichten durch den Kunden (s. Anlage 3 „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“).*

##### 3.2.1.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

356. Dem Beigeladenen zu 1 zufolge entwerfe der Vorbehalt „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ die an anderer Stelle geregelten Pflichten zur Bereitstellung bestimmter Leistungen binnen fixer Fristen.

357. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 1.1 wie folgt zu ändern:

*„Die Telekom überlässt dem Kunden ~~im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten~~ CFV Ethernet 2.0 als Datenverbindung zwischen zwei vom Kunden bestellten Endstellen inklusive Netzabschlussgeräten. Die Leistungsmerkmale der CFV Ethernet 2.0 sind in der Anlage 2 „Produktleistungsbeschreibung CFV Ethernet 2.0 und zusätzliche Leistungen“ beschrieben. Voraussetzung für die Erbringung der Leistungen des Vertrags ist die Einhaltung der Mitwirkungspflichten durch den Kunden (s. Anlage 3 - Pflichten und Obliegenheiten des Kunden).“*

358. Die Betroffene trägt vor, die Streichung sei abzulehnen. Die Formulierung „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ sei bereits mehrfach Gegenstand von Überprüfungen durch die Bundesnetzagentur im Rahmen von Standardangebotsverfahren. Sie habe dort zu keinen Beanstandungen geführt, sondern sei von der Beschlusskammer 3 gebilligt worden (Beschluss vom 20.12.2018 – BK 3e-15/011, S. 94 f., TAL-Standardangebotsverfahren).

##### 3.2.1.3 Bewertung

359. Die Regelung begegnet keinen Bedenken. Die vom Beigeladenen zu 1 beantragte Streichung des Vorbehaltes „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ ist abzulehnen. Die Beschlusskammer sieht entgegen dem Vortrag des Beigeladenen zu 1 nicht, dass der Vorbehalt die an anderer Stelle geregelten Pflichten zur Bereitstellung bestimmter Leistungen innerhalb fester Fristen entwertet. Es handelt sich lediglich um eine Klarstellung, nicht um eine unbillige Einschränkung

der Leistungspflichten. Art und Umfang der einzelnen Leistungspflichten ergeben sich aus den jeweiligen Regelungen des Standardangebotes.

360. Was technisch und betrieblich möglich ist, richtet sich allein nach objektiven Maßstäben und nicht nach dem Leistungswillen der Betroffenen. Die Betroffene muss stets alle notwendigen Anstrengungen unternehmen, um die jeweils geschuldete Leistung rechtzeitig und in der festgelegten Qualität bereitzustellen. In einem gewissen Umfang sind jedoch Unsicherheiten, vor allem durch äußere Ereignisse außerhalb des Einflusses der Beteiligten, möglich und hinzunehmen. Eine Leistung außerhalb des technisch und betrieblich Möglichen kann sinnvollerweise nicht verlangt werden. Dies stellt ausdrücklich keinen Freibrief für verzögerte oder minderwertige Leistungserbringung der Betroffenen dar. Die Betroffene trägt zudem die Darlegungslast für Umstände, die außerhalb der technischen und betrieblichen Möglichkeiten liegen.
361. Auch die Beschlusskammer 3 hat in ihrer ersten Teilentscheidung TAL den Vorbehalt auf die technischen und betrieblichen Möglichkeiten nicht beanstandet (vgl. BK3e-15/001 vom 20.12.2018, S. 94f.). Tatsachen, die im vorliegenden Fall für eine andere Bewertung sprechen könnten, wurden nicht vorgetragen und sind auch nicht ersichtlich.

### **3.2.2 Ziffer 2.1 – Beauftragung einer Leistung**

#### **3.2.2.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

362. *Die Telekom nimmt vollständige Aufträge des Kunden mittels der im Extranet veröffentlichten Bestellvordrucke entgegen. Aufträge und Ergänzungen erfolgen in Schriftform (s. Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.1). Aufträge, die mittels E-Mail oder gegebenenfalls über eine elektronische Schnittstelle erfolgen, sind ohne Unterschrift gültig, sofern sie von den auftragsberechtigten Personen durchgeführt wurden.*

*Die Telekom bestätigt den Eingang des Auftrages vom Kunden nach Zugang bei der in Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.1 angegebenen Stelle.*

*Die Auftragseingangsbestätigung enthält die Kundennummer des Kunden und die Vorgangsnummer, die der eindeutigen Identifikation des Auftrages im weiteren Verfahren und für Rückfragen dient.*

*Unvollständige oder fehlerhafte Aufträge weist die Telekom unter Angabe der Gründe zurück.*

#### **3.2.2.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

363. *Die Telekom nimmt vollständige Aufträge des Kunden mittels der im Extranet veröffentlichten Bestellvordrucke entgegen. Aufträge und Ergänzungen erfolgen in Schriftform (s. Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.1). Aufträge, die mittels E-Mail oder*

gegebenenfalls über eine elektronische Schnittstelle erfolgen, sind ohne Unterschrift gültig, sofern sie von den auftragsberechtigten Personen durchgeführt wurden. Über die Einführung von neu verfügbaren elektronischen Schnittstellen informiert die Telekom umgehend nach deren Verfügbarkeit. Deren Beschreibung wird dem Vertrag als Anlage beigefügt.

Die Telekom bestätigt den Eingang des Auftrages vom Kunden innerhalb von drei Werktagen nach Zugang bei der in Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.1 angegebenen Stelle.

Die Auftragseingangsbestätigung enthält die Kundennummer des Kunden und die Vorgangsnummer, die der eindeutigen Identifikation des Auftrages im weiteren Verfahren und für Rückfragen dient.

Unvollständige oder fehlerhafte Aufträge weist die Telekom innerhalb der oben genannten Frist unter Angabe der Gründe zurück.

### 3.2.2.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

364. Die Beigeladenen zu 1, 4, 6 und 8 fordern die Einführung von Fristen für die Auftragsingangsbestätigung und die in Ziffer 3.2 der Anlage 1 geregelte Auftragsbestätigung.

365. Weiterhin beantragt der Beigeladene zu 1:

*Der Telekom ist eine Änderung von Ziffer 2.1 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:*

*„Die Telekom nimmt vollständige Aufträge des Kunden mittels der im Extranet veröffentlichten und diesem Vertrag als Anlage beigefügten Bestellvordrucke entgegen. Aufträge und Ergänzungen erfolgen in Schriftform (s. Anlage 5 – Ansprechpartner, Ziffer 1.1). Aufträge, die mittels E-Mail oder gegebenenfalls über eine elektronische Schnittstelle erfolgen, sind ohne Unterschrift gültig, sofern sie von den auftragsberechtigten Personen durchgeführt wurden. Eine Beschreibung der von der Telekom bereitgestellten elektronischen Schnittstelle ~~Über die Einführung von neu verfügbaren elektronischen Schnittstellen informiert die Telekom umgehend nach deren Verfügbarkeit. Deren Beschreibung wird dem Vertrag als Anlage beigefügt.~~*

*Die Telekom bestätigt den Eingang des Auftrages vom Kunden innerhalb von ~~drei~~ einem Werktagen nach Zugang bei der in Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.1 angegebenen Stelle. ~~Sechs Monate nach dem finalen Beschluss der BNetzA zu diesem Standardangebot, bestätigt die Telekom den Eingang des Auftrages vom Kunden innerhalb von einem Werktag nach Zugang bei der in Anlage 5 „Ansprechpartner“, Ziffer 1.1 angegebenen Stelle.~~*

*Die Auftragseingangsbestätigung enthält die Kundennummer des Kunden, die Vorgangsnummer, die der eindeutigen Identifikation des Auftrages im weiteren Verfahren und für Rückfragen dient.*

*Unvollständige oder fehlerhafte Aufträge weist die Telekom innerhalb der oben genannten Frist unter Angabe der Gründe zurück.“*

366. Zudem beantragt der Beigeladene zu 1 folgende Ergänzung aufzunehmen:

*„Der Kunde ist jederzeit berechtigt, vor Erteilung eines Auftrags bei der Telekom im Wege der Voranfrage um Auskunft zu bitten, welche Qualitätsparameter (mit Kernregionsbezug und Clusterangabe) für eine bestimmte Verbindung gelten. Die Telekom ist verpflichtet, die erbetene Auskunft binnen 5 Werktagen zu erteilen. Die Auskunft ist unentgeltlich.“*

*Zudem stellt die Telekom dem Kunden über eine elektronische Schnittstelle diejenigen Daten bereit, die erforderlich sind, damit der Kunde die für eine bestimmte Verbindung relevanten Delay-Werte selbst ermitteln kann.“*

367. Nachdem die Betroffene sich zunächst gegen die Aufnahme von Fristen gestellt hatte, hat sie in der aktualisierten Version nunmehr entsprechende Fristen aufgenommen. Diese finden sich in Ziffer 3.2.1 der Anlage 1.

368. Weiterhin trägt die Betroffene vor, die Forderung, Ziffer 2.1 Abs. 1 um eine Regelung zu ergänzen, wonach der Bestellvordruck Bestandteil des Vertrags werde, sei abzulehnen.

369. Die Betroffene ändere Bestellvordrucke in der Regel in Reaktion auf die Einführung neuer Leistungsmerkmale oder Vorgehensweisen im Bestellablauf. Aber auch Anpassungen an Informations- und Datenstrukturen könnten dazu führen, dass Bestellvordrucke geändert werden müssen. Ebenso bei neuen Produkten. Dann sei es wichtig, dass die Bestellvordrucke zeitgleich für alle Vertragspartner geändert werden könnten.

370. Es sei nicht nachvollziehbar, welchen Vorteil sich die Carrier aus dem Einfrieren der Bestellvordrucke versprechen. Aus Sicht der Betroffenen würden damit mögliche Verbesserungen unnötig eingeschränkt oder unmöglich gemacht.

371. Eine Änderung des Bestellvordruckes sei auch keine Änderung der Leistung.

372. Die Betroffene verfüge aktuell über keine elektronische Schnittstelle beim VPN 2.0 Die Regelung sei lediglich ein Platzhalter im Vertrag für eine zukünftige Nutzung.

373. Zu ihrem abgeänderten Regelungsvorschlag trägt die Betroffene vor, die Forderung, die Frist für die Auftragseingangsbestätigung auf einen Werktag zu verkürzen, sei abzulehnen.

374. Der Auftragsprozess für das VPN 2.0 weiche in diesem Punkt aufgrund des Produktdesigns von der CFV Ethernet 2.0 ab. Der der Auftragseingangsbestätigung vorausgehende Prüfungsumfang sei beim VPN 2.0 größer. Schon eine Frist von drei Werktagen stelle die Betroffene vor erhebliche Herausforderungen.
375. Die Beschränkung der Ablehnung unvollständiger oder fehlerhafter Aufträge auf einen Werktag sei unangemessen.
376. Ein Auftrag könne sich auch noch als fehlerhaft herausstellen, nachdem die für eine Auftragseingangsbestätigung üblichen, ersten Prüfungen durchgeführt worden seien. Bei der Auftragseingangsbestätigung handele es sich üblicherweise um eine technische Quittung für die Übermittlung des Auftrages, nicht jedoch um eine verbindliche Zusage, dass der Auftrag, so wie er vom Carrier im Bestellvordruck angegeben worden ist, auch realisiert werden könne. Indem die Betroffene vor der Auftragseingangsbestätigung bereits eine Prüfung hinsichtlich der Befüllung der notwendigen Angaben („Pflichtfelder“) sowie eine Prüfung der Adressangaben auf Zuordenbarkeit zu den Lokationsdaten und der vertraglichen Zuordnung des Auftrages zu einem Rahmenvertrag des Nachfragers vornimmt, gehe sie schon über die technische Quittierung der Übermittlung des Auftrages hinaus. Insofern sei auch eine Frist von drei Tagen völlig angemessen und notwendig, um die hierfür notwendige manuelle Bearbeitung sicherstellen zu können.

#### **3.2.2.4 Bewertung**

377. Die von der Betroffenen vorgeschlagene Frist von drei Werktagen für die Erteilung einer Auftragseingangsbestätigung ist angemessen zu verkürzen. Dabei hat sich die Betroffene an den Fristen bei CFV 2.0 zu orientieren. Soweit die Betroffene vorträgt, dass die Versendung einer Eingangsbestätigung innerhalb einer kürzeren Frist als drei Werktage nicht möglich sei, ist dies nicht nachvollziehbar. Mit der Eingangsbestätigung werden dem Kunden lediglich der Eingang sowie die Kunden- und Vorgangsnummer mitgeteilt. Soweit die Betroffene vorträgt Prüfungen durchzuführen, die über das Erfordernis einer reinen Eingangsbestätigung hinausgehen indem sie bereits eine Prüfung hinsichtlich der Befüllung der notwendigen Angaben („Pflichtfelder“) sowie eine Prüfung der Adressangaben auf Zuordenbarkeit zu den Lokationsdaten und der vertraglichen Zuordnung des Auftrages zu einem Rahmenvertrag des Nachfragers vornehme und sie deswegen mehr Zeit brauche, trägt dieser Vortrag nicht, da nicht nachvollziehbar ist, warum diese einfachen Prüfschritte nicht innerhalb eines kürzeren Zeitfensters möglich sein sollen. Dabei ist zu bedenken, dass es für die Abnehmer von Mietleitungen von hoher Relevanz ist, sehr zeitnah Klarheit darüber zu erhalten, ob ein Auftrag bei der Betroffenen eingegangen ist, da deren Endkunden wiederum entsprechende Rückmeldungen erwarten. Selbst unter Berücksichtigung der vorgetragenen höheren Komplexität von VPN 2.0 gegenüber CFV 2.0 sollte die Übermittlung der Eingangsbestätigung innerhalb einer verkürzten Frist angesichts der einfachen Prüfungen möglich sein.

378. Der Forderung des Beigeladenen zu 1 nach einer Vorauskunft zu den Qualitätsparametern ist nicht nachzukommen. Mit dem „Delaywert-Baukastensystem“ sind den Carriern alle Mittel an die Hand gegeben, das EFTD für eine bestimmte Relation zu bestimmen. Namentlich sind dies die Liste mit den Zuordnungen von Anschlussregionen zu Qualitätskategorien, die im Extranet abrufbar ist und die Pflicht der Betroffenen, vorab Auskunft darüber zu erteilen, welche Art von Leitung an einer bestimmten Lokation verfügbar ist (vergleiche zu letzterem Rz. 654). Der Kompromiss zwischen dem Beigeladenen zu 1 und der Betroffenen zu den Delaywerten bei CFV 2.0 sieht vor, dass die entsprechende Cluster-Liste unmittelbar nach einem Update in der geänderten Form zur Verfügung gestellt wird. Unmittelbar bedeutet nach dem Verständnis der Beschlusskammer in diesem Fall, dass mit dem erfolgten Update auch die Zurverfügungstellung veranlasst wird. In Ziffer 4.1.2 der Anlage 2 ist geregelt, dass die entsprechende Liste im Extranet abrufbar ist.
379. Eine Aufnahme der Bestellvordrucke in das Standardangebot ist nicht anzuordnen. Die Bestellvordrucke entfalten keine eigene Regelungswirkung, sondern bilden den betroffenen regelnden Inhalt des Standardangebots ab. Änderungen, die Bereiche außerhalb der Regelungen des Standardangebots betreffen, sind von untergeordneter, gegebenenfalls rein redaktioneller oder organisatorischer Bedeutung.

### **3.2.3 Ziffer 2.2.2 – Stornierungspauschalen**

#### **3.2.3.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

380. *Die Stornierungspauschalen gem. Ziffer 2.3.2.4 fallen nicht an, wenn der Kunde die Bestellung storniert, weil die Telekom den mitgeteilten Bereitstellungstermin aus Gründen, die die Telekom zu vertreten hat, um mehr als 15 Werktage überschritten hat, ohne dass es zu einer Bereitstellung gekommen ist.*

#### **3.2.3.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

381. Der Beigeladene zu 1 sieht die vorgelegte Regelung als unbillig an. So benachteilige zum einen die 15-Tage-Regel den Kunden, da er im wirtschaftlichen Ergebnis dafür bestraft werde, dass der Bereitstellungstermin aus Gründen überschritten werde, die die Betroffene zu vertreten habe. Zum anderen könne die Regelung dahingehend verstanden werden, dass der Kunde nachweisen müsse, dass die Betroffene die Überschreitung des Bereitstellungstermins zu vertreten habe. Die Regelung widerspreche dem gesetzlichen Leitbild (§ 280 Abs. 1 Satz 2 BGB).
382. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Der Telekom ist eine Änderung von Ziffer 2.2.2 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*„Die Stornierungspauschalen gem. Ziffer 2.2.1 fallen nicht an wenn der Kunde die Bestellung storniert, weil die Telekom den mitgeteilten Bereitstellungstermin aus Gründen, die die Telekom zu vertreten hat, um mehr als 15 Werkstage überschritten hat, ohne dass es zu einer Bereitstellung gekommen ist. Etwas anderes gilt nur dann, wenn die Telekom nachweist, dass sie die Gründe, die zur Überschreitung des Bereitstellungstermins geführt haben, nicht zu vertreten hat.“*

383. Die Betroffene lehnt die beantragten Änderungen ab. Die Regelung sei nicht zu beanstanden. Sie folge der gesetzlichen Systematik des Werkvertragsrechts, wonach ein Rücktritt nur für die Fälle vorgesehen sei, in denen die Nacherfüllung nicht möglich oder für den Besteller unzumutbar sei oder mit unverhältnismäßigen Kosten für den Besteller verbunden sei. Im Übrigen vermenge der Betroffene zu 1 Beweislastvorgaben zur verzögerten Bereitstellung und anschließenden Pönalzahlungen mit der vertraglichen Verpflichtung zur Zahlung von Stornoentgelten.

### 3.2.3.3 Bewertung

384. Aus Gründen der Klarstellung ist eine ergänzende Regelung einzufügen, wonach die gesetzlichen und vertraglichen Rücktritts- und Kündigungsrechte unberührt bleiben.

Entgegen der Ansicht der Betroffenen folgt die vorgeschlagene Regelung zu Stornierungspauschalen nicht den gesetzlichen Grundsätzen des werkvertraglichen Rücktrittsrechts. Das Standardangebot enthält ein Bündel von Leistungen und Pflichten, das in seinem Kern auf zeitweise Überlassung von Wholesale Ethernet VPN 2.0 gerichtet ist. Es unterfällt mithin im Wesentlichen den gesetzlichen Regelungen der Dauerschuldverhältnisse. Selbst wenn man auf die erstmalige Bereitstellung als Einzelleistung Werkvertragsrecht anwenden wollte, handelte es sich allenfalls um eine Modifizierung des gesetzlichen Kündigungsrechtes aus § 648 S. 1 BGB. Gemäß Ziffer 2.2.1 der vorgeschlagenen Regelung kann der Kunde den Auftrag bis zu dem mitgeteilten Bereitstellungstermin stornieren. Das Leitbild der Regelung ist eine Loslösung vom Auftrag vor dem Bereitstellungstermin, also vor Vollendung des Werkes. Bei Ausübung dieses Rechts erhält die Betroffene eine Stornierungspauschale in Abweichung von dem gesetzlichen Grundsatz, wonach der Unternehmer die vereinbarte Vergütung abzüglich ersparter Aufwendungen verlangen kann, vgl. § 648 S. 2 BGB.

385. Darüber hinaus werden die gesetzlichen Kündigungs- und Rücktrittsrechte durch die vorgeschlagene Regelung nicht berührt. Dem Kunden steht es frei, im Fall der Nichtleistung oder Schlechtleistung der erstmaligen Bereitstellung bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen, insbesondere dem Setzen einer angemessenen Frist zur Leistung oder Nacherfüllung, den Rücktritt zu erklären, vgl. § 323 Abs. 1 BGB. Das Rücktrittsrecht gilt auch bei Dauerschuldverhältnissen grundsätzlich bis zum Zeitpunkt der Leistungsbereitstellung. Ab dann gilt Kündigungsrecht.

Vgl. etwa für Mietverhältnisse: BeckOK BGB, Hau/Poseck, Stand 01.11.2022, § 542, Rn. 55.

386. Danach begegnet auch die Dauer bis zur Möglichkeit der kostenfreien Stornierung keinen Bedenken. Zwar könnte man im ersten Ansatz vorliegend von einer Parallele zum relativen Fixgeschäft im Sinne von § 323 Abs. 2 Nr. 2 BGB oder § 376 Abs.1 HGB ausgehen, da mit dem Bereitstellungstermin ein fester Termin für die Bewirkung der Leistung genannt wird. Dies hätte zur Folge, dass eine Fristsetzung zum Rücktritt gegebenenfalls nicht erforderlich wäre und man im Zuge einer parallelen Wertung auch die Dauer bis zur Möglichkeit einer kostenfreien Stornierung als nicht angemessen ansehen könnte. Zusätzlich zu einem festen Termin für die Bewirkung der Leistung muss zur Annahme eines relativen Fixgeschäfts jedoch noch davon ausgegangen werden, dass mit der Einhaltung des Termins der Vertrag steht und fällt und die nachträgliche Erfüllung nicht mehr in Betracht kommt.

Vgl. BeckOK HGB, Häublein/Hoffmann-Theinert, Stand: 15.01.2023, § 376 Rn. 4

387. Davon ist aber im vorliegenden Fall nicht auszugehen, da die Leistungserbringung für den Kunden auch mit einer Verzögerung in aller Regel noch von Interesse sein wird.

388. Die Stornierungsmöglichkeit gegen Zahlung einer Pauschale erweitert mithin die rechtlichen Möglichkeiten der Kunden. Auch die zeitliche Ausdehnung der Regelung über den Zeitpunkt des mitgeteilten Bereitstellungstermins hinaus begegnet grundsätzlich keinen Bedenken. Entgegen der Ansicht des Beigeladenen zu 1 wird der Kunde nicht im Ergebnis wirtschaftlich benachteiligt. Er hat vielmehr die Wahl, ob er sich durch Zahlung der Pauschale ohne weitere Voraussetzungen von dem Auftrag zur Bereitstellung löst, sich an dem Auftrag zur Bereitstellung festhalten lassen will oder, bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen, insbesondere der Setzung einer angemessenen Frist zur Leistung oder Nacherfüllung, von dem Auftrag zurücktritt. Weiterhin kann der Kunde bei Verzögerung des Bereitstellungstermins unter den Voraussetzungen nach Ziffer 3.5 pauschalierten Schadensersatz geltend machen (s. u. Rz. 574).

389. Die zeitliche Ausdehnung der Stornierungsmöglichkeit über den mitgeteilten Bereitstellungstermin hinaus darf jedoch nicht beliebig lang sein. Je länger der mitgeteilte Bereitstellungstermin verstrichen ist, desto mehr tritt das Interesse der Parteien an einer zwar bezahlten, ansonsten aber voraussetzungslosen Stornierung des Bereitstellungsauftrages hinter dem Interesse am Übergang zum allgemeinen Leistungsstörungsrecht, insbesondere zu Rücktritt und Schadensersatz, zurück. Auch ist es nicht auszuschließen, dass es im Einzelfall zu Abgrenzungsschwierigkeiten der verschiedenen vertraglichen und gesetzlichen Fristenregime kommt. Es sei an dieser Stelle klar gestellt, dass die Frist der verlängerten Stornierungsmöglichkeit von 15 Werktagen grundsätzlich nicht zur Bestimmung einer angemessenen Rücktrittsfrist bei Verzögerung des Bereitstellungstermins herangezogen werden kann.

390. Aus den oben genannten Gründen ist eine Streichung der Worte „aus Gründen, die die Telekom zu vertreten hat“, nicht angezeigt. Der vom Betroffenen zu 1 beantragten Ergänzung bedarf es nicht.

391. Die Klarstellung, dass gesetzliche und vertragliche Rücktritts- und Kündigungsrechte nicht berührt werden, ist schließlich angesichts der unterschiedlichen Bewertungen erforderlich, um ein gemeinsames Verständnis der Regelung zu erreichen.

### **3.2.4 Ziffer 2.2.3 – Auftragsänderung**

#### **3.2.4.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

392. *Die Änderung eines Auftrages auf Wunsch des Kunden wird wie eine Stornierung und Neubeauftragung behandelt. Davon ausgenommen ist der Wunsch des Kunden auf Erhöhung der Bandbreite gemäß der jeweiligen Produktleistungsbeschreibungen unter Beibehaltung der beauftragten Abschlussgeräte oder die einvernehmliche Verlegung des Bereitstellungstermins.*

#### **3.2.4.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

393. Die Änderung eines Auftrages auf Wunsch des Kunden ist für folgende Fälle möglich:

- Änderung der Bandbreite der logischen Verbindung gemäß der „Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0“ Ziffer 5.2 unter Beibehaltung der beauftragten Abschlussgeräte an bestehenden Anschlüssen.
- die einvernehmliche Verlegung des Bereitstellungstermins bzw. der Bereitstellungswoche.
- rechtzeitige Änderungen in den Stammdaten (z.B.: Ansprechpartner)

*Jede davon abweichende Änderung eines Auftrages auf Wunsch des Kunden wird wie eine Stornierung und Neubeauftragung behandelt.*

#### **3.2.4.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

394. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, es sei nicht ersichtlich, dass bloße Änderungen einzelner Parameter einer Bestellung bei der Betroffenen den gleichen Aufwand auslösen wie eine vollständige Auftragsstornierung. Es sei deshalb unbillig, auf eine Auftragsänderung die gleichen Regelungen, insbesondere bzgl. der Stornierungspauschale, anzuwenden wie bei einer Stornierung.
395. Zum geänderten Regelungsvorschlag trägt der Beigeladene zu 1 vor, die Vorgabe, nur „rechtzeitige“ stellten keine Auftragsänderung dar, sei zu unbestimmt und die Behandlung von Änderungen die keinerlei Auswirkungen auf die Dauer der Bereitstellungsfrist hätten als Stornierung und Neubeauftragung unbillig.
396. Die Betroffene führt aus, die Forderung der Ergänzung eines Bulletpoints, wonach jede Abänderung von Bestellparametern möglich sein soll, die keine Auswirkungen auf die Dauer der Bereitstellungsfrist haben, sei abzulehnen. Der gemachte Einschub sei nicht hinreichend bestimmt.

397. Weiterhin trägt sie vor, dass der erste Spiegelstrich gestrichen werden müsse, da die Änderung der Bandbreite der logischen Verbindung ein gesonderter Geschäftsfall sei und einer Mindestüberlassungsdauer von sechs Tagen unterliege.

#### 3.2.4.4 Bewertung

398. Die Regelung ist in ihrer Bestimmtheit hinreichend zu schärfen. Die Betroffene hat zwar mit ihrem geänderten Regelungsvorschlag eine Angleichung an die Regelung im CFV 2.0 Standardangebot vorgenommen. Jedoch gilt auch hier, dass der Begriff „rechtzeitig“, für die Frage des Zeitpunkts der Änderung der Stammdaten, zu unbestimmt ist und nicht ersichtlich ist, warum eine Änderung in den Stammdaten zu irgendeinem Zeitpunkt nicht mehr möglich sein soll bzw. Auswirkungen auf den Bereitstellungsprozess haben soll.
399. Dem Vortrag des Beigeladenen zu 1 im Weiteren ist nicht folgen. Durch die Aufnahme von weitergehenden Kriterien, nach denen eine Auftragsänderung nicht als Stornierung zu behandeln ist, bleiben nur noch solche Fälle übrig, deren Änderungen derart tief in die Bereitstellung eingreifen, dass eine Stornierung als Folge gerechtfertigt ist. Eine Generalklausel, wonach jede Abänderung von Bestellparametern möglich sein soll, die keine Auswirkungen auf die Dauer der Bereitstellungsfrist haben, wäre aufgrund ihrer Unbestimmtheit nicht handhabbar.
400. Dem Vorschlag der Betroffenen zur Streichung des ersten Spiegelstrichs ist nicht zu folgen. Die vorgetragene Begründung erschließt sich der Kammer nicht. Weder ergibt sich aus dem vorliegenden Standardangebot die von der Betroffenen vorgetragene Mindestüberlassungsdauer oder warum es sich um einen gesonderten Geschäftsfall handeln soll noch ist nachvollziehbar, warum dies einer Änderung des Auftrags entgegenstehen soll. Hinzu kommt, dass die Betroffene im Verfahren zu CFV 2.0 keine Streichung der dortigen vergleichbaren Regelung gefordert hat.

### 3.2.5 Ziffer 3 – Bereitstellung

#### 3.2.6 Informationsportal

##### 3.2.6.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

401. Der Beigeladene zu 1 beantragt folgende Änderung von Ziffer 3:
- „Die Telekom stellt dem Kunden ein Portal zur Verfügung, in dem er sich über den Fortschritt der Auftragsbearbeitung informieren kann. Das Portal enthält mindestens folgende Funktionalitäten: Informationen zum aktuellen Stand: Auftragsverfolgung, Bestellung, Stornierung, Kündigung, Rechnungsprüfung, Baukostenermittlung. Erste Funktionalitäten stehen dem Kunden ab 30.06.2021 zur Verfügung.“*
402. Er trägt vor, im Sinne der Transparenz und Rechtssicherheit sei es geboten, ein Minimum der Funktionalitäten vertraglich festzulegen.

### 3.2.6.2 Bewertung

403. Die Kammer hatte im parallelen Verfahren zu CFV 2.0 gefordert, dass Carrier bestimmte Informationen zum Baufortschritt zur Verfügung gestellt werden müssen. Diese Forderung hat die Betroffene mit Einführung des Portals (Ziffer 3.2.5) auch im vorliegenden Verfahren umgesetzt. Eine Begründung für die darüber hinaus geforderten Funktionalitäten hat der Beigeladene nicht vorgetragen.

### 3.2.7 Vorbemerkung zu den Regelungen der Auskundung Ziffern 3.1.1 – 3.1.3 und Neuregelung

404. Im Rahmen der ersten Teilentscheidung des Verfahrens BK2c 18/004 waren der Betroffenen umfangreiche Vorgaben zu den die Auskundung betreffenden Regelungen gemacht worden. Die von der Betroffenen durchgeführte Umsetzung dieser Vorgaben hatte dazu geführt dazu, dass die Regelungen aufgrund der vielfältigen Einfügungen, Streichungen und insbesondere aufgrund der Unterteilung der Auskundung in die telefonische - und die Auskundung vor Ort in einem Maße unübersichtlich und teilweise unklar geworden waren, dass eine Neustrukturierung erforderlich geworden war. Im Rahmen der zweiten Teilentscheidung hatte die Beschlusskammer daraufhin neu strukturierte, die Vorgaben der ersten Teilentscheidung umsetzende, konkrete Regelungen angeordnet.
405. Der Betroffenen wird hiermit aufgegeben, die Regelungen der Ziffern 3.1.1 bis 3.1.3 unter Orientierung an den Vorgaben zur umfangreichen Neuregelung der Beschlusskammer im Verfahren BK2c 18/004 abzuändern.
406. Relevante Unterschiede zwischen der Auskundung bei VPN 2.0 und CFV 2.0 sind nicht ersichtlich, so dass einer an den Vorgaben aus dem Verfahren CFV 2.0 orientierten Anpassung nichts entgegensteht. Die im Verfahren BK2c 18/004 vorgegebenen Regelungen werden im Folgenden ausschließlich als Referenz abgedruckt, da der Vortrag der Betroffenen sich auf die konkreten Vorgaben aus dem genannten Verfahren bezieht. Der Umsetzungsspielraum, welcher der Betroffenen im Rahmen der ersten Verfahrensstufe zusteht, wird dadurch nicht beschnitten.

407. *Ziffer 3.1 Auskundung*

*Die Telekom führt eine Auskundung des Standorts, an dem die vom Kunden beauftragten Leistungen abgeschlossen werden sollen, durch. Es gibt zwei Formen der Auskundung. Die telefonische Auskundung (siehe 3.1.1) und die Vor-Ort-Auskundung (siehe 3.1.2). Eine Vor-Ort-Auskundung ist beispielsweise erforderlich, wenn mindestens einer der folgenden Umstände vorliegt:*

- *Kunde ist in der telefonischen Auskundung nicht im Stande, die Fragen zur Befüllung des Auskundungsprotokolls vollständig und/oder die Fragen zu den erforderlichen Arbeiten vor Ort abschließend und erschöpfend zu beantworten.*
- *Es ist keine Anschlussinfrastruktur vorhanden. Das bedeutet:*

- *Kundenstandort/Gebäude bisher nicht versorgt.*
- *Keine Glasfaserkabel/Kupferkabel Infrastruktur in der Nähe.*
- *Neubau eines Hauptkabels und/oder Verzweigerkabels plus Hauszuführung notwendig.*
- *Es fehlt eine Glasfaseranbindung (bei einem Auftrag mit Glasbauweise). Das bedeutet:*
  - *Kein Glasfaserabschlusspunkt (GF-AP) am Kundenstandort/Gebäude vorhanden.*
  - *Hauszuführung für Glasfaser muss neu gebaut werden*
  - *Es handelt sich um einen neu zu erschließenden Standort.*

*Sollte sich im Rahmen der telefonischen Auskundung herausstellen, dass eine Vor-Ort-Auskundung erforderlich ist, wird diese durchgeführt.*

#### *Ziffer 3.1.1 Telefonische Auskundung*

*Zur Durchführung der telefonischen Auskundung wird der Kunde entsprechend Anlage 3, Ziffer 1, 3. Absatz und Anlage 5, laufende Nr. 2ff oder der vom Kunden benannte technische Ansprechpartner des jeweiligen Standortes spätestens am nächsten Werktag nach Versendung der Auftragseingangsbestätigung kontaktiert. Im Rahmen der telefonischen Auskundung legen die Vertragspartner neben den Einzelheiten der Bereitstellung abschließend die erforderlichen Mitwirkungspflichten des Kunden fest. Sofern die Telekom innerhalb von drei Werktagen keine Reaktion des Kunden über die ihr mitgeteilten Kontaktdaten erhält, kann sie den Auftrag zurückweisen. Für den Fall der Zurückweisung des Auftrags aus den zuvor genannten Gründen, wird dem Kunden ein Entgelt, das einem Stornierungsentgelt gemäß Anlage 4 – „Preise“ Teil 2, Ziffer 2.2.2.4, 1. Zeile der Tabelle entspricht, in Rechnung gestellt. Über die vorgenommene telefonische Auskundung erstellt die Telekom ein Auskundungsprotokoll, in dem etwaige weitere - als die bereits in Anlage 3 beschriebenen - Pflichten und Obliegenheiten des Kunden beschrieben werden. Eine Ausfertigung des Protokolls wird dem Kunden am Ende der telefonischen Auskundung in elektronischer Form per E-Mail übersandt. Der Kunde kann nach Übersendung des Protokolls diesem innerhalb von zwei Werktagen ab Zugang des Protokolls widersprechen. Ansonsten gilt das Protokoll als angenommen. Ein Muster des von der Telekom verwendeten Auskundungsprotokolls ist dem Vertrag als Anlage 9 beigelegt.*

#### *Ziffer 3.1.2 Vor-Ort-Auskundung*

*Die vor-Ort-Auskundung findet innerhalb von acht Werktagen nach Eingang des Auftrages statt. Zur Vereinbarung eines Termins wird der Kunde entsprechend Anlage 3, Ziffer 1, 3. Absatz und Anlage 5, laufende Nr. 2ff oder der vom Kunden benannte technische Ansprechpartner des jeweiligen Standortes kontaktiert. Finden die Vertragspartner innerhalb dieses Zeitrahmens keine Abstimmung für einen einvernehmlichen Auskundungstermin, ist von ihnen einvernehmlich ein Auskundungstermin festzule-*

gen, der jedenfalls innerhalb von zehn Werktagen nach Auftragseingang liegt. Im Rahmen der Vor-Ort-Auskundung legen die Vertragspartner, alternativ die Telekom und ein vom Kunden bevollmächtigter Dritter, neben den Einzelheiten der Bereitstellung abschließend die erforderlichen Mitwirkungspflichten des Kunden fest. Sofern die Abstimmung eines einvernehmlichen Auskundungstermins innerhalb von zehn Werktagen nach Auftragseingang nicht möglich ist, kann die Telekom den Auftrag zurückweisen. Erscheint der Kunde oder ein vom Kunden bevollmächtigter Dritter nicht zum vor-Ort-Auskundungstermin, versucht die Telekom zur Bewahrung des Termins, den vom Kunden für die Auskundung benannten Ansprechpartner telefonisch zu erreichen. Wird der angerufene Ansprechpartner nicht erreicht, oder kann die Auskundung auch nach telefonischer Kontaktaufnahme nicht innerhalb von fünfzehn Minuten beginnen, ist die Telekom berechtigt, den Auftrag zurückzuweisen. Für den Fall der Zurückweisung des Auftrags aus den zuvor genannten Gründen, wird dem Kunden ein Entgelt, das einem Stornierungsentgelt gemäß Anlage 4 – „Preise“ Teil 2, Ziffer 2.2.2.4, 1. Zeile der Tabelle entspricht, in Rechnung gestellt.

Über die vorgenommene Vor-Ort-Auskundung erstellt die Telekom ein Auskundungsprotokoll, in dem etwaige weitere - als die bereits in Anlage 3 beschriebenen - Pflichten und Obliegenheiten des Kunden beschrieben werden. Wird bei einer vor-Ort-Auskundung ein Protokoll in Papierform erstellt, so wird dem Kunden bzw. dem vom Kunden bevollmächtigten Dritten ein beiderseitig unterschriebenes Exemplar übergeben. Wird bei der Vor-Ort-Auskundung ein elektronisches Protokoll erstellt, wird eine Ausfertigung des elektronischen Protokolls dem Kunden unmittelbar im Nachgang zur Auskundung per E-Mail zur Verfügung gestellt. Der Kunde kann nach Übersendung des elektronischen Protokolls diesem innerhalb von zwei Werktagen ab Zugang des Protokolls widersprechen. Ansonsten gilt das Protokoll als angenommen.

Ein Muster des von der Telekom verwendeten Auskundungsprotokolls ist dem Vertrag als Anlage 9 beigelegt.

### **3.2.7.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

408. Die Betroffene trägt zur im Verfahren CFV 2.0 angeordneten Regelung vor, eine Verkürzung der Fristen beginnend mit der Frist für die Auskundung selbst und in der Folge für die Auftragsbestätigung und die Bereitstellungsfrist sei unangemessen. Die vorgegebenen Zeitabläufe seien nicht einhaltbar, da zu kurz bemessen. Nach den Vorgaben der Beschlusskammer im Standardangebot CFV 2.0 müsse sie spätestens einen Tag nach der Auftragseingangsbestätigung, also an Tag 2 des 3-Tage-Zeitraums erstmals Kontakt mit dem Carrier aufnehmen. Um an Tag 2 des 3-Tage-Zeitraums erstmals auf den Carrier zugehen zu können, müsse sie in diesem Zeitpunkt die abschließende Entscheidung getroffen haben, ob eine telefonische Auskundung stattfinden kann oder eine Vor-Ort-Auskundung erfolgen muss. Dies bedeute, dass sie diese Prüfung an Tag 1 abgeschlossen haben müsste. Ihr stünde also ein Werktag für die Prüfung zur Verfügung. Dieser Zeitplan sei für sie und die Carrier nicht umsetzbar. Die Versendung

des Terminvorschlags über Digiterm müsse so rechtzeitig erfolgen, dass der Carrier noch über eine Reaktionsfrist zur Bestätigung des Termins am Folgetag verfüge. Es sei davon auszugehen, dass eine Bestätigung des Termins am Folgetag oftmals scheitern werde. Das Fristenmodell sei außerdem unangemessen, weil es der Betroffenen eine Entscheidung zwischen telefonischer und Vor-Ort-Auskundung binnen eines Tages abverlange, was nicht möglich sei.

■

409. Die beschriebenen Tätigkeiten der verschiedenen Organisationseinheiten könnten nicht an einem Tag abgearbeitet werden.
410. Dies beruhe auf den Laufzeiten, die bei jeder arbeitsteiligen Bearbeitung entstünden. Seien mehrere Organisationseinheiten beteiligt, werde es regelmäßig bei jeder dieser Organisationseinheiten zu Liegezeiten kommen. Denn jeder Mitarbeiter solle, um eine effiziente Auslastung des Personals zu erreichen, kontinuierlich mit Arbeitsaufträgen versorgt sein. Dies sei aber nur dann möglich, wenn Arbeitskapazität mit mehreren Tagen Vorlauf und nicht nur mit einem Vorlauf von einem Tag oder wenigen Stunden disponiert würde.
411. Mehrere Organisationseinheiten und IT-Systeme seien bis zur Entscheidung einer telefonischen Auskundung eingebunden:

■

### 3.2.7.2 Bewertung

412. Die Regelungen sind entsprechend der Vorgaben im Verfahren BK2c 18/004 anzupassen, vergleiche oben 3.2.7, Rz. 405.
413. Zum Vortrag der Betroffenen gegen die im Verfahren BK2c 18/004 angeordneten Regelungen ist folgendes festzustellen. Die Annahme der Betroffenen, sie müsse innerhalb der dreitägigen Frist eine abschließende Entscheidung darüber treffen, ob eine telefonische oder eine Auskundung vor Ort stattfinden muss, ist nicht zutreffend. Die Regelung sieht ausdrücklich vor, sollte sich im Rahmen der telefonischen Auskundung herausstellen, dass diese Form der Auskundung nicht ausreicht, auch noch eine Auskundung vor Ort durchgeführt werden kann. Im Übrigen ist die Darstellung, der Tag nach Versendung der Auftragseingangsbestätigung sei bereits Tag zwei der dreitägigen Frist unzutreffend. Der Tag nach Versendung der Auftragseingangsbestätigung ist Tag eins der Frist. Die Darstellung der Betroffenen lässt die zur Verfügung stehende Zeit verkürzt erscheinen. Weiterhin erstaunt es, dass die Betroffene sich in dieser Sache zum Anwalt der Carrier macht, indem sie Sorge über das enge zeitliche Korsett für die Carrier äußert. Zur Darstellung der notwendigen vorbereitenden Arbeitsschritte bis zur Durchführung der telefonischen Auskundung ist vorab anzumerken, dass nahezu alle Arbeitsschritte von den Mitarbeitern der Betroffenen innerhalb weniger Minuten

erledigt werden. Der hohe Zeitbedarf entsteht daher im Wesentlichen durch die Aufteilung der Arbeit auf unterschiedliche Ressorts, durch welche die von der Betroffenen angeführten Liegezeiten der Vorgänge zustande kommen.

Zu einzelnen von der Betroffenen angeführten Arbeitsschritte.

414. Bei der Tätigkeit im System ■■■ wird im Rahmen der Auftragsprüfung folgende Tätigkeit durchgeführt:
415. ■■■ Nach Weiterleitung an ■■■ erfolgt ein Arbeitsschritt folgenden Inhalts:
416. ■■■ Hier prüft eine Organisationseinheit die exakt identischen Dinge, die bereits von einer Organisationseinheit zuvor geprüft wurden.
417. Weiterhin wird bei ■■■ geprüft. Diese Prüfung ist vor der Terminierung einer Auskundung nicht erforderlich. In der Auskundung sind vielmehr Prüfungen durchzuführen, in deren Anschluss überhaupt erst über die Produktionsreife entscheiden werden kann.
418. Weiterhin ist nicht nachvollziehbar, warum die ■■■, damit dieser den Auftrag ■■■ übernehmen kann, bereits vor der Terminierung der Auskundung erfolgen muss. Die Terminierung kann bereits vor der Übergabe erfolgen. Selbst gängige Bürosoftware ermöglicht es, belegte und freie Zeiten anderer Mitarbeiter anzeigen zu lassen, um für diese Termine zu vereinbaren.
419. Die aufgeführte Prüfung, ■■■, ■■■ sollte sich unmittelbar aus den Systemen der Betroffenen entnehmen lassen ohne, dass dies einen nennenswerten Zeitaufwand bedeutet.
420. Gleiches gilt für die Prüfung des Kundenstandorts ■■■. Diese Informationen sind ohne Zeitaufwand, sozusagen auf Knopfdruck verfügbar.
421. Nicht nachvollziehbar ist auch, warum bereits vor Terminierung der telefonischen Auskundung ■■■ angelegt werden muss.
422. Gleiches gilt für die ■■■ Die Betroffene führt an, dies sei erforderlich, ■■■ Die telefonische Auskundung muss nicht ausgeschlossen werden. Sollte sich im Rahmen einer telefonischen Auskundung herausstellen, dass eine Auskundung vor Ort erforderlich sein sollte, kann diese immer noch durchgeführt werden.
423. Die ■■■ ist für die Terminierung der telefonischen Auskundung nicht erforderlich. Wie die Betroffene ausführt, ist dies relevant ■■■. Nicht ersichtlich ist, warum diese Prüfung bereits für die Terminierung geprüft werden müssten.
424. Schließlich führt die Betroffene aus, nur der PTI Planer ■■■, da er über ■■■ verfüge. Inwieweit dieses umfangreiche Wissen zur Entscheidung über die Frage der Art der Auskundung und die Terminierung erforderlich sein soll bleibt offen.

### 3.2.8 Ziffer 3.2 – Auftragsbestätigung (alt) / 3.2.1 bis 3.2.4 Bereitstellungsfristen (neu)

#### 3.2.8.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

425. *Die Telekom übermittelt dem Kunden eine Auftragsbestätigung. Diese beinhaltet den VLT (Verbindlicher Liefertermin bzw. Ausführungstermin), die Referenzdaten des Kunden sowie Kundennummer und Vorgangsnummer.*

#### 3.2.8.2 Aktualisierte Regelungsvorschläge der Betroffenen

426. *3.2.1 Die Telekom übermittelt dem Kunden nach erfolgter Auskundung eine Auftragsbestätigung. Diese beinhaltet die Referenzdaten des Kunden, die Vertragsnummer, weitere technische Informationen zur eindeutigen Identifizierung sowie entweder den Bereitstellungstermin oder die Bereitstellungswoche und die vorgesehenen Installationswochen/-termine der bei der Telekom beauftragten Leistung. Bei Mitteilung einer Bereitstellungswoche stimmt die Telekom spätestens 10 bis 15 Werktage vor Beginn der Bereitstellungswoche der taggenaue Installationstermin der Wholesale Ethernet VPN 2.0 mit dem Kunden ab und teilt dem Kunden den Bereitstellungstermin mit.*

*Die Auftragsbestätigung erfolgt je Aufwand für die Auskundung innerhalb folgender Fristen, die mit dem Datum der Auftragseingangsbestätigung der Telekom beginnt, sofern die Vertragspartner nicht etwas Anderes vereinbaren:*

- Ist die Auskundung telefonisch möglich und kann die Wholesale Ethernet VPN 2.0 bei vorhandener Infrastruktur an beiden Enden VDSL-basiert realisiert werden, erfolgt die Auftragsbestätigung innerhalb von 9 Werktagen.*
- Für alle übrigen Aufträge, bei denen eine vor-Ort-Auskundung nicht erforderlich ist, erfolgt die Auftragseingangsbestätigung innerhalb von 16 Werktagen.*
- Ist eine vor-Ort-Auskundung erforderlich, erfolgt die Auftragsbestätigung innerhalb von 18 Werktagen. Für Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlüsse, die auf SDSL-Basis realisiert werden, erfolgt die Übermittlung der Auftragsbestätigung innerhalb dieser Frist nur, wenn Infrastruktur vorhanden ist.*
- Für Aufträge, für die die notwendige Infrastruktur nicht vorhanden und daher ein Zfl gemäß Anlage 4 Ziffer 2.2.1.2 erforderlich ist, besteht keine Frist für die Übermittlung einer Auftragsbestätigung.*

*3.2.2 Sofern der Kunde bei der Beauftragung keinen späteren Bereitstellungstermin angibt, liegt erfolgt die Bereitstellung dieser innerhalb der folgenden Fristen (Bereitstellungskategorie), die mit dem Datum des Eingangs der Bestellung bei der Telekom beginnen:*

Kategorie	Voraussetzung	Bereitstellungsdauer
-----------	---------------	----------------------

1	<i>erforderliche Netzressourcen stehen ohne technische oder bauliche Maßnahmen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität bereits zur Verfügung</i>	36 Werktage 30 Werktage (VDSL)
2	<i>erforderliche Netzressourcen können mit geringem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden</i>	72 Werktage
3	<i>erforderliche Netzressourcen können nur mit größerem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden</i>	110 Werktage

*Hierbei liegt ein geringer Aufwand z.B. in folgenden Fällen vor:*

- *Aufbau von Technik (z.B. Gestelle und Baugruppen)*
- *Erweiterung von Netzknoten zur Kundenanbindung*
- *Schaltmaßnahmen an bestehenden Baugruppen*
- *Errichtung einer Inhouse-Verkabelung gem. „Regeln für die Standardinstallation bei Übertragungswegen und Anschlüssen“.*

*Ein größerer Aufwand liegt z.B. in folgenden Fällen vor:*

- *Standort ist nicht durch verwendbare telekommunikationstechnische Einrichtungen erschlossen,*
- *Tiefbaumaßnahmen*
- *Schaffung der notwendigen linientechnischen Infrastruktur erforderlich; ggf. Zfl gemäß Anlage 4 Ziffer 2.3.1.1,*
- *Beteiligung von Dritten (z.B.: Behörden oder Träger privater Last zur Erlangung von Genehmigungen)*
- *besondere Prüfung wegen Starkstrom- oder ähnlicher atmosphärischer Beeinflussung*
- *Erweiterung Übertragungstechnik im Core-Netz (z.B.: Aufbau von BNG, IP-Cornetrouter, OTN-Verbindungsknoten)*

*Für die Wholesale Ethernet VPN 2.0 gelten die zuvor genannten Fristen frühestens ab dem 30.06.2022. Bis dahin gilt für Kategorie 2 eine maximale Bereitstellungsfrist von 78 Werktagen, für Kategorie 3 eine maximale Bereitstellungsfrist von 116 Werktagen.*

*3.2.3 Die unter Ziffer 3.2.1 aufgeführten Fristen sind für die Telekom nur bindend, wenn der Kunde seine Pflichten gemäß Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ einhält. Die Darlegungs- und Nachweislasten der Vertragsstrafenregelung für die Fälle der verzögerten Bereitstellung bleiben unberührt.*

3.2.4 Für die rechtzeitige Bereitstellung ist die Erbringung der Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen maßgeblich. In der Auftragsbestätigung nennt die Telekom für die Bereitstellung der Gesamtleistung einen Bereitstellungstermin. Werden von der Telekom einzelne Bereitstellungstermine für die an der Gesamtleistung beteiligten Einzelleistungen genannt, so gilt als Bereitstellungstermin der Gesamtleistung der späteste Bereitstellungstermin der beteiligten Einzelleistungen. Wird vom Kunden lediglich ein einzelner Verbindungsservice ohne die betroffenen Anschlüsse oder lediglich ein einzelner Anschluss ohne den betroffenen Verbindungsservice beauftragt, so gilt als Gesamtleistung die jeweilige Einzelleistung.

Setzt sich eine Gesamtleistung aus mehreren Einzelleistungen zusammen, muss es sich um funktional zusammenhängende Einzelleistungen handeln, d.h. um

- einen NNI Anschluss, einen UNI Anschluss sowie die zugehörige logische Verbindung oder
- einen Uni Anschluss sowie die zugehörige logische Verbindung an einen bestehenden NNI-Anschluss oder
- zwei UNI-Anschlüsse, sowie eine zugehörige logische Verbindung.

3.2.5 Die Telekom stellt dem Kunden ein Portal zur Verfügung, in dem er sich über den Fortschritt der Auftragsbearbeitung mittels der Funktionalität „Auftragsstatus für Übertragungswege (Tracking)“ informieren kann. In diesem Portal können folgende Informationen abgerufen werden:

- Auftragseingang bei Telekom
- Datum der Versendung der Auftragseingangsbestätigung
- Informationen zur Auskundung und erforderlichen Mitwirkung des Kunden
- Planungsinformationen zur Bereitstellungswoche sowie die Aktualisierung zum Bereitstellungstermin
- Datum der Versendung Auftragsbestätigung (frühestens ab 30.06.2022)
- Informationen zu erforderlichen Bauvorhaben inkl. Zeitaussagen/Status
- Informationen zum Abschluss Bereitstellung
- Datum der Versendung Inbetriebnahmebestätigung

Diese Funktionalität steht dem Kunden ab dem ersten Quartal 2022 zur Verfügung<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Die Anzeige des Datums der Versendung der Auftragsbestätigung kann frühestens ab dem 30.06.2022 angezeigt werden.

### 3.2.8.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

427. Die Beigeladenen zu 1, 4, 6, 8 und 14 forderten aufgrund des ursprünglichen Regelungsvorschlags der Betroffenen die Einführung einer Frist für die Erteilung der Auftragsbestätigung.

428. Die Betroffene hatte ursprünglich die Einführung einer solchen Frist abgelehnt.
429. Weiterhin trägt der Beigeladene zu 1 vor, die Betroffene plane eine sog. „Wholesale Mall“ einzurichten, deren Inhalt nicht im Einzelnen bekannt sei. Die Standardangebotsregulierung würde unterlaufen, wenn eine solche Plattform mit gravierenden Auswirkungen auf die Durchführung des VPN 2.0-Vertrages von TDG außerhalb des Vertrages einseitig, ohne Zustimmung ihrer Vertragskunden, etabliert werden könnte.
430. Er beantragt:
- „Der Telekom ist eine Regelung aufzugeben, die sicherstellt, dass die Telekom in der bilateralen Kommunikation mit ihren Vertragspartnern nur solche Schnittstellen und Prozesse nutzt, die im Vertrag so transparent beschrieben sind, dass die Vertragspartner sie operativ nutzen können. Die Einführung neuer Kommunikationsschnittstellen und -prozesse muss dem vertraglichen Verfahren der Vertragsänderung unterliegen und bedarf in jedem Einzelfall der Zustimmung der Vertragspartner.“*
431. Der Beigeladene zu 1 lehnt weiterhin die Zweistufigkeit des Bereitstellungsprozesses ab, kritisiert die Dauer der Fristen bis zur Erteilung der Auftragsbestätigung, die fehlende Frist bei nicht vorhandener Infrastruktur, die fehlende Information über die Bereitstellungskategorie

#### **3.2.8.4 Bewertung**

432. Die Dauer der Auftragsbestätigungsfristen ist wie bei CFV 2.0 angemessen zu verkürzen (dazu unter a)). Entsprechend der Vorgabe bei CFV 2.0 ist der letzte Satz des ersten Absatzes der Regelung um eine Regelung zu der Form zu ergänzen, in der dem Kunden der mitgeteilte Bereitstellungsstermin schriftlich oder in Textform bestätigt wird (dazu unter b)). Ziffer 3.2.1 ist entsprechend der Vorgaben bei CFV 2.0 um eine Regelung zu ergänzen, wonach in der Auftragsbestätigung die Information darüber, welcher der drei Kategorien aus Ziffer 3.2.2 der Auftrag zugeordnet wird, enthalten sein muss (dazu unter c)). Im dritten Spiegelstrich der Ziffer 3.2.1 ist der zweite Satz entsprechend der Vorgaben bei CFV 2.0 abzuändern oder zu streichen. Ebenso ist der vierte Spiegelstrich der Ziffer 3.2.1 entsprechend der Vorgaben bei CVF 2.0 abzuändern oder zu streichen (jeweils dazu unter d)). Weiterhin ist entsprechend der Vorgaben bei CFV 2.0 der Fristbeginn im zweiten Absatz der Ziffer auf das Datum des Auftragseingangs zu verändern (dazu unter e)). Die Fristen in allen Kategorien sind zum einen im Hinblick auf die Aufwände für die verschiedenen Formen der Auskundung angemessen zu verkürzen. Weiterhin ist in der Kategorie 1 eine verkürzte Frist für die Fälle einzufügen, in denen nur Verbindungen bereitgestellt werden und die Frist der Kategorie 2 ist im Hinblick auf die Herausnahme der Tiefbaumaßnahmen angemessen zu kürzen (dazu unter f)). Entsprechend der Vorgaben bei CFV 2.0 ist der letzte Satz der Ziffer 3.2.2 abzuändern oder zu streichen (dazu unter g)). Weiterhin ist in Ziffer 3.2.3 entsprechend der Vorgaben bei CFV 2.0 insofern eine Konkretisierung einzufügen, als dass die Ziffern, welche die konkreten Pflichten enthalten, zu ergänzen sind

(dazu unter h)). Schließlich ist in Ziffer 3.2.5 im fünften Spiegelstrich entsprechend der von der Betroffenen selbst vorgenommenen Berichtigung des Standardangebots CFV 2.0 das Geltungsdatum 30.6.2022 abzuändern oder zu streichen. Aus demselben Grund ist der letzte Satz der Ziffer samt Fußnote abzuändern oder zu streichen.

433. a) Im Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004) hat die Beschlusskammer zur Verkürzung der Auftragsbestätigungsfrist folgende Ausführungen gemacht, die auch im vorliegenden Verfahren Gültigkeit haben:

*„Die Dauer der Frist sollte dabei unter anderem an der vergleichbaren Frist bei L2-BSA gemessen werden. Auch wenn es sich bei L2-BSA um ein weniger komplexes Produkt handeln mag, ist eine dreimal so lange Frist (6 Tage gegenüber 18 Tagen) nicht nachvollziehbar. Zumal es sich bei L2-BSA um ein Massenmarktprodukt handelt und die CFV ein höherpreisiges hochqualitatives Geschäftskundenprodukt ist. Weiterhin sollte die neue Technologie bei CFV 2.0 im Vergleich zu CFV 1.0 deutliche Erleichterungen in der Planung mit sich bringen, da die Produktion auf Basis der erprobten BNG-Architektur erfolgt. Die aufzunehmende Frist sollte dabei differenzieren zwischen Aufträgen mit und ohne Auskundung, da sich in diesem Fall der Aufwand um einen verbindlichen Liefertermin festlegen zu können erheblich unterscheidet.“*

434. In dem bezeichneten Verfahren wurden daraufhin letztendlich folgende Fristen angeordnet, die hier zu Referenzzwecken für die Betroffene aufgeführt werden; eine konkrete Vorgabe ist damit nicht verbunden:

Telefonische Auskundung (VDSL)	9 Werktage
Telefonische Auskundung (nicht VDSL)	13 Werktage
Vor-Ort-Auskundung	18 Werktage

435. b) Die Ergänzung um eine Pflicht zur Mitteilung des Bereitstellungstermins in Textform oder schriftlich dient, wie bei CFV 2.0, der Transparenz und Klarheit. Es reicht nicht, wenn die Betroffene den Termin abstimmt. Wenn ein solcher Termin durch die Betroffene nicht bestätigt wird, ergibt sich unnötiger Raum für Missverständnisse und Unklarheiten. Es ist im Sinne beider Vertragspartner, dies zu vermeiden.
436. c) Die Beschlusskammer hat im Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 21.10.2019, Rz. 309) folgende Ausführungen zur Mitteilung der Zuordnung eines Auftrags zu einer der drei Kategorien gemacht, die auch im vorliegenden Verfahren Gültigkeit haben:

*„Im Rahmen des Missbrauchsverfahrens wegen der Dauer der Bereitstellungszeiten (BK2c-19/032) hat die Beschlusskammer unter anderem bei den Abnehmern von Mietleitungen umfangreiche Abfragen durchgeführt. In diesem Zusammenhang hat sich herausgestellt, dass diesen vielfach keine Informationen darüber vorliegen, welche Maßnahmen für die Produktion der Mietleitung auf Seiten der Betroffenen erforderlich sind; z.B. ob und welche Art von Tiefbaumaßnahmen erforderlich sind oder*

*ob die Leitung ohne Einflüsse externer Faktoren bereitgestellt werden kann. Diese Informationen sind aber zum einen erforderlich, damit der Abnehmer erkennen kann, in welche Bereitstellungskategorie ein Auftrag fällt und damit die Vertragstreue der Betroffenen hinsichtlich der unterschiedlichen Maximalfristen prüfen kann. Zum anderen werden damit auch mögliche Verzögerungspotentiale wie erforderliche Baugenehmigungen oder Aufträge an Drittfirmen erkennbar. Durch die transparente Mitteilung der für die Realisierung erforderlichen Maßnahmen wird das bislang bestehende Informationsgefälle zwischen der Betroffenen und den Abnehmern von Mietleitungen ausgeglichen und somit dem Gebot der Chancengleichheit Rechnung getragen. Denn die Betroffene verfügt in jedem Stadium der Bereitstellung über die Information, in welchem Bereitstellungsstadium die Leistung sich befindet. Welche Bereitstellungsschritte schon abgearbeitet sind und welche noch zu erbringen sind.“*

- d) Hintergrund der Anordnungen betreffend die Verweise auf den Ausbau ist, dass die Regelungen vor dem Hintergrund der Regelungen zum Ausbau (Ziffer 1.3 Hauptvertrag und Ziffer 5.1 Anlage 2) ohne selbständigen Regelungsgehalt bzw. irreführend sind. Im Verfahren CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 25.11.2022, Rz. 562) hat die Beschlusskammer dazu folgende Ausführungen gemacht, die auch im vorliegenden Verfahren Gültigkeit haben:

*„Die explizite Einschränkung auf Fälle von vorhandener Infrastruktur ist unnötig. Entweder baut die Betroffene entsprechende Infrastruktur aus oder nicht. Wenn sie nicht ausbaut, gelten ohnehin keine Fristen, weil sie dann die Beauftragung insoweit ablehnt. Baut die Betroffene dagegen aus, gelten die üblichen vertraglichen Fristen; lediglich beginnen diese im Falle von Zfl-Maßnahmen erst mit der Annahme des „Angebots zum Ausbau“ (vgl. die Regelung in Anlage 2 Ziffer 2.2 und die entsprechenden Ausführungen dazu unter Rn. 1190 ff.).“*

437. e) Zum Fristbeginn mit Auftragseingang hat die Beschlusskammer im Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 21.10.2019, Rz. 307) folgende Ausführungen gemacht, die auch im vorliegenden Verfahren Gültigkeit besitzen:

*„Der Beginn des Fristlaufs mit Auftragseingang entspricht der Regelung im Standardangebot für CFV 1.0. Gründe für die Verlegung des Beginns der Bereitstellungsfrist auf das Datum der Auftragseingangsbestätigung sind nicht vorgetragen oder ersichtlich. Vielmehr würden im Falle des Beginns der Bereitstellungsfristen mit Datum der Auftragseingangsbestätigung die Fristen um die Dauer der Frist zur Versendung der Auftragseingangsbestätigung verlängert.“*

438. f) Die Fristen sind in allen Kategorien mit folgenden Änderungen an die Fristen bei CFV 2.0 anzupassen:

439. - Die Bereitstellungsfrist der Kategorie 2 ist gegenüber dem Standardangebot CFV 2.0 angemessen zu verkürzen. Beim Standardangebot CFV 2.0, das Gegenstand der dortigen ersten Teilentscheidung war, enthielt diese Kategorie unter anderem Tiefbaumaßnahmen, welche besonders zeitintensiv sind. Nachdem die Tiefbaumaßnahmen

nunmehr allesamt der Kategorie 3 zugeordnet worden sind, besteht für die Frist der Kategorie deutliches Kürzungspotential, das die Betroffene bislang im Rahmen der des Standardangebots CFV 2.0 nicht nachvollzogen hat.

440. - In der Kategorie 1 ist eine verkürzte Frist für die Fälle einzufügen, in denen die beauftragte Gesamtleistung nur aus einer Verbindungsbereitstellung besteht. Dies leuchtet vom Umfang der Leistungen für die Bereitstellung unmittelbar ein. Eine isolierte Verbindungsbereitstellung ist deutlich weniger arbeits- und zeitaufwändig als eine Bereitstellung aus Anschlüssen und Verbindungen.. Dass der Beschlusskammer vorliegende Monitoring zeigt, dass die Betroffene hier eine um ein Vielfaches höhere Termintreue vorweisen kann als in den Fällen, in denen auch Anschlüsse bereitgestellt werden müssen. Dies zeigt, dass die Bereitstellung von reinen Verbindungsleistungen für die Betroffene keine Schwierigkeit darstellt. Dies ist auch unmittelbar einsichtig, da die Verbindungsleistung in aller Regel durch schlichtes Schalten bereitgestellt werden kann. Allein dieser Unterschied im Aufwand rechtfertigt eine Verkürzung der Fristen für diese Fälle. Die Daten aus dem Monitoring untermauern diesen Befund.

441. Schließlich ist bei der angeordneten Kürzung der Bereitstellungsfristen insgesamt das Verkürzungspotential zu beachten, welches sich aus den Aufwänden für die verschiedenen Formen der Auskundung ergibt. g) Folgende Ausführungen zur verzögerten Geltung der verkürzten Bereitstellungsfristen aus dem Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 25.11.2002, Rz. 618) besitzen auch im vorliegenden Verfahren Gültigkeit:

*„Warum der Einbau einer Funktion, der eine Auswahl zwischen VDSL und SDSL ermöglicht und die Einweisungen der operativen Einheiten 15 Monate dauern soll, wurde von der Betroffenen nicht nachvollziehbar vorgetragen.“*

442. Hinzu kommt, dass das in der Regelung genannte Datum ohnehin abgelaufen ist.

443. g) Folgende Ausführungen zur Konkretisierung der Pflichten des Kunden aus dem Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 25.11.2002, Rz. 630) besitzen auch im vorliegenden Verfahren Gültigkeit:

*„In der Regelung ist eine Präzisierung auf die relevanten Mitwirkungspflichten der Anlage 3 vorzunehmen (...).*

*Anders als vom Beigeladenen zu 1 vorgetragen greift eine Präzisierung rein auf die Pflichten aus den Ziffern 3 und 4 zu kurz. In Ziffer 1 sind ebenfalls Mitwirkungspflichten enthalten, die Auswirkungen auf den Bereitstellungsprozess haben. So ist in Ziffer 1 beispielsweise die Pflicht enthalten, Zugangsmöglichkeiten für die Installation zu ermöglichen. Entgegen dem Vortrag der Betroffenen besteht bei einer Konkretisierung auf diese Mitwirkungspflichten nicht die Gefahr, dass ein Installationstermin ausfällt, denn die sonstigen in der Anlage 3 enthaltenen Mitwirkungspflichten haben auf die Installation keine Auswirkungen.“*

444. Abschließend war bei den angeordneten Vorgaben zu beachten, dass der aktualisierte Regelungsvorschlag der der zweiten Teilentscheidung zugrundeliegenden Fassung

des Standardangebots CFV 2.0 entspricht und daher die gleichen Erwägungen auch vorliegend anzustellen sind. Die Anpassung der Regelungen 3.2.1 bis 3.2.5 an die Vorgaben und Regelungen bei CFV 2.0 ist erforderlich, da für die Beschlusskammer nicht ersichtlich ist, dass die Bewertung für VPN 2.0 sich von der bei CFV 2.0 unterscheiden müsste. Auch von den Beigeladenen und der Betroffenen wurde kein entsprechender Vortrag dargetan. Es wird daher zusätzlich auf die entsprechenden Ausführungen im Beschluss BK2c 18/004 vom 25.11.2022 verwiesen.

445. Hinsichtlich des Antrags des Beigeladenen zu 1 zur sog. Wholesale Mall und Digiterm wird darauf hingewiesen, dass die Betroffene mit der von ihr so bezeichneten Wholesale Mall die Anforderungen der Beschlusskammer an die Informationsmöglichkeiten der Kunden umgesetzt hat, vgl. Ziffer 3.2.5 der Anlage 1.
446. Die Betroffene nutzt zur Abstimmung eines Auskundungstermins ein von ihr als Digiterm bezeichnetes Tool. Dieses wurde der Beschlusskammer in einem Termin am 2.2.2023 vorgestellt. Es handelt sich um einfaches Tool zur Abstimmung von Terminen, ähnlich der aus dem Bereich der Arzttermine bekannten Online-Angebote zur Abstimmung von Terminen. Eine gesonderte Regelung im Standardangebot ist nicht erforderlich. Klarstellend sei ergänzt, dass die Nutzung von Tools in keinem Fall die Fristenregelungen des Standardangebots unterlaufen kann. Die Regelungen des Standardangebots haben insofern immer Vorrang.

### **3.2.9 Ziffer 3.3 – Installation**

#### **1.1.1.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

447. *Die Telekom erbringt die Leistung auf Grundlage der „Regeln für die Standardinstallation bei Übertragungswegen und Anschlüssen“ (abrufbar im Extranet). Die Telekom setzt sich rechtzeitig, vor dem VLT zur Feinterminierung mit dem Kunden in Verbindung. Hierbei können sowohl die Belange der Telekom als auch des Kunden Berücksichtigung finden.*

*Die Telekom installiert für Wholesale Ethernet VPN 2.0 die Netzabschlusseinrichtung „Remote Device“.*

#### **1.1.1.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

448. *Die Telekom erbringt die Leistung auf Grundlage der „Regeln für die Standardinstallation bei Übertragungswegen und Anschlüssen“ (abrufbar im Extranet). Die Telekom setzt sich rechtzeitig, spätestens 5 Werktage vor dem Bereitstellungstermin zur Feinterminierung mit dem Kunden in Verbindung. Hierbei können sowohl die Belange der Telekom als auch des Kunden Berücksichtigung finden.*

Zum Zeitpunkt der Abstimmung des jeweiligen Installationstermins müssen sämtliche Mitwirkungspflichten des Kunden erfüllt sein, andernfalls erfolgt die provisorische Bereitstellung zum Bereitstellungstermin oder die Verschiebung des Bereitstellungstermins entsprechend der Regelungen nach Ziffer 3.4.2.

Die Telekom installiert für Wholesale Ethernet VPN 2.0 die Netzabschlusseinrichtung „Remote Device“

#### **1.1.1.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

449. Der Beigeladene zu 1 fordert die Aufnahme der Regeln für die Standardinstallation in den Vertragstext. Die Installationsregeln betreffen die Vertragserfüllung und müssten daher Bestandteil des Standardangebots sein.
450. Zur Forderung der Beigeladenen nach Aufnahme der Installationsregeln in das Standardangebot trägt die Betroffene vor, sofern die Carrier Wert darauflegten, dass die vertraglichen Regelungen dauerhaft festgeschrieben seien und gegebenenfalls abweichende Installationsregeln der Betroffenen im Retail-Bereich unberücksichtigt bleiben sollten, könne der aktuelle Stand der Regelung Vertragsbestandteil werden.

#### **1.1.1.4 Bewertung**

451. Der aktuellste Stand der Regeln der Standardinstallation ist in den Vertragstext des Standardangebots aufzunehmen.
452. Die Betroffene hat sich dazu bereiterklärt, die Regeln für die Standardinstallation in das Standardangebot zu integrieren. Die Regeln für die Standardinstallation sind daher, wie auch schon im Standardangebot CFV 1.0, in das vorliegende Standardangebot zu integrieren. Aus diesem Grund ist der Klammerzusatz (Abrufbar im Extranet) im 1. Satz in Ziffer 3.3 zu streichen und stattdessen die Formulierung aufzunehmen „Die Regeln für die Standardinstallation bei Übertragungswegen und Anschlüssen“ sind Bestandteil des Standardangebots und im Vertrag, wörtlich im Kapitel ‚Installation‘ enthalten.“

### **3.2.10 Ziffer 3.3.2 – Installation im kundeneigenen Outdoorgehäuse**

#### **1.1.1.5 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

453. *Die Telekom überlässt dem Kunden auf Wunsch die Netzabschlusseinrichtung der Leistung auch in einem kundeneigenen Outdoorgehäuse, soweit dies im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten realisierbar ist.*

#### 1.1.1.6 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

454. *Die Telekom überlässt dem Kunden auf Wunsch Wholesale Ethernet VPN 2.0 als UNI 1G Anschluss die ~~Netzabschlusseinrichtung der Leistung~~ auch in einem kundeneigenen Outdoorgehäuse, soweit dies im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten realisierbar ist.*

#### 1.1.1.7 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

455. Die Betroffene trägt vor, die Erfahrungen aus der kürzeren Vergangenheit erforderten eine Präzisierung der Anforderungen an das vom Carrier errichtete Outdoorgehäuse sowie an die vom Carrier bereitzustellende Vorbereitung des Einbauorts des Remote Devices der Betroffenen im Gehäuse, die den Vorgaben der Betroffenen entsprechen müsse. Sie schlägt folgende ergänzte Regelung vor:

*„Die Telekom überlässt dem Kunden auf Wunsch Wholesale Ethernet VPN 2.0 als UNI 1G Anschluss auch in einem kundeneigenen Outdoorgehäuse (MFG, welches nach ETSI EN 300 019-1-4 die Klimaklasse 4.1 erfüllt), soweit dies im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten realisierbar ist. Hierbei sind vom Kunden neben den allgemeinen Mitwirkungspflichten (s. Anlage 3) auch die erforderlichen Installationsvoraussetzungen nach den Vorgaben, wie sie im Rahmen der Auskundung festgelegt werden, sicher zu stellen.“*

#### 1.1.1.8 Bewertung

456. Die vorgeschlagenen Ergänzungen sind aufzunehmen. Sie sind aus technischer Sicht sinnvoll. Auch können so Rückfragen hinsichtlich der genauen Anforderungen vermieden werden.

### 3.2.11 Ziffer 3.4 – Bereitstellung

#### 3.2.11.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

457. *3.4.1 Die Telekom stellt die Leistung betriebsfähig in den vom Kunden beauftragten Endstellen bereit.*

*3.4.2 Die Telekom stellt dem Kunden die Leistung zum Bereitstellungstermin zur Verfügung.*

*Hat der Kunde eine für die vollständige Leistungserbringung erforderliche Mitwirkungspflicht nicht vollständig erfüllt, ist die Telekom berechtigt, den Auftrag zurückzuweisen, kostenpflichtig zu stornieren oder – falls die Telekom dem Kunden bereits einen verbindlichen Bereitstellungstermin mitgeteilt hat – die Leistungen soweit zu übergeben, wie sie ohne Einhaltung der Mitwirkungspflichten möglich ist (provisorische Bereitstellung). Auch bei einer provisorischen Bereitstellung gelten die Leistungen als bereitgestellt.*

Soweit der Kunde seine bis zur provisorischen Bereitstellung nicht eingehaltenen Mitwirkungspflichten nachträglich erfüllt, informiert der Kunde die Telekom darüber. Für die nachträgliche technische Inbetriebnahme vereinbaren die Vertragspartner dann einen Termin.

3.4.3 Nach erfolgreicher Bereitstellung teilt die Telekom dem Kunden mit Übersendung der Abschlussinformation den Zeitpunkt der funktionsfähigen Bereitstellung und den Beginn der Entgeltspflicht mit.

### 3.2.11.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

458. 3.4.1 Die Telekom stellt die Leistung betriebsfähig in den vom Kunden beauftragten Endstellen bereit.

Stellt der Kunde vor dem Bereitstellungstermin fest, dass seine Mitwirkungspflichten nicht termingerecht erfüllt werden können, teilt er dies der Telekom umgehend mit.

3.4.2 Die Telekom ermöglicht dem Kunden einmalig eine Verschiebung des Bereitstellungstermins, sofern ihr der Kunde dies spätestens fünf Werktage vor dem Installationstermin mitteilt. In diesem Fall vereinbaren die Vertragspartner einen frühestmöglichen neuen Installations- und Bereitstellungstermin, der jeweils mindestens 20 Werktage in der Zukunft liegt. Andernfalls kann der Kunde den Auftrag gegen Zahlung einer Stornierungspauschale entsprechend Ziffer 2.2.1 stornieren.

3.4.3 Hat der Kunde eine für die vollständige Leistungserbringung erforderliche Mitwirkungspflicht nicht vollständig erfüllt, ist die Telekom berechtigt, den Auftrag zurückzuweisen. In diesem Fall wird dem Kunden ein Entgelt, das einem Stornierungsentsgelt gemäß Anlage 8, Ziffer 2.4.1 des Hauptvertrags, 1. Zeile der Tabelle entspricht, in Rechnung gestellt.

3.4.4 Falls die Telekom dem Kunden bereits einen verbindlichen Bereitstellungstermin mitgeteilt hat kann sie die Leistungen alternativ soweit übergeben, wie dies ohne Einhaltung der Mitwirkungspflichten möglich ist (provisorische Bereitstellung). Auch bei einer provisorischen Bereitstellung gelten die Leistungen als bereitgestellt.

Soweit der Kunde seine bis zur provisorischen Bereitstellung nicht eingehaltenen Mitwirkungspflichten nachträglich erfüllt, informiert der Kunde die Telekom darüber. Für die nachträgliche technische Inbetriebnahme vereinbaren die Vertragspartner dann einen Termin, der mindestens 20 Werktage nach der Information über die nachträgliche Erfüllung der Mitwirkungspflichten liegt.

3.4.5 Nach erfolgreicher Bereitstellung teilt die Telekom dem Kunden mit Übersendung der Abschlussinformation den Zeitpunkt der funktionsfähigen Bereitstellung und den Beginn der Entgeltspflicht mit. Mit der Abschlussinformation erhält der Kunde folgende für das Produkt relevante Informationen:

- Bestandteile des Produktes (Standortdaten: Anschluss-ID, Verbindungs-ID),
- Kundennummer,

- Vertragsnummer,
- Kundenreferenz,
- Datum der Bereitstellung

### 3.2.11.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

459. Die Beigeladenen zu 1, 4, 6, 8 und 14 hatten zum ursprünglichen Regelungsvorschlag die Aufnahme verbindlicher Bereitstellungsfristen gefordert. Die Beigeladene zu 6 moniert, dass die Mitwirkungspflichten, deren Nichterbringung zur Zurückweisung des Auftrags führen könnten, nicht ausreichend definiert seien. Der Beigeladene zu 1 ist darüber hinaus der Ansicht, die – nicht konditionierte – Befugnis zur Auftragszurückweisung oder kostenpflichtigen Stornierung unterlaufe die regulatorische Zugangsverpflichtung. Wenn ein Kunde seine Mitwirkungspflichten nicht erfülle, sei eine provisorische Bereitstellung verhältnismäßiger. Weiterhin ist der Beigeladene zu 1 der Ansicht, die Formulierung im Vertragsvorschlag lege nahe, dass sich „erfolgreiche Bereitstellung“ und „funktionsfähige Bereitstellung“ unterscheiden. Wenn dies der Fall sei, seien aus Gründen der Transparenz die Unterschiede zwischen beiden Begriffen zu präzisieren. Hinsichtlich der Erfüllung von Mitwirkungspflichten ist der Beigeladene zu 1 der Ansicht, es sei auch zu regeln, bis wann die Mitwirkungspflichten erfüllt sein müssen.
460. Hinsichtlich der Regelung der einmaligen Verschiebung des VLT bzw. Bereitstellungstermins durch den Kunden, welche ursprünglich in Ziffer 3.5.2 (alt) vorgesehen war und mit dem geänderten Regelungsvorschlag – auch unter inhaltlichen Änderungen – nach Ziffer 3.4.2 (neu) verschoben wurde, fordert der Beigeladene zu 1 vor dem Hintergrund der übrigen Diskussion zu Ziffer 3.3 und 3.4 eine Folgeanpassung. Aufgrund der von der Betroffenen vorgenommenen Aufgliederung der Leistungserfüllung auf die drei Maßnahmen „Installation“, „Bereitstellung“ und „funktionsfähige Bereitstellung“ sei es ein Gebot der Billigkeit, Rechtzeitigkeit und Chancengleichheit, dann auch die in Ziffer 3.5.2 (alt) bzw. nun Ziffer 3.4.2 (neu) enthaltene Option der erneuten Terminbestimmung auf jede der drei Maßnahmen zu beziehen.
461. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Wenn der Begriff „VLT“ in die drei Maßnahmen „Installation“, „Bereitstellung“ und „funktionsfähige Bereitstellung“ unterfällt, ist klarzustellen, dass sich die Regelung auf jede dieser drei Maßnahmen bezieht.*
462. Der Beigeladene zu 1 beantragt weiterhin die Regelung wie folgt zu fassen:
- „Die Telekom stellt dem Kunden die Leistung zum Bereitstellungstermin zur Verfügung.*
- Vor der betriebsbereiten Übergabe testet die Telekom die Betriebsfähigkeit der CFV. Bei der Kopplung von Abschaltung einer alten und Bereitstellung einer neuen CFV erfolgt die Umschaltung erst nach einem positiven Testergebnis für den neu bereitzustellenden Teilabschnitt der CFV, gegebenenfalls*

wird bis zur vollständigen Funktionsfähigkeit der neuen CFV auf die alte Führung zurückgeschaltet.

Stellt der Kunde vor dem Bereitstellungsstermin fest, dass seine Mitwirkungspflichten nicht termingerecht erfüllt werden können, teil er dies der Telekom umgehend mit.

Die Telekom ermöglicht dem Kunden einmalig eine Verschiebung des Bereitstellungsstermins, sofern ihr der Kunde dies spätestens fünf Werktage vor dem Bereitstellungsstermin mitteilt. In diesem Fall vereinbaren die Vertragspartner einen frühestmöglichen neuen Installations und Bereitstellungsstermin, maximal 5 Werktage in der Zukunft liegt.

Spätestens 5 Werktage vor dem mitgeteilten Bereitstellungsstermin kontaktiert die Telekom den Kunden und klärt mit ihm ab, ob die Bereitstellung wie abgestimmt erfolgen kann.

Hat der Kunde eine für die vollständige Leistungserbringung in der Auftragsbestätigung oder im Auskundungsprotokoll bezeichnete erforderliche Mitwirkungspflicht nicht vollständig spätestens 5 Werktage vor dem Bereitstellungsstermin oder bis zu einem anderen, von den Vertragspartnern einvernehmlich festgelegten Termin erfüllt, ist die Telekom berechtigt, den Auftrag zurückzuweisen oder – falls die Telekom dem Kunden bereits einen verbindlichen Bereitstellungsstermin mitgeteilt hat – die Leistungen soweit zu übergeben, wie sie ohne Einhaltung der Mitwirkungspflichten möglich ist (provisorische Bereitstellung). Bei einer provisorischen Bereitstellung gelten die Leistungen für Vergütungszwecke als bereitgestellt.

Soweit der Kunde seine bis zur provisorischen Bereitstellung nicht eingehaltenen Mitwirkungspflichten nachträglich erfüllt, informiert der Kunde die Telekom darüber. Für die abschließende Bereitstellung vereinbaren die Vertragspartner dann einen Termin, der maximal 5 Werktage nach der Information über die nachträgliche Erfüllung der Mitwirkungspflichten liegt.“

463. Die Betroffene ist zum Teil zu Änderungen bereit; im Übrigen lehnt sie die Forderungen der Beigeladenen ab.
464. Die Betroffene führt zur Frage der fehlenden Frist zur Kontaktaufnahme vor dem mitgeteilten Bereitstellungsstermin aus, bei VPN 2.0 werde jeweils für jeden Anschluss und jede Verbindung ein separater VLT genannt, der bei den Anschlüssen mit dem Installationstermin und bei Anschlüssen und Verbindungen mit dem Bereitstellungsstermin identisch sei. Die logische Verbindung werde entweder zeitgleich mit dem letzten Anschluss oder zum Kundenwunschtermin (sofern dieser nach dem letzten VLT liegt) bereitgestellt. Einen Unterschied zwischen den Begrifflichkeiten „erfolgreiche Bereitstellung“ und „funktionsfähige Bereitstellung“ gebe es nicht. Sie sei daher bereit jeweils die Worte „erfolgreicher“ und „funktionsfähigen“ zu streichen. Hinsichtlich der Frist zur Übersendung der Abschlussinformation sei sie zur Aufnahme einer Frist von 3 Werktagen bereit.
465. Bezüglich der Regelung zur Terminverschiebung durch den Kunden trägt die Betroffene vor, dass der Installationstermin und der VLT beim Anschluss des VPN 2.0

zusammenfielen. Daher meine die gleichzeitige Benennung der beiden Termine den gleichen Tag.

466. Die Betroffene schlägt vor, in Ziffer 3.4.5 eine Frist von drei Werktagen für die Übersendung der Abschlussinformation aufzunehmen.

#### 3.2.11.4 Bewertung

467. Die Betroffene hat die Regelung bereits an die geltende Fassung des Standardangebots für CFV 2.0 angepasst.
468. Für die Fälle, in denen eine Verschiebung des Bereitstellungstermins aufgrund rechtzeitiger Mitteilung des Kunden erfolgt, ist der Mindestabstand von 20 Werktagen zu streichen bzw. abzuändern. Folgende Ausführungen aus dem Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 25.11.2022, Rz. 666) besitzen auch im vorliegenden Verfahren Gültigkeit:

*„Die Betroffene hat einen Mindestabstand von 20 Werktagen für den neuen Bereitstellungstermin in die Regelung aufgenommen. Warum dies im Vergleich zum ursprünglichen Vertragstext nunmehr erforderlich sein soll, hat sie nicht dargelegt und erschließt sich der Kammer auch nicht. Die Betroffene hat zu diesem Zeitpunkt alle erforderlichen Arbeiten erledigt und wartet nur noch auf die Mitteilung des Kunden, dass er seine Mitwirkungspflichten erfüllt hat. Diese Ergänzungen sind daher zu streichen.“*

469. Entsprechend dem Vorschlag der Betroffenen sind aus Gründen der Klarheit die Worte „erfolgreicher“ und „funktionsfähigen“ aus Ziffer 3.4.5 zu streichen. Gleichzeitig ist, entsprechend dem Vorschlag der Betroffenen, eine Frist von drei Werktagen für die Übersendung der Abschlussinformation aufzunehmen. Dies stellt einen Gleichlauf mit dem Standardangebot CFV2.0 her.
470. Hinsichtlich der geordneten Übergabe der Leistung ist der Vorschlag der Betroffenen aus dem parallel gelagerten Verfahren zum Standardangebot CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 25.11.2022, Rz. 674) aufzugreifen. Dort schlug sie folgende Formulierung vor:

*„Ist die Bereitstellung an die Kündigung einer bereits im Bestand dieses Rahmenvertrages zwischen identischen Standorten befindlichen CFV gekoppelt, so erfolgt die Abschaltung der gekündigten CFV nur dann, wenn der Funktionstest der Telekom erfolgreich absolviert wurde.“*

471. Eine entsprechende Regelung, angepasst auf VPN 2.0, ist einzufügen.
472. Dem Vortrag des Beigeladenen zu 1, die zu erbringenden Mitwirkungspflichten seien nicht ausreichend definiert ist nicht zu folgen. Die Mitwirkungspflichten ergeben sich hinreichend klar aus der Anlage 3.
473. Nicht nachvollziehbar ist im weiteren der Vortrag des Beigeladenen zu 1, eine provisorische Bereitstellung sei verhältnismäßiger als eine Stornierung und müsse deswegen

vorgesehen werden. Eben eine solche provisorische Bereitstellung sieht jedoch der Regelungsvorschlag vor.

474. Den Bedenken des Beigeladenen zu 1 hinsichtlich einer möglichen Unterscheidung zwischen erfolgreicher und funktionsfähiger Bereitstellung in Ziffer 3.4.5 wird durch den Streichungsvorschlag seitens der Betroffenen, der mit der gegenständlichen Entscheidung umgesetzt wird Rechnung getragen.
475. Schließlich konnten die Bedenken des Beigeladenen zu 1 nicht nachvollzogen werden, wonach unklar sei, bis wann die Mitwirkungspflichten erfüllt sein müssen. Die Forderung der termingerechten Erfüllung der Mitwirkungspflichten aus Ziffer 3.4.1 sind insofern hinreichend klar. Die Mitwirkungspflichten müssen so rechtzeitig erfüllt werden, dass eine termingerechte Bereitstellung möglich ist.
476. Soweit der Beigeladene zu 1 bezüglich der einmaligen Verschiebungsmöglichkeit des Kunden beantragt hat, dass sowohl der Bereitstellungs- als auch der Installationstermin verschoben werden könne, ist auch dies nicht erforderlich. Die Betroffene hat klargestellt, dass die in der Regelung benannten Termine immer zusammenfallen. Somit führt eine Verschiebung des VLT zwingend auch immer zu einer Verschiebung des Installationstermins. Eine separate Möglichkeit zur Verschiebung des Installationstermins ist daher nicht erforderlich und auch nicht sinnvoll.
477. Schließlich ist die Streichung der Kontaktaufnahme von Betroffener zu Kunde nicht zu beanstanden. Bereits im Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 25.11.2022, Rz. 668) hat Beschlusskammer dazu ausgeführt:

*„Die Betroffene hat die ursprünglich vorgesehene Kontaktaufnahme durch die Betroffene durch eine Kontaktaufnahme durch den Kunden ersetzt in welcher dieser mitteilt, ob die Mitwirkungspflichten erfüllt sind. Dies ist sachgerecht, da der Kunde, anders als die Betroffene, das Wissen über den Stand der Erfüllung der Mitwirkungspflichten hat und ihm insoweit eine Art Bringschuld obliegt. Dieses Vorgehen führt zu einem effizienteren Ablauf des Bereitstellungsprozesses, da in den meisten Fällen höchstwahrscheinlich überflüssige bzw. fruchtlose Kontaktaufnahmen durch die Betroffene vermieden werden können. Damit hat sich gleichzeitig die Vorgabe, eine Aussage einzufügen, aus der sich ergibt, wie lange vor dem Installationstermin die Mitwirkungspflichten des Kunden erfüllt sein müssen, erübrigt.“*

478.

### **3.2.12 Ziffer 3.5 – Verzögerte Bereitstellung**

#### **3.2.12.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

479. *3.5.1 Stellt die Telekom aus von ihr zu vertretenden Gründen die Leistung um mehr als 5 Werktagen später als nach dem letztabgestimmten VLT bereit, hat der Kunde einen Anspruch auf pauschalierten Schadensersatz gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.3.2.2*

3.5.2 Die Telekom ermöglicht dem Kunden einmalig eine Verzögerung des Bereitstellungstermins, sofern ihr der Kunde diese spätestens einen Werktag vor dem Installationstermin mitteilt. Die Telekom benennt einen frühestmöglichen neuen Installations- und einen Bereitstellungstermin, den der Kunde entweder anerkennen oder den Auftrag gegen Zahlung einer Stornierungspauschale entsprechend Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.3.2.4 stornieren kann.

### 3.2.12.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

480. 3.5.1 Kann die Telekom die Leistung nicht zum Bereitstellungstermin übergeben, informiert sie den Kunden zum frühestmöglichen Zeitpunkt.

~~3.5.13.5.2~~ Bei einer verzögerten Bereitstellung ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.3.2.2 zu fordern. Eine Vertragsstrafe fällt nicht an, wenn die Telekom die Nichteinhaltung des Bereitstellungstermins z.B. aufgrund externer Umstände, die der Telekom nicht zugerechnet werden können oder als Folge einer Pflichtverletzung des Kunden nicht zu vertreten hat, wofür die Telekom darlegungs- und ggf. beweispflichtig ist.

Die Geltendmachung weitergehender Schadensersatzansprüche bleibt von der Zahlung der Vertragsstrafe unberührt. Im Falle der Geltendmachung weiterer Schadensersatzansprüche ist die Vertragsstrafe anzurechnen.

~~3.5.2 Die Telekom ermöglicht dem Kunden einmalig eine Verzögerung des Bereitstellungstermins, sofern ihr der Kunde diese spätestens einen Werktag vor dem Installationstermin mitteilt. Die Telekom benennt einen frühestmöglichen neuen Installations- und einen Bereitstellungstermin, den der Kunde entweder anerkennen oder den Auftrag gegen Zahlung einer Stornierungspauschale entsprechend Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.3.2.4 stornieren kann.~~

### 3.2.12.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

481. Die Beigeladenen zu 1, 4, 6, 8 und 14 tragen vor, verzögerte Bereitstellungen müssten durch angemessene Vertragsstrafen oder Schadensersatzpauschalen sanktioniert werden. Gerade in letzter Zeit sei eine extreme Verschlechterung in der Leistungsbereitstellung zu bemerken. Im Schnitt dauere aktuell jede Bereitstellung mindestens 4 Monate, was weder den vertraglichen Regelungen entspreche noch tragbar sei. Gründe hierfür seien auch zum Teil die fehlende Effizienz bei der Bereitstellung. Parallele Abläufe und bessere Planungen könnten hier deutlich Zeit sparen. Dieses Interesse sei nur mit empfindlichen Vertragsstrafen anstatt mit einem pauschalierten Schadensersatz zu bewirken. Der Beigeladene zu 1 fordert insoweit, die Schadenspauschalen um Vertragsstrafen zu ergänzen.
482. Darüber hinaus sei nach Auffassung der Beigeladenen zu 1, 4 und 14 vollkommen unverständlich, warum die Pauschale nach dem Willen der Betroffenen erst ab einem Leistungsverzug von 5 Kalendertagen greifen solle. Das vorliegende Produkt werde

hauptsächlich für Geschäftskunden eingesetzt, die für ihren unterbrechungsfreien Geschäftsbetrieb auf die pünktliche Leistung angewiesen seien. Des Weiteren würden für den angekündigten Installationstermin Ressourcen freigehalten, um auch vor Ort die nötigen Voraussetzungen zu schaffen. Auch eine Verspätung von allein einem Tag, vor allem, wenn sie ohne Vorankündigung erfolgen sollte, führe daher zu finanziellen Aufwendungen.

483. Soweit die Betroffene die Einführung von Vertragsstrafen von einer reziproken Ausgestaltung abhängig machen wolle, hält der Beigeladene zu 1 dem entgegen, dass nicht die Wettbewerber, sondern die marktmächtige Betroffene reguliert werde. Die Pönalisierung von Fristverletzungen durch die Betroffene sei zur Schaffung eines wirksamen Wettbewerbs erforderlich. Demgegenüber müsse das Verhalten der Wettbewerber nicht pönalisiert werden. Diese brauchten Chancen, nicht aber Sanktionen.
484. Soweit die Betroffene damit drohe, Zfl-Leistungen einzustellen, sei dies nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 bezeichnend. Zum Ausbau von Infrastruktur sei die Betroffene verpflichtet. Mit der Einstellung dieser Leistung würde sich die Betroffene daher rechtswidrig verhalten und schadensersatzpflichtig machen. Bezeichnend sei die Bedrohung, weil sie illustriere, wie massiv die Betroffene ihre Marktmacht einzusetzen wisse, um die Zugangsrechte der Wettbewerber und in der Folge deren Geschäftsmodelle zu behindern.
485. Zusätzlich zu dem Schadensersatz bzw. der Vertragsstrafe im Falle einer verspäteten Bereitstellung bedürfe es nach Ansicht der Beigeladenen zu 1, 4 und 14 auch einer entsprechenden Regelung bei Überschreitung der Fristen für die Auftragseingangsbestätigung, die Auskundung und die neu aufzunehmende Frist für eine Auftragsbestätigung. Für die Nachfrager sei es wichtig, dass auch diese Fristen eingehalten werden.
486. Schließlich wird von der Beigeladenen zu 6 beanstandet, dass die Regelung des pauschalierten Schadensersatzes den Nachfrager unbillig mit der Beweislast belaste ("aus von ihr zu vertretenden Gründen").
487. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

*Die Regelung ist dahingehend zu ergänzen, dass der Wholesale-Kunde im Fall der verzögerten Bereitstellung nicht nur einen Anspruch auf pauschalierten Schadensersatz, sondern auch auf Zahlung einer Vertragsstrafe durch die Telekom hat. Darüber hinaus ist die Regelung dahingehend zu ändern, dass beide Ansprüche bereits bei jeder verzögerten Bereitstellung greifen, nicht erst bei einer Verspätung um mehr als 5 Werktage.*

488. Die Beigeladene zu 14 beantragt, dass

[...]

*c) die Telekom zur Zahlung einer angemessenen Vertragsstrafe – hilfsweise eines angemessenen pauschalierten Schadensersatzes – verpflichtet wird, wenn sie eine der unter a) [Auftragsbearbeitungsfrist] oder b) [Bereitstellungsfrist] bezeichneten Fristen schuldhaft überschreitet;*

*d) bezüglich des von Telekom zu zahlenden pauschalierten Schadensersatz im Falle der Nichteinhaltung eines VLT die Karenzzeit von 5 Werktagen gestrichen und gleichzeitig eine Staffelung mit wesentlich geringeren zeitabhängigen Stufen festgelegt wird.*

489. Die Beigeladene zu 6 beantragt:

*Die Worte „aus von ihr zu vertretenden Gründen“ und „mehr als 5 Werktage“ sind zu streichen.*

490. Die Betroffene lehnt die Forderungen der Beigeladenen ab. Die zusätzliche Auferlegung von Vertragsstrafen für verzögerte Bereitstellungen sei unbillig. Das Produkt VPN 2.0 sei ein hochkomplexes Geschäftskundenprodukt ohne hochautomatisierte Prozesse, weshalb die Produktion sehr aufwendig sei und von Einzelfall zu Einzelfall variieren könne. Die Bereitstellung sei durch eine Vielzahl interner, aber insbesondere auch externer Parameter beeinflusst, die – wenn sie zu Verzögerungen führten – nicht ohne weiteres eindimensional einem Vertragspartner zuzuordnen seien.

491. Darüber hinaus habe die Betroffene bereits im Rahmen des Standardangebots CFV 2.0 umfassend ihre Bedenken in Bezug auf eine Kumulierung von pauschaliertem Schadenersatz und Vertragsstrafen dargelegt. Die Beigeladenen würden verkennen, dass pauschaliertes Schadenersatz und Vertragsstrafen die gleiche Funktion haben. Sie sollten einerseits den Nachweis des Schadens erleichtern und andererseits zur Erfüllung der Vertragspflichten anhalten. Vertragsstrafen dienten hingegen nicht zur Schöpfung neuer, vom Sachinteresse des Auftragsgebers losgelöster Geldforderungen.

492. Die Betroffene ist zudem der Ansicht, dass die Bereitstellungen der Cluster 2 und 3 nicht mit pauschaliertem Schadensersatz und Vertragsstrafen seitens der Bundesnetzagentur belegt werden könne, da diese auf freiwilliger Basis erfolgten. Die Betroffene sei durch die Regulierungsverfügung ausschließlich dazu verpflichtet, bestehende Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Sofern die Bundesnetzagentur hingegen zu dem Ergebnis gelange, dass Bereitstellungen der Cluster 2 und 3 regulierte Leistungen seien und diese Leistungen mit pauschaliertem Schadensersatz und Vertragsstrafen in der geforderten Höhe belegt werden, werde die Betroffene Zfl-Leistungen einstellen.

493. Auch sei es unangemessen, jeden einzelnen Prozessschritt wie von den Carriern gefordert mit einer Vertragsstrafe zu belegen, weil überhaupt nicht gesagt sei, dass die Überschreitung einer Frist z.B. für die Auftragseingangsbestätigung, die Begehung oder die Auftragsbestätigung zu einer Verzögerung in Bezug auf den verbindlichen Liefertermin führe. Sofern die Bundesnetzagentur der Forderung zur Pönalisierung zum Beispiel des Auskundungstermins jedoch nachkommen sollte, müsse diese reziprok ausgestaltet werden. Denn in vielen Fällen könne die Betroffene keinen Termin vereinbaren, weil der Kunde hierzu nicht bereit sei. Erfahrungsgemäß hielten die Wettbewerber ihrerseits nicht ausreichend Personal oder Auftragnehmer vor, um das ihrige zu einer raschen Erledigung des Auftrags beizutragen.

494. Mit Schriftsatz vom 17.01.2022 hat die Betroffene einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie eine Informationspflicht der Betroffenen im Falle einer verzögerten Bereitstellung einführt, den Anspruch auf pauschalierten Schadensersatz in einen Anspruch auf Zahlung einer Vertragsstrafe ändert sowie den fünftägigen sanktionslosen Zeitraum streicht. Zudem ist im geänderten Regelungsvorschlag festgelegt, dass im Falle eines fehlenden Vertretenmüssens der Betroffenen diese hierfür darlegungs- und beweispflichtig ist sowie, dass weitergehende Schadensersatzansprüche von der Vertragsstrafe zwar unberührt bleiben, auf diese allerdings angerechnet werden. Die Möglichkeit des Kunden, den Bereitstellungstermin einmalig zu verzögern, wurde von Ziffer 3.5.2 (alt) in Ziffer 3.4.2 (neu) verschoben. Der Vortrag zu Ziffer 3.5.2 (alt) ist daher schon im Rahmen der Ausführungen zu Ziffer 3.4.2 (neu) behandelt worden (siehe bereits Rn. 460 ff. und 476).

### 3.2.12.4 Bewertung

495. Unter Ziffer 3.5 ist in einer weiteren Unterziffer für den Fall, dass die Betroffene einen Bereitstellungstermin nicht einhält und in der Folge einen weiteren Bereitstellungstermin mitteilt, für jeden Fall der Nichteinhaltung eines weiteren Bereitstellungstermins eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung aufzunehmen (dazu unter a)). Zudem ist in Ziffer 3.5 in einer weiteren Unterziffer für den Fall, dass die Betroffene die Frist zur Auftragsbestätigung überschreitet, eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung aufzunehmen (dazu unter b)). Darüberhinausgehende Forderungen der Beigeladenen sind hingegen unbegründet oder durch den geänderten Regelungsvorschlag bereits erfüllt (dazu unter c)).
496. a) Für den Fall, dass die Betroffene bei einer verzögerten Bereitstellung nicht nur den ersten Bereitstellungstermin, sondern auch weitere Termin nicht einhält, ist eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung sowohl aus Gründen der Entschädigung als auch der Verhaltenssteuerung geboten. Bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die erkennende Beschlusskammer hierzu ausgeführt:

*„Weil die Carrier ihre Planungen typischerweise am von der Betroffenen mitgeteilten VLT ausrichten, entstehen ihnen Mehraufwände nicht nur bei der erstmaligen Verschiebung des VLT, sondern auch bei der Nichteinhaltung jedes weiteren mitgeteilten VLT. Zur Abdeckung dieser Mehraufwände ist eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung erforderlich. Denn die mit der Nichteinhaltung eines weiteren VLT verbundenen Schäden gehen über den Verzögerungsschaden, der durch den reinen Zeitablauf entsteht, noch hinaus.*

*Jede Nichteinhaltung eines VLT führt dazu, dass die diesbezüglichen Planungen des Carriers entwertet und neue Absprachen mit dem Endkunden erforderlich werden. Umso öfter der VLT verschoben wird, desto größer ist der durch die vergeblichen Planungen erlittene Schaden beim Carrier und desto größer ist auch der Vertrauensverlust beim Endkunden. Ein Carrier, der seine Leistung erst nach mehrmaligen VLT-Verschiebungen erhält, steht sich daher schlechter als ein solcher, dessen VLT nur einmal verschoben*

wurde, selbst wenn die Gesamtdauer der Verzögerung in beiden Fällen identisch ist. Um diesem Unterschied angemessen Rechnung zu tragen ist eine Vertragsstrafen-Regelung, die allein an der Dauer der Verzögerung anknüpft, folglich nicht ausreichend. Vielmehr bedarf es einer darüberhinausgehenden Regelung, die die Nichteinhaltung jedes weiteren mitgeteilten VLT gesondert sanktioniert.

*Eine solche Regelung ist auch interessengerecht; sie belastet die Betroffene nicht unangemessen. Denn die Festlegung jedes weiteren VLT hat die Betroffene selbst in der Hand. Muss der VLT verschoben werden, liegt es an ihr auf welchen Zeitpunkt sie den neuen VLT bestimmt. Durch die gesonderte Sanktionierung der Nichteinhaltung des neuen VLT werden jedoch verhaltenssteuernde Anreize dazu gesetzt, dass die Betroffene bei der Bestimmung des neuen VLT sorgfältig vorgeht und damit insbesondere weitere Mehraufwände durch abermalige VLT-Verschiebungen vermeidet [...].“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 121 f. Rn. 368 ff.

497. Die Beschlusskammer hält an diesen Ausführungen fest. Für das Produkt VPN 2.0 ist die Einhaltung des Bereitstellungstermins nicht weniger bedeutend als für das Produkt CFV 2.0. Folglich ist auch bei VPN 2.0 für den Fall der wiederholten Verschiebung des Bereitstellungstermins unter Ziffer 3.5 der Anlage 1 eine eigenständige Vertragsstrafen-Regelung aufzunehmen. Die Höhe dieser Vertragsstrafe ist im Kontext von Ziffer 2.3.2.2 der Anlage 4 zu regeln (siehe Rn. 977 f.).
498. b) Des Weiteren ist in einer gesonderten Ziffer eine Vertragsstrafen-Regelung für den Fall aufzunehmen, dass die Betroffene die Frist zur Auftragsbestätigung überschreitet. Die Verwirkung einer Vertragsstrafe im Falle der Nichteinhaltung der Auftragsbestätigungsfrist ist aufgrund der besonderen Bedeutung der Auftragsbestätigung sachgerecht. Auch hierzu hat die erkennende Beschlusskammer bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren ausgeführt:

*„Mit der Auftragsbestätigung wird dem Carrier der VLT genannt. Erst mit Nennung des VLT kann der Carrier gegenüber seinem Endkunden verbindliche Aussagen zum zeitlichen Verlauf der Produktion des Endkundenprodukts machen. Dies ist für die Planungssicherheit des Endkunden – und damit auch für das Geschäftsverhältnis zwischen Carrier und Endkunden – von hoher Bedeutung. Der Endkunde wird in der Regel auch andere Planungen von der Fertigstellung einer Mietleitung abhängig machen. Umso später er den VLT erfährt, desto später kann er diese Planungen vornehmen, weshalb es erforderlich ist, die Rechtzeitigkeit der VLT-Nennung bzw. Auftragsbestätigung sicherzustellen.*

*Als geeignete Sanktion bei Fristüberschreitung kommt jedoch nicht eine Schadenspauschale in Betracht. Ein typischerweise eintretender Schaden dürfte durch die verspätete Nennung des VLT nur schwer zu beziffern sein. In Betracht kommt daher vor allem die Aufnahme einer Vertragsstrafe. Eine Vertragsstrafe dient in erster Linie der Absicherung der Vertragserfüllung und soll auf den Vertragspartner einen wirkungsvollen Druck aufbauen, die*

*Verpflichtungen einzuhalten. Eben dies soll durch die Sanktionierung der Nichteinhaltung der Frist zur Auftragsbestätigung erreicht werden.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 122 Rn. 372 f.

499. Auch an diesen Ausführungen hält die Beschlusskammer fest. Die Einhaltung der Auftragsbestätigungsfrist ist für das Produkt VPN 2.0 nicht weniger bedeutend als für das Produkt CFV 2.0.
500. Soweit die Betroffene einwendet, dass nicht gesagt sei, dass die Verzögerung der Auftragsbestätigung auch zu einer Verzögerung in Bezug auf den Liefertermin führe, hat die Beschlusskammer zu diesem Einwand im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren ebenfalls schon Stellung genommen:

*„Dabei verliert eine Verzögerung der Auftragsbestätigung – entgegen der Ansicht der Betroffenen – nicht etwa dadurch wieder ihre Bedeutung, dass die spätere Bereitstellung vertragsgemäß erfolgt. [...] Die mit einer Verzögerung der Auftragsbestätigung einhergehenden Planungsunsicherheiten sowie die Unannehmlichkeiten im Verhältnis zum eigenen Endkunden sind auch dann eingetreten, wenn die spätere Bereitstellung vertragsgemäß erfolgt. Lediglich werden diese Nachteile durch die vertragsgemäße Bereitstellung nicht weiter gesteigert. Für ein völliges Absehen von einer Vertragsstrafe besteht daher kein Grund.*

*Vielmehr zeigt sich gerade an den Konstellationen, in denen die spätere Bereitstellung trotz der verzögerten Auftragsbestätigung noch vertragsgemäß erfolgt, dass allein die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen zur Sicherstellung einer fristgemäßen Auftragsbestätigung nicht geeignet ist. [...].“*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 186 Rn. 717 f.

501. Diese Ausführungen gelten vorliegend gleichermaßen. Gerade weil die Verzögerung der Bereitstellung von der Verzögerung der Auftragsbestätigung zu unterscheiden ist, bedarf es für ein wirkungsvolles Druckmittel zur Einhaltung der Auftragsbestätigungsfrist einer gesonderten Vertragsstrafen-Regelung. Die Höhe der Vertragsstrafe ist im Kontext von Ziffer 2.3.2.2 der Anlage 4 zu regeln (siehe Rn. 979 ff.).
502. c) Die übrigen Forderungen der Beigeladenen sind entweder unbegründet oder durch den geänderten Regelungsvorschlag der Betroffenen schon erfüllt.
503. Soweit die Beigeladenen die Einführung einer Vertragsstrafe für die Überschreitung der Auftragseingangsbestätigungs- sowie der Auskundungsfrist fordern, hat die erkennende Beschlusskammer diese Forderung bereits im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren abgelehnt und hierzu ausgeführt:

*„Die Frist zur Auftragseingangsbestätigung ist in der Kommunikation des Abnehmers der Mietleitung gegenüber seinem Endkunden nicht von zentraler Bedeutung, da von der Auftragseingangsbestätigung die zeitlichen Rahmenbedingungen bzw. Planungen der Gesamtmaßnahme für den Endkunden nicht abhängen.*

*Die Frist zur Auskundung ist demgegenüber zwar von größerer Bedeutung, da sich mit einer Verzögerung der Auskundung auch die Auftragsbestätigung (und damit die Nennung des Bereitstellungstermins) in der Regel hinauszögern wird. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist nach den Vorgaben der Beschlusskammer einer Sanktionierung bereits unterliegt und darüber hinaus die Einhaltung der Auskundungstermine zu monitoren ist [...]. Vor diesem Hintergrund geht die Beschlusskammer zum gegenwärtigen Zeitpunkt davon aus, dass für eine termingerechte Auskundung durch die Betroffene bereits ausreichende Anreize geschaffen wurden, so dass es – vorbehaltlich der Ergebnisse des Monitorings – der Schaffung eines weiteren Druckmittels durch Vertragsstrafen insoweit nicht bedarf.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 122 f. Rn. 375 f.

504. An diesen Ausführungen hält die Beschlusskammer fest. Insbesondere liegen der Beschlusskammer seit dem vierten Quartal 2022 erstmals Monitoringdaten zur Einhaltung der Vor-Ort-Auskundungstermine vor. Nach diesen Daten scheiterten im vierten Quartal 2022 von ... Vor-Ort-Auskundungen im Wholesale-Bereich ... (also ca. 1,6 %) aufgrund eines Verschuldens der Betroffenen. Vor diesem Hintergrund geht die Beschlusskammer hinsichtlich der Einhaltung der Auskundungsfrist zumindest aktuell nicht von einem Missstand aus, der die Einführung einer weiteren Vertragsstrafe rechtfertigte.
505. Soweit die Beigeladenen für dieselbe Pflichtverletzung der Betroffenen eine Kumulierung von Vertragsstrafe und pauschalieren Schadensersatz befürworten, ist dies ebenfalls abzulehnen. Auch insofern hat die Beschlusskammer im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren bereits ausgeführt:

*„[...] Eine Kumulierung von Vertragsstrafe und pauschalieren Schadensersatz wäre unbillig, weil sie auf eine doppelte Entschädigung der Gläubiger hinausliefe. Denn auch die Vertragsstrafe besitzt – wie der pauschalierte Schadensersatz – die Funktion, die Gläubiger für ihren erlittenen Schaden zu entschädigen (arg. e. § 340 Abs. 2 BGB). In der Rechtsprechung ist dementsprechend anerkannt, dass zwischen Vertragsstrafen und pauschalieren Schadensersatz ein Kumulierungsverbot besteht,*

*siehe nur BGH, NJW-RR 2009, 1404 Rn. 12.“*

BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 118 Rn. 354.

506. Diese Ausführungen gelten vorliegend entsprechend. Mit ihrem geänderten Regelungsvorschlag hat die Betroffene die bisherigen Schadenspauschalen durch Vertragsstrafen bereits ersetzt. Weitergehende Schadensersatzansprüche sind nach diesem Regelungsvorschlag zwar nicht komplett ausgeschlossen; auf diese müssen die Vertragsstrafen aber angerechnet werden, so dass nicht beides voll gefordert werden kann. Eine solche Regelung ist aufgrund der Entschädigungsfunktion der Vertragsstrafen sachgerecht; sie entspricht der Gesetzeslage. Denn gemäß § 340 Abs. 2 BGB kann Schadensersatz neben der Vertragsstrafe nur insoweit gefordert werden, wie der

geltend gemachte Schaden über die Vertragsstrafe hinausgeht. In diesem Sinne ist die Vertragsstrafe auf den Schadensersatzanspruch anzurechnen,

siehe auch Gottwald, in Münchener Kommentar zum BGB, 9. Auflage 2022, § 340 Rn. 15,

so dass der geänderte Regelungsvorschlag der Betroffenen unter diesem Gesichtspunkt nicht zu beanstanden ist.

507. Soweit die Beigeladene zu 6 zudem die Streichung der Voraussetzung des Vertretenmüssens der Betroffenen fordert, wird dem ebenfalls nicht entsprochen. Zwar weist die Beigeladene zutreffend darauf hin, dass aufgrund der ursprünglichen Formulierung von Ziffer 3.5.1 (alt) die Darlegungs- und Beweislast für das Vertretenmüssen der Betroffenen auf den Nachfrager verlagert wurde,

vgl. zur parallelen Regelung im CFV 2.0-Standardangebot BK2c-18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, S. 123 Rn. 379.

508. Mit dem geänderten Regelungsvorschlag ist dies jedoch nicht mehr aktuell. Vielmehr wird nun ausdrücklich klargestellt, dass im Falle einer Verzögerung die Betroffene die Darlegungs- und Beweislast dafür trägt, dass sie die Verzögerung nicht zu vertreten hat. Diese Regelung entspricht der gesetzlichen Beweislastverteilung aus § 339 Satz 1 BGB i.V.m. § 286 Abs. 4 BGB und ist auch sachgerecht, weil der Carrier über die Ursachen der Verzögerung typischerweise keine Kenntnis haben wird. Demgegenüber ist es der Betroffenen unproblematisch möglich, die Verzögerungsursachen zu dokumentieren und im Streitfall darzulegen und nachzuweisen. Nichts Anderes kann für die neu einzufügenden Vertragsstrafen gelten.

509. Soweit die Betroffene fordert, dass die Einführung von weiteren Vertragsstrafen reziprok – also auch zulasten der Carrier – ausgestaltet werden müsste, weil die Carrier ihrerseits nicht ausreichend Personal vorhielten, um das ihrige zu einer raschen Erledigung des Auftrags beizutragen, ist dies ebenso zurückzuweisen. Die Beschlusskammer stellt zwar nicht in Abrede, dass die Ursache einer Verzögerung nicht immer in der Sphäre der Betroffenen liegen mag, sondern ebenfalls in einer mangelnden Mitwirkung eines Carriers begründet sein kann. Eine reziproke Ausgestaltung der Vertragsstrafen ist deshalb aber noch nicht veranlasst. Zunächst ist zu beachten, dass bei einer mangelnden Mitwirkung des Carriers die Betroffene die Verzögerung nicht zu vertreten hat und daher durch Vertragsstrafen nicht belastet wird. Entscheidend ist zudem, dass die Betroffene bereits jetzt Instrumente besitzt, um auf eine mangelnde Mitwirkung des Carriers angemessen reagieren zu können. So kann die Betroffene in solchen Fällen entweder den Auftrag gemäß den Ziffern 3.1.2 (neu), 3.4.2 (neu) und 3.4.3 (neu) stornieren und hierfür ein Stornierungsentgelt erheben oder alternativ die Leistung gemäß Ziffer 3.4.4 (neu) provisorisch bereitstellen. Mit diesen Mitteln kann die Betroffene den Carrier zu einer ausreichenden Mitwirkung anreizen und auch ohne Vertragsstrafen wirkungsvoll unter Druck setzen. Vor diesem Hintergrund ist ein Bedarf für eine reziproke Ausgestaltung der Vertragsstrafen nicht ersichtlich.

510. Soweit die Betroffene schließlich der Ansicht ist, dass Bereitstellungen der Cluster 2 und 3 von der Bundesnetzagentur nicht mit Vertragsstrafen belegt werden könnten, weil die Betroffene nur bei bereits vorhandener Infrastruktur zu Bereitstellungen verpflichtet sei, wird auf die Ausführungen zu Ziffer 1.3 des Hauptteils verwiesen (siehe Rn. 44 ff.). Danach ist der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur von der Zugangsverpflichtung der Betroffenen grundsätzlich umfasst, so dass es sich nicht um eine freiwillige Leistung im Sinne einer unregulierten Leistung handelt. Lediglich kann die Betroffene in Einzelfällen einen Infrastrukturausbau aufgrund Unzumutbarkeit verweigern. Macht die Betroffene von dieser Möglichkeit aber keinen Gebrauch, hat die Bereitstellung dann nach denselben Modalitäten zu erfolgen, die hierfür auch im Übrigen gelten,

ausführlich hierzu schon BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, S. 295 Rn. 1199 f.

### **3.2.13 Ohne Ziffer – Als-ob-Tarifierung bei verzögerter Bereitstellung**

#### **3.2.13.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

511. Fehlt.

#### **3.2.13.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

512. Ergänzend zum Vertragsstrafenregime fordert der Beigeladene zu 1 die Regelung einer „Als-ob-Tarifierung“ für den Fall, dass ein Wettbewerber auf ein günstigeres Ersatzprodukt migrieren wolle, die Bereitstellungsfristen für das günstigere Ersatzprodukt aber nicht eingehalten werden.
513. Überschreite die Betroffene die Fristvorgaben, so belaste dies die zugangsnachfragenden Wettbewerber allein schon dadurch, dass sie für die Altleistung weiterhin ein höheres Entgelt an die Betroffene zahlen müssen als sie für die Ersatzleistung zahlen müssten. In einem solchen Migrationsfall profitiere die Betroffene von der Fristüberschreitung wirtschaftlich. Hierin liege ein Fehlanreiz, der ihr durch eine Als-ob-Tarifierung genommen werde. Die Als-ob-Tarifierung vermeide zudem, dass die Anreize der Vertragsstrafen durch die bei Fristüberschreitung von der Betroffene erzielbaren höheren Überlassungsentgelte zunichte gemacht würden. Insoweit geböten es die Kriterien der Chancengleichheit, Billigkeit und Rechtzeitigkeit, der Betroffenen diese Tarifierung aufzuerlegen, um sicherzustellen, dass die Vorgaben für den Bereitstellungsprozess in ihrer Gesamtheit effektiv sind.
514. Soweit die Betroffene eine Als-ob-Tarifierung mit dem Hinweis ablehne, dass das Standardangebot keine Migrationsaufträge umfasse und die Tarifierung auch in der Sache unangemessen sei, überzeuge dies nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 nicht.

515. Die Als-ob-Tarifierung solle nicht für nur die SDH-Migration gelten. Vielmehr solle jede Konstellation erfasst werden, in der die Nichteinhaltung von Fristen für die Bereitstellung eines billigeren Nachfolgeproduktes dazu führt, dass der Wettbewerber das teurere Vorprodukt weiter beziehen und bezahlen muss. In dieser Situation verschaffe sich die Betroffene mit ihrem Missbrauch selbst ein höheres Entgelt. Soll der Missbrauch wirksam beendet werden, müsse der nachfragende Wettbewerber so gestellt werden, als ob die Betroffene sich nicht missbräuchlich verhalten hätte. Eine auf das rechtmäßige Alternativverhalten abstellende Als-ob-Tarifierung setze die notwendigen Anreize, einen Missbrauch schnell zu unterbinden oder gar nicht erst eintreten zu lassen. Dies sei im Sinne der rechtlichen Vorgaben für das Standardangebot –Rechtzeitigkeit, Billigkeit, Chancengleichheit –geboten. Es sei gerade das Ziel dieser ex ante-Regulierung, spätere Missbräuche so wirksam wie möglich zu begrenzen.
516. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Der Telekom ist eine Regelung aufzugeben, die der folgenden Vorgabe entspricht:*
- Soll eine bestellte Leistung eine bereits von der Telekom bezogene Leistung (Altleistung) ersetzen und hält die Telekom für die Ersatzleistung den ersten Bereitstellungstermin nicht ein, so gilt für die Altleistung das für die Ersatzleistung maßgebliche Überlassungsentgelt ab dem ersten, diesem Bereitstellungstermin folgenden Kalendertag, wenn dieses Entgelt unter dem Überlassungsentgelt für die Altleistung liegt.*
- Liegt der Bereitstellungstermin für die Ersatzleistung außerhalb der hierfür maßgeblichen Bereitstellungsfrist, so gilt das für die Ersatzleistung maßgebliche Überlassungsentgelt für die Altleistung ab dem ersten Kalendertag der Fristüberschreitung, wenn dieses Entgelt unter dem Überlassungsentgelt für die Altleistung liegt.*
517. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen zu 1 ab.
518. Das Standardangebot umfasse keine Migrationsaufträge. Migrationen müssten in gesonderten Migrationsverträgen geregelt werden. Schon deshalb gehe die Forderung des Beigeladenen zu 1 ins Leere.
519. Eine Als-ob-Tarifierung sei aber auch in der Sache unangemessen. Die Annahme, die Betroffene erlange aufgrund einer verzögerten Migration durch Weiterberechnung der Entgelte der Altproduktleistungen einen wirtschaftlichen Vorteil, treffe nicht zu, weil die Betriebskosten der Altplattformen bei gleichzeitig abnehmender Kundenlast in Verbindung mit dem Parallelbetrieb der Neuplattform zu erheblichen Mehrkosten führten. Gleichzeitig führte die Verzögerung der Anschaltung von Kunden auf der Neuplattform zu einer avisierten Ergebnisverfälschung bei der Betroffenen, was ebenfalls nachteilig für die Betroffene sei.

520. Schon die Pönalisierung der Termintreue (Einhaltung VLT) sei ein hinreichendes Werkzeug für den vom Beigeladenen zu 1 vorgetragenen Zweck. Die bereits implementierten Pönalen stellten eine für die Betroffene substanzielle, wirtschaftliche Belastung dar.

### **3.2.13.2 Bewertung**

521. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 ist unbegründet.
522. Zu Recht weist die Betroffene darauf hin, dass die Migration auf andere Produkte nicht Gegenstand des vorliegenden Standardangebots ist. Soweit es die aktuelle Migration von der SDH-Altplattform auf die neuen BNG- oder OTN-Plattformen betrifft, ist eine Als-ob-Tarifierung im Falle der verzögerten Bereitstellung des Nachfolgeproduktes, bereits in der geänderten Regulierungsverfügung für die Produkte des Marktes Nr. 4 vorgesehen,
- siehe BK2b-21/004, Konsultationsentwurf vom 17.03.2023, im Tenor Ziffer 3.3 der Anlage 1.
523. Soweit in Zukunft weitere Migrationen von der BNG-Plattform auf andere Plattformen erforderlich werden sollten, wird auch dies Gegenstand entweder von Vorgaben in der Regulierungsverfügung oder von gesonderten Migrationsvereinbarungen sein. Insbesondere erschiene für diese Konstellationen, in denen vom VPN 2.0-Produkt wegmigriert würde, die Regelung einer Als-ob-Tarifierung im vorliegenden Standardangebot nicht als sachgerecht, weil es sich bei einer verzögerten Bereitstellung des Nachfolgeproduktes nicht um eine Verletzung des VPN 2.0-Produktvertrages handelte, sondern um eine Verletzung der der Migration zugrundeliegenden Vereinbarung oder des Vertrages für das jeweilige Nachfolgeprodukt. Etwaige Schäden aufgrund der verzögerten Bereitstellung des Nachfolgeprodukts wären daher in diesem Rahmen geltend zu machen.

## **3.2.14 Ohne Ziffer – Berücksichtigung der Vertragsstrafen im Rechnungslauf**

### **3.2.14.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

524. Fehlt.

### **3.2.14.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

525. Der Beigeladene zu 1 fordert, dass Vertragsstrafen für Pflichtverletzungen der Betroffenen von dieser selbst berechnet und bei der Inrechnungstellung von Entgelten in Abzug gebracht werden.
526. Bislang liege es an den zugangsnachfragenden Wettbewerbern der Betroffenen, etwaige ihnen vertraglich zustehende Schadensersatzpauschalen und Vertragsstrafen zu berechnen und gegenüber der Betroffenen geltend zu machen. Dieser Aufwand sei

- allein durch das Fehlverhalten der Betroffenen veranlasst. Er binde zusätzliche Kapazitäten bei den Wettbewerbern, diese Kosten minderten wiederum ihre Wettbewerbsfähigkeit. Um die hierhin liegende zusätzliche unbillige Belastung der Wettbewerber zu vermeiden, sei es geboten, den Aufwand für die Ermittlung dieser Pönalen der Betroffenen zuzuweisen.
527. Dabei gehe es dem Beigeladenen zu 1 darum, dass die bestehenden, einfach zu berechnenden Abzugspositionen der Pönalen direkt bei der Forderungsberechnung von der Betroffenen berücksichtigt werden. Ziel sei es, den Verwaltungsaufwand für die Wettbewerber so gering wie nur möglich zu halten. Die vorleistungsnachfragenden Wettbewerber würden ohnehin durch die ganze Bereitstellungsproblematik erheblich belastet, durch die Minderung ihrer Wettbewerbschancen und durch den erhöhten administrativen Aufwand für das Handling der Bereitstellungsprobleme.
528. Soweit die Betroffene eine Verrechnung der Vertragsstrafen im Rechnungslauf mit Hinweis auf ihren Schriftsatz vom 17.04.2021, S. 30 f. im Verfahren BK2c-20/023 ablehne, überzeuge dies nicht. Von einer Selbstbindung der Verwaltung könne schon deshalb keine Rede sein, weil es hier um die wirksame Beendigung eines eklatant missbräuchlichen Verhaltens der Betroffenen gehe. Dies sei eine völlig andere Dimension als die bloße Ausgestaltung eines Standardangebots nach allgemeinen Billigkeitskriterien.
529. Soweit die Betroffene darauf hinweise, dass der begehrte Prozess bei ihr einen unangemessenen Aufwand verursache, sei dies nicht nachvollziehbar. Dem Missbrauchstäter könne nicht die Fortführung des Missbrauchs erleichtert werden, weil die wirksame Beendigung für ihn, den Täter, zu aufwändig wäre. Sollte die Bundesnetzagentur sich außer Stande sehen, im Rahmen der Standardangebotsregulierung in absehbarer Zeit den Missbrauch zu beenden, auch durch eine wirksame Begrenzung der aufwandsbezogenen Folgen des Missbrauchs auf Wettbewerberseite, müssten die nachfragenden Wettbewerber erneut förmlich bei der Bundesnetzagentur eine Missbrauchsbeschwerde gegen die Betroffene erheben, um eine Entscheidung der Bundesnetzagentur – dann auf der Grundlage des § 50 TKG – zu befördern.
530. Der Beigeladene zu 1 beantragt:
- Der Telekom ist eine Regelung aufzugeben, die sicherstellt, dass die Telekom bei der Inrechnungstellung angefallener Bereitstellungs- und Überlassungsentgelte etwaige durch die verzögerte Bereitstellung der betroffenen Leistung ausgelöste Schadensersatzpauschalen und Vertragsstrafen unmittelbar in Abzug bringt.*
531. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen ab.
532. Eine solche Forderung sei nach buchhalterischen und steuerrechtlichen Maßstäben nicht gesetzeskonform. Insoweit gölten die gleichen Erwägungen wie gegen eine Verrechnung von Entgelten und Kompensationen. Die Betroffene verweist hierzu auf ihre Stellungnahme im Verfahren BK 2c-20/023 vom 17.04.2021, S. 30 f.

533. Zudem widerspräche es nach Ansicht der Betroffenen grundlegenden Prinzipien des Vertragsrechts, wenn die Betroffene als potentielle Schuldnerin dazu verpflichtet würde, das Anspruchsmanagement ihrer Vertragspartner zu übernehmen. Es sei nicht die Funktion von Regulierung, das regulierte Unternehmen zum „Betreuer“ seiner Wettbewerbsunternehmen zu machen. Seien die Carrier der Auffassung, Anspruch auf Pönalen zu haben, müssten sie diese Ansprüche geltend machen.

### 3.2.14.3 Bewertung

534. Die Forderung des Beigeladenen ist unbegründet.
535. In Rechtsprechung und Literatur ist anerkannt, dass der administrative Aufwand für die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen grundsätzlich vom Gläubiger zu tragen ist,  
     siehe nur Oetker, in: Münchener Kommentar zum BGB, 9. Aufl. 2022, BGB § 249 Rn. 88, 89 m.w.N. zur gleichgelagerten Frage der Erstattungsfähigkeit von Rechtsverfolgungskosten.
536. Zwar kann der administrative Aufwand für die Schadensabwicklung auch zulasten des Schuldners gehen, wenn dieser Aufwand den Rahmen allgemeiner Verwaltungstätigkeit überschreitet oder wenn der Gläubiger aus sonstigen Gründen nicht dazu in der Lage ist, die Ansprüche beim Schuldner selbst anzumelden,  
     vgl. BGH, NJW-RR 2007, 713 Rn. 12; vgl. auch Oetker, a.a.O. zur gleichgelagerten Frage der Erstattungsfähigkeit von Rechtsverfolgungskosten.
537. Dass ein solcher Fall vorliegend gegeben ist, wurde vom Beigeladenen zu 1 jedoch weder vorgetragen noch ist dies sonst ersichtlich.
538. Der Aufwand für die Geltendmachung von Ansprüchen würde den Rahmen der allgemeinen Verwaltungstätigkeit insbesondere dann überschreiten, wenn Arbeitnehmer hierzu von ihrer sonstigen Tätigkeit freigestellt oder eigens eingestellt werden müssten,  
     Oetker, in: Münchener Kommentar zum BGB, 9. Aufl. 2022, BGB § 249 Rn. 89.
539. Hinsichtlich der Vertragsstrafen für verzögerte Bereitstellungen bestehen hierfür aber keine Anhaltspunkte. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass die Berechnung der Vertragsstrafen im Vertrag fest vorgegeben ist, die Dauer der Verzögerung den Carriern bekannt sein sollte und das Vertretenmüssen der Betroffenen vermutet wird. Der Aufwand für die Ermittlung dieser Vertragsstrafen beschränkt sich deshalb für den Carrier im Wesentlichen darauf, die vorgegebenen Berechnungen tatsächlich durchzuführen. Diesbezüglich trägt der Beigeladene zu 1 aber schon selbst vor, dass es sich bei den Vertragsstrafen um „einfach zu berechnende“ Pönalen handelt, so dass nicht erkennbar ist, inwiefern diese Berechnung im Rahmen der allgemeinen Verwaltungstätigkeit nicht mehr zumutbar sein sollte. Gerade in einfach gelagerten Fällen kann von einem Unternehmen vielmehr erwartet werden, dass es die Schadensregulierung mithilfe seines kaufmännischen Personals selbst vornimmt,

vgl. Oetker, in: Münchener Kommentar zum BGB, 9. Aufl. 2022, BGB § 249 Rn. 181 zur gleichgelagerten Frage der Erstattungsfähigkeit von Rechtsverfolgungskosten.

### 3.2.15 Ziffer 3.6 – Eskalationsprozess Bereitstellung

#### 3.2.15.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

540. Für den Fall, dass die beschriebenen Abläufe nicht eingehalten werden, können die Vertragspartner ein Eskalationsverfahren führen. Dabei stehen folgende Eskalationsstufen zur Verfügung:

*Stufe I: Einleitung des Eskalationsverfahrens mit genauer Bezeichnung der nicht eingehaltenen Vereinbarung*

*Stufe II: Fortsetzung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe I unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe I zu keiner Einigung kam*

*Stufe III: Weiterführung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe II unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe II zu keiner Einigung kam*

Die Ansprechpartner der Telekom der jeweiligen Eskalationsstufen sind in Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.5 aufgeführt.

Es gelten folgende Eskalationsfristen für die Überleitung auf die nächste Stufe:

- Stufe I: nach Ablauf des VLT
- Stufe II: nach weiteren zwei Werktagen
- Stufe III: nach weiteren zwei Werktagen

Das vorstehend beschriebene Eskalationsverfahren kann der Kunde auch für den Fall nutzen, wenn die Telekom eine Verschiebung des VLT mitteilt, jedoch nicht für eine vom Kunden gewünschte Vorziehung des VLT.

#### 3.2.15.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

542. Für den Fall, dass

- die Auftragsbestätigung nach Ablauf der definierten Frist nicht übermittelt wurde,
- der Bereitstellungstermin ohne Verzögerungsmeldung überschritten wurde,
- die Telekom vor dem Bereitstellungstermin eine von ihr verursachte Terminverschiebung mitteilt, die für den Kunden nicht akzeptabel ist,

~~die beschriebenen Abläufe nicht eingehalten werden,~~ können die Vertragspartner ein Eskalationsverfahren führen. Dabei stehen folgende Eskalationsstufen zur Verfügung:

*Stufe I: Einleitung des Eskalationsverfahrens mit genauer Bezeichnung der nicht eingehaltenen Vereinbarung*

*Stufe II: Fortsetzung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe I unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe I zu keiner Einigung kam*

*Stufe III: Weiterführung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe II unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe II zu keiner Einigung kam*

*Die Ansprechpartner der Telekom der jeweiligen Eskalationsstufen sind in Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.5 aufgeführt.*

*Es gelten folgende Eskalationsfristen für die Überleitung auf die nächste Stufe:*

- *Stufe I: nach Ablauf des Bereitstellungstermins*
- *Stufe II: nach weiteren zwei drei Werktagen*
- *Stufe III: nach weiteren zwei drei Werktagen*

*Das vorstehend beschriebene Eskalationsverfahren kann der Kunde auch für den Fall nutzen, wenn die Telekom eine Verschiebung des Bereitstellungstermins mitteilt, jedoch nicht für eine vom Kunden gewünschte Vorziehung des vertragsgemäß mitgeteilten Bereitstellungstermins.*

### **3.2.15.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

544. Die Beigeladenen zu 1 und 6 tragen vor, der Eskalationsprozess solle auch zur Vorziehung oder Priorisierung des VLT zu nutzen sein. Dem Beigeladenen zu 6 zufolge fehle außerdem eine vierte Eskalationsstufe.
545. Der Beigeladene zu 1 ist zusätzlich der Ansicht, eine Inanspruchnahme müsse auch bei gesicherter Kenntnis des Kunden von einer Verschiebung möglich sein und beantragt:

*„[...]“*

*Es gelten folgende Eskalationsfristen für die Überleitung auf die nächste Stufe:*

- *Stufe I: vor und nach Ablauf des Bereitstellungstermins*
- *Stufe II: nach weiteren zwei Werktagen*
- *Stufe III: nach weiteren zwei Werktagen*

*Das vorstehend beschriebene Eskalationsverfahren kann der Kunde auch nutzen, wenn er gesicherte Kenntnis oder die Telekom ihm mitgeteilt hat, dass der Bereitstellungstermin (VLT) sich verzögert oder von Telekom einseitig verschoben wird, sofern die Telekom eine Verschiebung des Bereitstellungstermins mitteilt, jedoch nicht für eine von ihm gewünschte Vorziehung des Bereitstellungstermins.“*

546. Die Betroffene führt aus, die Forderung nach Vorliegen einer „gesicherten Kenntnis“ sei unangemessen, da offenbleibe, unter welchen Voraussetzungen eine solche vorliegen soll. Jedenfalls sei es erforderlich, dass die Regelung dahingehend modifiziert werde, dass der Carrier den überprüfbaren Nachweis erbringen muss, dass eine

Störung im Bereitstellungsprozess vorliegt. Darüber hinaus sei der Zeitraum zur Einleitung der Eskalation auf die nächsthöhere Stufe um einen Werktag auf drei Werktage zu verlängern, da nach zwei Werktagen keine - vor allem keine zufriedenstellende - Antwort für den Kunden ermittelt werden könne.

### 3.2.15.4 Bewertung

547. Die Regelungen ist entsprechend der Vorgaben im parallel gelagerten Standardangebotsverfahren für die Leistung CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 21.120.2020, Rz. 386) zu modifizieren. Dort wurde ausgeführt:

*„Die Regelung ist dahingehend zu ergänzen, dass die erste Eskalationsstufe nicht nur nach Ablauf des VLT beginnt, sondern auch mit gesicherter Kenntnis des Kunden oder der Mitteilung der Betroffenen, dass der VLT sich verzögert oder einseitig verschoben wird. Das Eskalationsverfahren soll dann greifen, wenn im Rahmen des Bereitstellungsprozesses "die beschriebenen Abläufe nicht eingehalten werden". Beginnen soll es nach dem Regelungsvorschlag der Betroffenen erst mit dem Ablauf des VLT und damit erst dann, wenn die eigentliche Einhaltung des VLT nicht mehr erreichbar ist. Dies entspricht nicht dem Gebot der Billigkeit. Die Abläufe im Rahmen der Bereitstellung werden auch dann nicht eingehalten, wenn die Betroffene den ursprünglich genannten verbindlichen Liefertermin nicht einhält und diesen verschiebt, da es für die Abnehmer von Mietleitungen von hoher Bedeutung ist, dass ein einmal genannter Liefertermin, den sie gegenüber ihren eigenen Endkunden nennen, auch eingehalten wird. Der Abnehmer ist insoweit gegenüber seinen eigenen Endkunden in der Pflicht.“*

548. Die von der Betroffenen nur hier vorgetragenen Modifizierungen sowie die Verlängerung der Frist sind abzulehnen. Diese wurden im Verfahren BK2c 18/004 nicht vorgebracht und im vorliegenden Verfahren wurden keine Gründe für eine Notwendigkeit der Differenzierung zwischen VPN 2.0 und CFV 2.0 dargelegt. Die Beschlusskammer sieht vorliegend auch keine Notwendigkeit für eine Differenzierung.
549. Eine vierte Eskalationsstufe ist nicht aufzunehmen. Für die Notwendigkeit einer solchen hat die Beigeladene zu 6 keine Gründe vorgebracht. Ebenfalls ist die Möglichkeit der Inanspruchnahme des Eskalationsverfahrens bei gesicherter Kenntnis des Kunden nicht aufzunehmen. Die Voraussetzung einer gesicherten Kenntnis ist in der Praxis nicht handhabbar, da sie schwer bis gar nicht nachweisbar sein wird.

### 3.2.16 Ziffer 4.1.1 – Entstörung

#### 3.2.16.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

550. *Die Telekom beseitigt Störungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten.*

*Die Standardentstörungsfrist beträgt für Wholesale Ethernet VPN acht Stunden.*

Als Störungsbeginn gilt der Zugang der Störungsmeldung bei der Telekom. Als Störungsende gilt der Zugang der Entstörungsmeldung beim Kunden, es sei denn, der Kunde verlangt innerhalb von einer Stunde nach Zugang der Entstörungsmeldung die Weiterbearbeitung unter der bisherigen Störungsnummer. Die Entstörungsfrist ist die Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende. Die Zeitspanne zwischen Erledigungsmeldung der Telekom und ggf. Aufforderung zur Weiterbearbeitung durch den Kunden geht nicht in die Berechnung der Entstörungsfrist ein. Erfolgt die Aufforderung zur Weiterbearbeitung durch den Kunden erst nach dem vorgenannten Zeitablauf, gilt dies als neue Störung.

### 3.2.16.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

551. 4.1.1 Die Telekom beseitigt Störungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten.

Folgende Angaben sind bei der Störungsmeldung durch den Kunden mitzuteilen:

- Kontaktdaten Störungsstelle Kunde
- Störungsnummer Kunde
- Technischer Ansprechpartner inkl. Kontaktdaten für die konkrete Störung
- (Telekom) Vertragsnummer.
- Produktname
- Nennung der für die Störungsmeldung erforderlichen Angaben, zu UNI, NNI und Verbindungen
- Standortdaten (Adresse, ggf. Etage, Raumnummer)
- Detaillierte Fehlerbeschreibung und alle Vorprüfergebnisse
- Zugangsregelungen vor Ort
- Optional gebuchte Entstörungsfrist

Der Kunde erhält eine Eingangsbestätigung der Störungsmeldung in elektronischer Form.

Die Standardentstörungsfrist beträgt für Wholesale Ethernet VPN längstens acht Stunden.

4.1.2 Als Störungsbeginn gilt der Zugang der Störungsmeldung bei der Telekom. Als Störungsende gilt der Zugang der Entstörungsmeldung beim Kunden, es sei denn, der Kunde verlangt innerhalb von einer Stunde nach Zugang der Entstörungsmeldung die Weiterbearbeitung unter der bisherigen Störungsnummer. Die Entstörungsfrist ist die Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende. Die Zeitspanne zwischen Erledigungsmeldung der Telekom und ggf. Aufforderung zur Weiterbearbeitung durch

*den Kunden geht nicht in die Berechnung der Entstörungsfrist ein. Erfolgt die Aufforderung zur Weiterbearbeitung durch den Kunden erst nach dem vorgenannten Zeitablauf, gilt dies als neue Störung.*

### **3.2.16.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

552. Die Beigeladene zu 14 trägt vor, die Definition zur Bemessung der Entstörfrist sei falsch. Nach dem Entwurf stelle die Entstörfrist die Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende dar. Dies sei aber die Entstördauer. Die Entstörfrist sei die maximale Bearbeitungsdauer für die Entstörung. Der Begriff Entstörfrist sei daher durch den Begriff Entstördauer zu ersetzen. Die Beigeladenen zu 4 und 6 tragen vor, das Anbieten einer Express-Entstörung innerhalb von weniger als acht Stunden sei erforderlich. Das Geschäftskundensegment lebe von einer hohen Qualität und ständiger Verfügbarkeit. Die Betroffene biete eine vierstündige Expressentstörung in ihrem Retail-Bereich an. Außerdem sei klarzustellen, dass es sich bei der Entstörfrist von acht Stunden um eine Maximalfrist handelt. Schließlich trägt sie vor, der Vorbehalt „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ entwerfe die Entstörungsfrist. Der Beigeladene zu 1 trägt weiterhin vor, falls die Betroffene ihren eigenen Endkunden keine Expressentstörung anbiete, sei zumindest die Leistung „proaktives Faultmanagement“ in das Standardangebot aufzunehmen.
553. Der Beigeladene zu 1 beantragt, die Entstörung auch ausdrücklich auf die Nichteinhaltung der EFTD-Werte auszuweiten.
554. Die Betroffene trägt dagegen vor, sie biete keine vierstündige Expressentstörung an. Auch sei die Kritik der Beigeladenen zu 14 nicht nachvollziehbar. Schon im Standardangebot zur CFV 1.0 sei die Entstörungsfrist in Ziffer 7.1.1. Abs. 3 Satz 1 definiert als die Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende.
555. Der Betroffenen zufolge bietet sie für VPN 2.0 vergleichbare Produkte keine Entstörung innerhalb von vier Stunden an. Derartig kurze Entstörfristen seien allenfalls für zentral vorgehaltene Systemplattformen oder RZ-Leistungen beziehen, wie z.B. für einen sehr eingeschränkten Teil eines SIP-Trunks oder für Cloud PBX möglich.
556. Die Betroffene führt weiter aus, das proaktive Fault-Management sei keine regulierte Leistung. Ein solches Überwachungssystem hätten viele Carrier heute bereits für ihre bestehenden Netze selbst implementiert. Es handele sich daher um eine Leistung, welche der Kunde auch selbst erbringen und nachbilden könne. Das Angebot richte sich an Carrier, die kein eigenes Überwachungssystem implementiert hätten. Selbst wenn man aber zu Unrecht von einer regulierten Leistung ausgehe, sei diese nicht Bestandteil des Standardangebotes. Dieser Leistung stehe keine allgemeine Marktnachfrage gegenüber. Sie werde voraussichtlich nur von kleineren Marktteilnehmern tatsächlich in Anspruch genommen.

### 3.2.16.4 Bewertung

557. Eine gesonderte Expressentstörung ist nicht anzuordnen. Jedoch ist die Frist der Standardentstörung von acht auf sechs Stunden zu verkürzen (dazu unter a)). Anzuordnen ist weiterhin die Aufnahme der von der Betroffenen in CSN-Verträgen für das Produkt VPN 2.0 angebotenen Leistung „proaktives Faultmanagement“ in das Standardangebot (dazu unter b)). Im sechsten Spiegelstrich ist entweder zu erläutern, welche Angaben zu UNI, NNI und Verbindungen tatsächlich gemacht werden müssen oder der Spiegelstrich ist zu streichen (dazu unter c)). Weitere Erwägungen finden sich unter d). Wie bereits im Verfahren BK2c 18/004 angemerkt, ist die Bezeichnung der Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende als Entstörfrist unklar und abzuändern. Sprachlich beschreibt das Wort „Frist“ einen Zeitraum für ein bestimmtes Ziel oder Vorhaben. Die Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende ist dagegen kein Zeitraum für ein bestimmtes Ziel, sondern beschreibt die Dauer der Störung.
558. a) Die Dauer der Standardentstörung ist von acht auf sechs Stunden zu reduzieren. Die Betroffene bietet die Leistung VPN 2.0 ausschließlich mit einer Standardentstörfrist und keine Expressentstörung an. Die Frist der Standardentstörung entspricht der Dauer der Frist für die Expressentstörung bei dem Produkt CFV 2.0 vor der Entscheidung im Verfahren BK2c 18/004. Mit dem Beschluss der zweiten Teilentscheidung wurde die Frist dort auf sechs Stunden reduziert. In Konsequenz dieser Verkürzung ist die Frist für die Standardentstörung auch vorliegend zu kürzen.
559. b) Anzuordnen ist die Aufnahme der von der Betroffenen in CSN-Verträgen für das Produkt VPN 2.0 angebotenen Leistung „proaktives Faultmanagement“ in das Standardangebot. Durch diese Leistung werden die Anschlüsse dauerhaft (täglich von 0.00 bis 24.00 Uhr) überwacht und Ausfälle sowie Qualitätseinbußen (Fehlverhalten) am Anschluss proaktiv erkannt und behoben. Die identifizierte und qualifizierte Störung wird dabei innerhalb von 10 Minuten (von Störungserkennung über Alarm-Event bis zur Erstellung proaktiver Tickets) in den gebuchten Servicelevel-Prozess eingebunden. Der Kunde wird über die Störung informiert und regelmäßig über den Stand der Entstörung auf dem Laufenden gehalten. Durch diese Leistung wird wertvolle Zeit gespart die ansonsten durch die Notwendigkeit der Meldung der Störung an die Betroffene verloren geht. Der von der Betroffenen hiergegen vorgetragene Einwand, Carrier könnten diese Leistung selbst erbringen, greift nicht durch. Entscheidend für die Bedeutung dieser Leistung ist nicht allein die proaktive Erkennung von Störungen, sondern vor allem der oben beschriebene Zeitgewinn durch den Entfall der Notwendigkeit einer Störungsmeldung. Gleichzeitig werden bei Inanspruchnahme dieser Leistung auch mögliche Uneinigkeiten zwischen der Betroffenen und den Carriern über die Verortung einer Störung vermieden, die in der Praxis zu einer Verlängerung der Entstörungsdauer führen können. Nicht zuletzt könnten Carrier, selbst wenn sie die Leistung proaktives Faultmanagement für ihr eigenes Netz implementieren könnten, damit nur ihr eigenes Netz überwachen. Bei Störungen im Netz der Betroffenen wären sie wieder auf den herkömmlichen Weg der Störungsmeldung verwiesen. Bei Geschäftskunden,

die eine hochqualitative Zugangsleistung einkaufen und bereit sind dafür einen deutlich höheren Preis als für ein Massenmarktprodukt zu zahlen besteht gerade ein Interesse an einer besonders hohen Verfügbarkeit der Leitung bzw. an einem unterbrechungsfreien Leistungsbezug/Zugang, jedenfalls für die Kunden, die hochsensible Anwendungen über diese Leistung realisieren. Dass hier ein Bedarf besteht, zeigt sich auch daran, dass die Betroffene diese Leistung bereits im Rahmen von CSN-Verträgen anbietet. Schlussendlich spricht auch die Tatsache, dass im Rahmen der Überprüfung des Standardangebots CFV 2.0 diese Leistung nicht angeordnet wurde, nicht gegen die Anordnung für das Produkt VPN 2.0. Eine Störung bei VPN 2.0 kann aufgrund der potentiell verzweigten Struktur deutlich umfänglichere Auswirkungen haben, so dass einer möglichst raschen Behebung eine noch größere Bedeutung zukommt.

560. c) Es ist unklar, welche Angaben zu UNI, NNI und Verbindungen zu machen sind. Die Carrier benötigen jedoch Klarheit darüber, welche Angaben bei einer Störungsmeldung tatsächlich erforderlich sind, da es sonst zu unnötigen Verzögerungen bei der Störungsbearbeitung kommen kann. Hier ist daher eine entsprechende Klarstellung oder die Streichung erforderlich.
561. d) Eine Ergänzung der Regelung dahingehend, dass auch die Nichteinhaltung der Qualitätsparameter als Störung zu bewerten ist, ist nicht geboten. Eine Störung ist eine Beeinträchtigung der Nutzung der Leistung aufgrund von Abweichungen von den vereinbarten Eigenschaften. Soweit eine Abweichung von den vereinbarten Qualitätsparametern (wie z.B. die Delaywerte), die Nutzung der Leistung beeinträchtigt, ist dies als Störung zu betrachten, ohne dass es hierzu einer Ergänzung der Regelung bedarf.
562. Nicht erschließt sich schließlich der Beschlusskammer weiterhin, aus welchem Grund die Aufzählung der Angaben im letzten Spiegelstrich den Hinweis auf eine optional gebuchte Entstörfrist enthält. Für das Produkt VPN 2.0 bietet die Betroffene nur eine Entstörfrist an. Der Spiegelstrich ist daher entweder zu streichen oder es ist zu erläutern, welche optional buchbare Entstörfrist gemeint sein soll.
563. Eine Streichung des Vorbehalts der technischen und betrieblichen Möglichkeiten ist nicht anzuordnen. Vergleiche dazu die Ausführungen oben bei Rz. 359.

### **3.2.17 Ziffer 4.1.3 (neu) / Ziffer 4.1.2 (alt) – Mitwirkungspflichten bei der Entstörung**

#### **3.2.17.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

564. *Die unter Ziffer 4.1.1 aufgeführten Pflichten und Fristen gelten für die Telekom nur, wenn der Kunde seine Mitwirkungspflichten gemäß Anlage 3 – „Pflichten und Obliegenheiten des Kunden“ einhält. Das gilt insbesondere bei Störungen im Zuständigkeitsbereich oder Verantwortungsbereich des Kunden sowie bei fehlerhaften oder unvollständigen Störungsmeldungen.*

### 3.2.17.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

565. Die Beigeladene zu 14 trägt vor, es müsse klargestellt werden, dass nur solche Mitwirkungspflichten gemeint seien, die für eine ordnungsgemäße Entstörung relevant sind.
566. Die Betroffene hat sich bereit erklärt, eine entsprechende Ergänzung im Vertrag aufzunehmen.

### 3.2.17.3 Bewertungen

567. Die von der Beigeladenen zu 14 geforderten und der Betroffenen angebotene Ergänzung ist in das Standardangebot aufzunehmen. Damit wird gleichzeitig ein Gleichlauf zur Regelung im parallel gelagerten Verfahren BK2c 18/004 hergestellt.

## 3.2.18 Ziffer 4.2 – Verzögerte Entstörung

### 3.2.18.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

568. *Hält die Telekom aus Gründen, die sie zu vertreten hat, die vereinbarte Entstörungsfrist nicht ein, hat der Kunde einen Anspruch auf pauschalierten Schadensersatz gemäß Anlage 4 – „Preise“, Ziffer 2.3.2.3*

### 3.2.18.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

569. Die Beigeladenen zu 8 hält die Sanktionen für verzögerte Entstörungen für zu gering. Die Entschädigungsbeträge seien um eine Vertragsstrafenkomponente zu ergänzen. Wie das Beispiel der Bereitstellungsfristen zeige, versuche die Betroffene an die Verletzung unzureichender Leistungspflichten auch noch unzureichende Sanktionen zu knüpfen.
570. Die Beigeladene zu 14 ist der Ansicht, dass eine besonders spürbare Sanktion bei verspäteten Entstörungen im Vorleistungsverhältnis erforderlich und angemessen sei. Die Leistungsnehmer vereinbarten gegenüber ihren Endkunden zumeist empfindliche SLA. Diesen Anforderungen könnten sie sich faktisch auch nicht entziehen können, wenn sie auf dem Endkundenmarkt wettbewerbsfähig sein wollen.
571. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, die von der Betroffenen vorgelegte Regelung sei unbillig, da der Kunde, der den Anspruch auf pauschalierten Schadensersatz geltend mache, darzulegen und gegebenenfalls nachzuweisen habe, dass die Betroffene die Gründe, die zur Überschreitung der Entstörungsfrist führen, zu vertreten hat. Dies sei jedoch regelmäßig nicht möglich. Letztlich handele es sich bei der Störung um eine Leistungsstörung. Auch nach dem gesetzlichen Leitbild des § 280 Abs. 1 Satz 2 BGB (im Falle des Verzugs: § 286 Abs. 4 BGB) habe die Betroffene als Leistungsschuldner nachzuweisen, dass sie die Leistungsstörung nicht zu vertreten habe. Er beantragt, Ziffer 4.2 wie folgt zu fassen:

*„Hält die Telekom aus Gründen, die sie zu vertreten hat, die vereinbarte Entstörungsfrist nicht ein, hat der Kunde einen Anspruch auf pauschalierten Schadensersatz gemäß Anlage 4 — „Preise“ Teil 2, Ziffer 2.2.2.3, es sei denn, die Telekom hat die Überschreitung der Entstörungsfrist nicht zu vertreten.“*

### 3.2.18.3 Bewertung

572. Die Regelung einer Vertragsstrafe ist nicht aufzunehmen; die Regelung eines pauschalierten Schadensersatzes ist grundsätzlich ausreichend.
573. Anders als hinsichtlich der Bereitstellungsdauer liegen der Beschlusskammer bezüglich der Entstördauer keine Informationen vor, aus denen hervorginge, dass die Betroffene die Entstörfristen in der Praxis nennenswert überschreitet. So wurden dem Monitoringbericht für das dritte Quartal 2023 zufolge über 90% aller Störungen in kürzerer Zeit als 14 Stunden bearbeitet. Insbesondere wird eine Fristüberschreitung bei der Entstörung von den Beigeladenen auch nicht dargelegt. Die vorgetragenen Verzögerungen konzentrieren sich vielmehr allein auf die mangelnde Bereitstellungsqualität der Betroffenen. Hinsichtlich der Entstördauer geht die Beschlusskammer daher davon aus, dass sich die bisherige Regelung einer Schadenspauschale auch vor dem Hintergrund ihrer disziplinierenden Wirkung in der Praxis bislang bewährt hat, so dass – vorbehaltlich der zukünftigen Ergebnisse des Monitorings – zumindest derzeit kein Grund dazu besteht, den pauschalierten Schadensersatz zu einer Vertragsstrafen-Regelung abzuändern.
574. Dem Antrag des Beigeladenen zu 1 folgend ist die Regelung dem gesetzlichen Leitbild des § 280 Abs. 1 S. 2 BGB entsprechend anzupassen. Die vorgeschlagene Regelung widerspricht dem gesetzlichen Leitbild des § 280 Abs. 1 Satz 2 BGB, wonach der Schuldner darzulegen hat, dass er eine Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat. Zwar handelt es sich um dispositives Recht; es sind aber keine gewichtigen Gründe erkennbar, hier von diesem Grundsatz abzuweichen. Insbesondere wird es dem Kunden schwer möglich sein, die Gründe für ein Überschreiten einer Entstörfrist, die regelmäßig in der Sphäre der Betroffenen liegen, zu erkennen und darzulegen. Daran ändert auch nichts, dass es sich um eine Regelung über pauschalierten Schadensersatz handelt. Die Vereinbarung von pauschalierem Schadensersatz befreit lediglich von der Darlegung einer konkreten Schadenshöhe; sie trifft regelmäßig keine Aussagen zur Entstehung eines Schadens dem Grunde nach. Der Betroffenen bleibt es unbenommen, im Einzelfall darzulegen, dass sie eine Überschreitung einer Entstörfrist nicht zu vertreten hat. Anders als bei der Regelung zu Stornierungspauschalen (s. o. Ziffer 3.2.3.3, Rn. 390) handelt es sich bei der Überschreitung der Entstörfrist schließlich auch um einen normalen Fall der Leistungsstörung, nämlich eine Nicht- bzw. Zu-späte-Entstörleistung, nicht lediglich um eine Erweiterung der Rechtspositionen der Kunden. Es besteht daher kein Widerspruch zu der oben getroffenen Entscheidung.

### 3.2.19 Ziffer 4.3 – Eskalationsprozess Entstörung

#### 3.2.19.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

575. Für den Fall, dass die beschriebenen Abläufe nicht eingehalten werden, können die Vertragspartner ein Eskalationsverfahren führen. Dabei stehen folgende Eskalationsstufen zur Verfügung:

*Stufe I: Einleitung des Eskalationsverfahrens mit genauer Bezeichnung der nicht eingehaltenen Vereinbarung*

*Stufe II: Fortsetzung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe I unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe I zu keiner Einigung kam*

*Stufe III: Weiterführung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe II unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe II zu keiner Einigung kam*

*Die Ansprechpartner der Telekom der jeweiligen Eskalationsstufen sind in Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.6 aufgeführt.*

*Es gelten folgende Eskalationsfristen für die Überleitung auf die nächste Stufe:*

- *Stufe I: nach Ablauf der Standard-Entstörungsfrist*
- *Stufe II: nach weiteren acht Stunden*
- *Stufe III: nach weiteren vier Stunden*

#### 3.2.19.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

*Für den Fall, dass die beschriebenen Abläufe nicht eingehalten werden, können die Vertragspartner ein Eskalationsverfahren führen. Dabei stehen folgende Eskalationsstufen zur Verfügung:*

*Stufe I: Einleitung des Eskalationsverfahrens mit genauer Bezeichnung der nicht eingehaltenen Vereinbarung*

*Stufe II: Fortsetzung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe I unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe I zu keiner Einigung kam*

*Stufe III: Weiterführung des Eskalationsverfahrens bei Nichteinigung auf Stufe II unter Angabe der Gründe, warum es in Stufe II zu keiner Einigung kam*

*Die Ansprechpartner der Telekom der jeweiligen Eskalationsstufen sind in Anlage 5 – „Ansprechpartner“, Ziffer 1.6 aufgeführt.*

*Es gelten folgende Eskalationsfristen für die Überleitung auf die nächste Stufe:*

- *Stufe I: nach Ablauf der Standard-Entstörungsfrist*
- *Stufe II: nach weiteren acht Stunden*
- *Stufe III: nach weiteren vier Stunden*

Der Eskalationsprozess kann in Ausnahmefällen auch bereits vor Ablauf der vertraglichen Entstörungsfrist angestoßen werden, sofern dem Kunden die gesicherte und nachweisbare Kenntnis vorliegt, dass die Entstörfrist nicht eingehalten werden wird.

### **3.2.19.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

576. Die Beigeladenen zu 1 und 6 tragen vor, die Eskalationsfristen seien zu lang. Außerdem fehle es an einer Expressentstörung. Der Beigeladene zu 1 beantragt die Eskalationsfristen für die Stufe II auf vier Stunden und für die Stufe III auf zwei Stunden zu verkürzen.
577. Die Betroffene ist mit dem Vorschlag des Beigeladenen zu 1 einverstanden, die Eskalationsfristen zu kürzen.

### **3.2.19.4 Bewertung**

578. Die Dauer der Eskalationsfristen ist dem Antrag der Beigeladenen zu 1 und 6 entsprechend anzupassen. Diese Verkürzung hatte die Betroffene bereits im Verfahren BK2c 18/004 so umgesetzt. Eine Notwendigkeit, bei der Leistung VPN 2.0, davon abweichende Eskalationsfristen anzuordnen wurde nicht vorgetragen und ist auch nicht ersichtlich. Eine Expressentstörung muss angesichts der kurzen Dauer der Standardentstörfrist jedoch nicht angeboten werden. Die Notwendigkeit einer Expressentstörung wurde von den Beigeladenen auch nicht begründet. Vergleich dazu zusätzlich die Ausführungen zu Ziffer 4.1.1 (Entstörung).
579. Die Betroffene hat in der aktualisierten Fassung des Regelungsvorschlags eine Vorgabe aus dem Verfahren zu CFV 2.0 umgesetzt. Gleichzeitig ist jedoch, wie in dem parallel gelagerten Verfahren, die Umsetzung insofern nicht anordnungsgemäß erfolgt, da sie die Möglichkeit der Inanspruchnahme des Eskalationsverfahrens vor Ablauf der Entstörfrist auf Ausnahmefälle beschränkt hat und das Vorliegen einer nachweisbaren Kenntnis verlangt. Diese Einschränkungen sind, entsprechend der Vorgaben im Verfahren zu CFV 2.0, zu streichen. Die Betroffene hat auch keine Gründe vorgetragen, die insoweit für eine Abweichung von der Regelung bei CFV 2.0 sprechen würde.

## **3.2.20 Ziffer 5.1 - Planbare Maßnahmen**

### **3.2.20.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

580. *Die Telekom führt planbare Maßnahmen wie z.B. regelmäßige Wartungsarbeiten, Arbeiten zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit ihres Netzes oder zur Integration neuer Techniken im Rahmen der betrieblichen und technischen Möglichkeiten grundsätzlich innerhalb folgender Zeiten durch:*
- *täglich von 00:00 Uhr bis 05:30 Uhr*
  - *davon abweichend jeden ersten Sonntag im Monat von 01:00 Uhr bis 06:00 Uhr (für umfangreiche Arbeiten)*

### 3.2.20.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

581. Die Beigeladenen zu 1 und 4 tragen vor, Wartungsfenster unter der Woche beeinträchtigen die Nutzbarkeit der Leistung stark. Im Standardangebot für L2-BSA sei ein Wartungsfenster von 03.00 – 5.30 Uhr definiert. Die Ankündigung solle sieben Werktagen vor dem geplanten Termin erfolgen. Auch sei eine Ankündigung fünf Werktagen vorher ebenfalls nicht akzeptabel. Die Beigeladene zu 14 fordert eine Ankündigungsfrist von 15 Werktagen.
582. Die Betroffene führt aus, relevant für die Entscheidung der Beschlusskammer sei das aus den von der Betroffenen gelieferten Daten gewonnene Verständnis über Wartungsmaßnahmen in der Vergangenheit. Diese Daten seien jedoch von der Beschlusskammer nicht zutreffend gedeutet worden. Dies beruhe bedauerlicherweise auch darauf, dass die Darstellung nicht aus sich heraus verständlich sei. ...
583. Wesentlicher sei aber, dass nicht die alleinige Dauer eines einzelnen Ausfalls, sondern die Vielzahl an Wartungen, die in den zur Verfügung stehenden Wartungsfenstern durchgeführt werden müssten, das lange Zeitfenster erforderten. Es müssten auch sehr viel mehr Anschlüsse und Netzelemente als im Fall der Alt-Plattformen gewartet werden. Insbesondere sei zu beachten, dass VPN 2.0 auf dem BNG-Netz der Betroffenen zusammen mit anderen Produkten produziert werde, weswegen sehr viel mehr Anschlüsse und Netzelemente als im Fall der Alt-Plattformen gewartet werden müssten. Auch hätten die Wartungen im BNG-Netz eine sehr viel höhere Frequenz als bei den Altprodukten, da das BNG-Netz kontinuierlich aktualisiert werden müsse. Auch dürfe, wenn ein BNG gewartet werde, kein Netzelement zwischen BNG und RD gewartet werden. Deswegen müssten sämtliche Wartungsmaßnahmen bundesweit exakt aufeinander abgestimmt und gestaffelt werden. Zum Beispiel seien der überwiegende Teil der Wartungen am MSAN/DSLAM Softwareupdates. Hier müssten in einem Jahr eine erheblich große Zahl an MSANs mit einem Softwareupdate versehen werden. Dazu würden im Wartungsfenster von 0.00 bis 5.30 Uhr eine sehr große Zahl an Access Nodes seriell gestartet und der Ablauf überwacht. Der limitierende Faktor sei dabei die Performance der Systeme. Das gelte für BNG entsprechend. Nach Auskunft der agilen Organisationseinheit (Tribe) OTC (Optical Transport Core) seien größere Umbauten in dem kleinen Zeitfenster aufgrund des nicht möglich.

### 3.2.20.3 Bewertung

584. Das Wartungsfenster unter der Woche ist angemessen und entsprechend den Vorgaben im Standardangebot CFV 2.0 zu reduzieren. Dies stellt den Gleichlauf mit den entsprechenden Anordnungen im Verfahren BK2c 18/004 her. Dort hat die Beschlusskammer zur Begründung ausgeführt:

*„Zum jetzigen Zeitpunkt liegen der Kammer keine Anhaltspunkte dafür vor, dass die existierenden Wartungsfenster nicht ausreichen und es zu massiven Problemen bei der Betroffenen bereits gekommen ist oder kom-*

*men könnte. Die Beschlusskammer hat von der Betroffenen eine Übersicht über alle Wartungsmaßnahmen, die im ersten Halbjahr 2022 erfolgt sind, abgefordert. Die von der Betroffenen am 14.09.2022 per E-Mail übersandte Übersicht der geplanten Dauer von Wartungsmaßnahmen belegt in keiner Weise den Bedarf für eine Ausweitung der Wartungsfenster. Von den im Zeitraum Januar 2022 – Anfang Juli 2022 geplanten insgesamt ... Wartungsmaßnahmen, waren lediglich ... Wartungsmaßnahmen in dem in Rede stehenden Wartungszeitraum länger geplant als das bisherige Wartungsfenster. Diese ... Maßnahmen waren alle für den ... geplant. Hierbei handelte es sich nach den Angaben in der Übersicht der Betroffenen um geplante ... . Weitere planbare Maßnahmen, die für einen längeren Zeitraum geplant waren, hat die Betroffene ohnehin ... geplant. ... Vor diesem Hintergrund bedarf es aufgrund der aktuell vorliegenden Daten keiner Ausweitung der Wartungsfenster.“*

585. Auch nach nochmaliger Überprüfung der dortigen Bewertung und des neuen Vortrags der Betroffenen hält die Beschlusskammer an ihren Vorgaben im Standardangebot CFV 2.0 fest. Der neuerliche Vortrag der Betroffenen zwingt nicht zu einer Ausweitung der Wartungsfenster.
586. Die Betroffene hat vorgetragen, die Beschlusskammer habe die im parallelen Verfahren CFV 2.0 vorgelegten Daten nicht richtig gedeutet, was auch damit zusammenhinge, dass die Darstellung nicht aus sich heraus verständlich sei. ... Dieser Vortrag erscheint nicht plausibel. Es ist nicht nachvollziehbar, dass die Betroffene eine umfangreiche, von der Beschlusskammer im CFV 2.0 eigens angeforderte Auswertung ohne jegliche Erläuterung zur Verfügung stellt, bei der sie damit rechnen musste, dass es zu dem jetzigen Verständnis der Beschlusskammer kommen musste. Bei der Beschlusskammer bestand keine Veranlassung zu Nachfragen, weil in keinsten Weise zu erkennen war, dass die Auswertung anders zu lesen sein sollte und die angegebenen Wartungsfenster von ... Stunden in Wirklichkeit deutlich länger sein könnten. Vielmehr hätte es gerade der Betroffenen obliegen, wenn ihr bewusst war, dass es zu diesem Verständnis seitens der Beschlusskammer kommen konnte bzw. musste, diese mit einem Begleitschreiben auf das jetzt Vorgetragene hinzuweisen, zumal die Betroffene als reguliertes Unternehmen mit den Verfahren und dem Vorgehen der Beschlusskammer vertraut ist. Da die Betroffene dieses aber gerade nicht getan hat, kann der jetzige Vortrag der Betroffenen nur als reine Schutzbehauptung gewertet werden. Zum anderen widerlegt auch die vorgelegte Auswertung der Betroffenen ihren jetzigen Vortrag. So sind in der vorgelegten Auswertung tatsächlich Wartungsdauern mit ... Stunden angegeben. Der Vortrag der Betroffenen zur angeblichen ... Stunden ist daher unplausibel. Allein aus diesem Grund ist das umfangreiche weitere Vorbringen der Betroffenen zu den Gründen für das Erfordernis von längeren Wartungsfenstern hinfällig, da die Beschlusskammer davon ausgehen muss, dass tatsächlich Wartungsdauern ... Stunden die Regel sind und damit keine Ausweitung der Wartungsfenster geboten ist.

Gleichwohl soll im Weiteren noch auf einzelnen Vortrag der Betroffenen zu den Gründen für längere Wartungsfenster eingegangen werden. Entscheidend sei, so die Betroffene, nicht allein die Dauer der Wartungsfenster, sondern die Vielzahl der Wartungsarbeiten. So sei die Frequenz auf der BNG-Plattform deutlich höher als bei den Altprodukten, da sehr viel mehr Anschlüsse und Netzelemente gewartet werden müssten. Da die hohe Anzahl der Wartungsarbeiten, die von der Menge der Anschlüsse und Netzelemente abhängen soll, für das Erfordernis von längeren Wartungsfenstern verantwortlich sein soll, ist demnach davon auszugehen, dass perspektivisch die Wartungsarbeiten immer längere Zeiträume in Anspruch nehmen müssten, da die Zahl der Netzelemente, insbesondere der Remote Devices, weiterhin zunehmen wird. Dies widerspräche dem Vortrag der Betroffenen im Verfahren CFV 2.0 in dem die Notwendigkeit der verlängerten Wartungsfenster noch damit begründet worden war, dass die Plattform noch im Aufbau sei. Dieser Vortrag hatte nahegelegt, dass die Länge der Wartungsfenster perspektivisch wieder kürzer werden könnte. Nun trägt die Betroffene hingegen einen Bedarf an künftig noch längeren Wartungsfenstern vor. Der Vortrag erscheint daher nicht stimmig. Auch bringt die Betroffene immer wieder vor, dass die hohe Zahl der Wartungsmaßnahmen damit zusammenhänge, dass die Premiumprodukte CFV 2.0 und VPN 2.0 auf derselben Plattform wie die Massenmarktprodukte produziert würden. Es erscheint der Kammer nicht hinnehmbar, dass die Premiumprodukte der Betroffenen aus Effizienzgründen insofern auf das Niveau von Massenmarktprodukten heruntergezogen werden sollen. Ebenfalls nicht stimmig erscheint der Vortrag zur notwendigen Staffelung der Wartungsarbeiten. So trägt die Betroffene vor, dass während der Wartung eines BNG kein Netzelement zwischen BNG und RD gewartet werden dürfe. Dies würde bedeuten, dass während der Wartung eines BNG kein MSAN gewartet werden dürfe, da dies das relevante Netzelement zwischen BNG und RD ist. Sehr wohl könnte danach parallel zur Wartung eines BNG ein RD gewartet werden, da das RD naturgemäß kein Netzelement zwischen BNG und RD ist. Hinzu kommt, dass künftig bei sogenannten Glasfaserdirektanbindungen mehr und mehr MSANs wegfallen dürften. Wenn die Betroffene weiter vorträgt, dass der limitierende Faktor die Performance der Systeme sei, ist zum einen nicht klar, welche Systeme hiermit gemeint sein sollen und es stellt sich zum anderen die Frage, ob diese „Systeme“ nicht aufgerüstet werden können, um mehr Wartungen parallel durchführen zu können. Wenn die Betroffene zuletzt hinsichtlich des Bedarfs von längeren Wartungsfenstern auf die Auskunft des OTC verweist, fehlt es insoweit aber an einer Begründung für diese Auskunft. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass Wartungsmaßnahmen nicht zwingend innerhalb der Wartungsfenster durchgeführt bzw. zum Abschluss gebracht werden müssen. Allerdings würden sich derartige Wartungen auf die prozentuale Verfügbarkeitsaussage der Betroffenen auswirken. Dies würde aber gegebenenfalls insofern zu einem realistischeren Bild der Qualität der Geschäftskundenprodukte auf der BNG-Massenmarktplattform führen.

### **3.2.21 Ziffer 5.2 – Planbare Maßnahmen**

### 3.2.21.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

587. *Die Telekom teilt dem Kunden planbare Maßnahmen in ihrem Übertragungsnetzwerk spätestens fünf Werktage vor dem vorgesehenen Termin mit. Der Kunde kann diesen Termin innerhalb von drei Tagen nach Zugang der Mitteilung ablehnen. In diesem Fall stimmen die Vertragspartner einvernehmlich einen endgültigen Termin ab.*

### 3.2.21.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

588. *Die Telekom teilt dem Kunden planbare Maßnahmen in ihrem Übertragungsnetzwerk spätestens fünf-zehn Werktage vor dem vorgesehenen Termin mit. Der Kunde kann diesen Termin innerhalb von drei-fünf Tagen nach Zugang der Mitteilung ablehnen. In diesem Fall stimmen die Vertragspartner einvernehmlich einen endgültigen Termin ab.*

### 3.2.21.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

589. Der Beigeladene zu 1 forderte bezüglich des ursprünglichen Regelungsvorschlags eine Ankündigungsfrist von sieben Werktagen und hat beantragt.  
„Wartungsarbeiten sind mindestens sieben Werktage vor dem geplanten Termin anzukündigen.“

### 3.2.21.4 Bewertung

590. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 ist durch die Vorlage des aktualisierten Regelungsvorschlags überholt. Er enthält bereits die geforderten verlängerten Fristen, wie sie die Betroffene im Verfahren BK2c 18/004 eingeräumt hat und die von der Beschlusskammer gebilligt worden sind. Um insgesamt den Gleichlauf zur identischen Regelung zum CFV 2.0 Standardangebot herzustellen, wird der Betroffenen aufgegeben den im Rahmen des Standardangebotsverfahrens CFV 2.0 vorgeschlagenen Satz: *„Die Telekom informiert den Kunden, zu welchem Zeitpunkt die Wartung stattfindet und wie lange diese voraussichtlich dauern soll.“* auch hier zu ergänzen. Es wurden keine Gründe vorgetragen und sind auch nicht ersichtlich, die insoweit für eine Abweichung davon sprechen würden.

## 3.3 Anlage 2: Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0 und zusätzliche Leistungen

### 3.3.1 Ziffer 1.2 – Mindestüberlassungsdauer

#### 3.3.1.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

591. *Die Mindestüberlassungsdauer für einen Wholesale Ethernet Anschluss beträgt 6 Monate, für eine Wholesale Ethernet Verbindung einen Tag.*

### 3.3.1.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

592. Die Betroffene trägt vor, der Beigeladene zu 1 habe erstmals in der öffentlich-mündlichen Verhandlung Kritik an der in Ziffer 1.2 geregelten Mindestüberlassungsdauer von sechs Monaten geübt. Die Vereinbarung einer Mindestüberlassungsdauer für einen Wholesale-Ethernet-Anschluss von sechs Monaten sei angemessen. Diese Mindestüberlassungsdauer werde schon seit Jahren im Rahmen des VPN 1.0 vereinbart. Die durchschnittlichen Mietzeiten/Standzeiten lägen deutlich über den sechs Monaten Mindestüberlassungsdauer. Dies habe der Beigeladene zu 1 in seiner Beschwerde gegen die Entgelte des VPN 2.0 im Namen sämtlicher Unternehmen, die auch in der ömV anwesend waren eingeräumt.

### 3.3.1.3 Bewertung

593. Die Mindestüberlassungsdauer ist angemessen abzusenken. So beträgt die Mindestüberlassungsdauer bei CFV 2.0 drei Monate. Im Rahmen des Verfahrens zur Überprüfung des Standardangebots CFV 2.0,

siehe BK2c 18/004 (1. TE), Beschluss vom 21.10.2020, Rn. 126,

hat die Betroffene als Begründung für eine jährliche Vorauszahlungspflicht bei CFV 2.0, im Gegensatz zur nur monatlichen Vorauszahlungspflicht bei VPN 2.0, vorgetragen, dass die durchschnittliche Laufzeit bei VPN 2.0 kürzer als bei CFV 2.0 sei. Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Mindestüberlassungsdauer bei VPN 2.0, mit durchschnittlich kürzerer Laufzeit als CFV 2.0, länger als bei CFV 2.0 sein soll.

## 3.3.2 Ziffer 3.1 – Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvarianten

### 3.3.2.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

594. *Die Wholesale Ethernet Anschlüsse beginnen immer an der Netzabschlusseinrichtung (Remote Device) und enden am Netzknoten der Telekom. Die Telekom überlässt im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlüsse<sup>1</sup> mit den nachfolgend aufgeführten Produktvarianten:*

- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 2M*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 4M*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 8M*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 20M*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 1G*
- *Wholesale Ethernet Anschluss NNI 1G*

### 3.3.2.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

595. *Die Wholesale Ethernet Anschlüsse beginnen immer an der Netzabschlusseinrichtung (Remote Device) und enden am Netzknoten der Telekom. Die Telekom überlässt im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlüsse mit den nachfolgend aufgeführten Produktvarianten:*

auf Basis von kupferbasierter Infrastruktur:

- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 2M SDSL*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 4M SDSL*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 8M SDSL*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 2M VDSL*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 4M VDSL*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 8M VDSL*
- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 20M VDSL*

Kann an einem Standort aufgrund der vorhandenen Infrastruktur der Anschluss nicht kupferbasiert realisiert werden, weist die Telekom den Auftrag für diesen Anschluss zurück.

auf Basis von glasfaserbasierter Infrastruktur:

- *Wholesale Ethernet Anschluss UNI 1G*
- *Wholesale Ethernet Anschluss NNI 1G*
- *Wholesale Ethernet Anschluss NNI 10G an Performance-Kollokations-Standorten*

### 3.3.2.3 10-G-Anschlüsse

#### 3.3.2.3.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

596. Die Beigeladenen zu 1 und 4 fordern die Aufnahme von Wholesale-Ethernet-Anschlüssen NNI 10G und UNI 10G. Diese fielen auch unter die Regulierungsverfügung und es gebe eine Nachfrage danach. Die Festlegung der Präsidentenkammer enthalte keine Vorgaben zu den Ports. Es könnten daher auch 10G Anschlüsse verwendet werden. Diese seien effizienter.

597. Die Betroffene führt dagegen aus, die Forderung sei abzulehnen, weil es sich bei den beiden genannten Leistungen nicht um regulierte Leistungen handle. Sie sei ausschließlich verpflichtet, Anschlüsse mit einer Bandbreite von bis zu 155 Mbit/s anzubieten. Sie sei nicht verpflichtet, höhere Schnittstellenkarten einzusetzen, um den Carriern mittels dieser die Produktion von Substituten zum Abschluss-Segment mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s anbieten zu können. Ein Interesse des Marktes an 10 G

Anschlüssen könne nicht die Zuordnung zum regulierten Markt begründen. Die Regulierungsverfügung besage alleine, dass Produktionselemente dann der regulierten Leistung zugerechnet werden, wenn sie unabdingbarer Bestandteil der Produktion der regulierten Leistung sind. Dies sei jedoch beim NNI-10 Gbit/s nicht der Fall. Vielmehr könne der Carrier insoweit auf den NNI-1 Gbit/s zurückgreifen, der ihm die Aufnahme sämtlicher regulierten UNI-Anschlüsse ermögliche.

### 3.3.2.3.2 Bewertung

598. UNI- und NNI-Anschlüsse mit einer Bandbreite von 10G für alle Standorte sind in das Angebot aufzunehmen. Nach den Ausführungen in der Regulierungsverfügung BK2a/16-002 unterliegen der Regulierung
599. *„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 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,“*
600. vgl. BK2a-16/002, S. 48.
601. Würde man dies anders sehen wollen und die Bandbreite des Anschlusses 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 Basisleistung 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 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 Bandbreitenbereichen bis 155 Mbit/s entsprechend regulierte Leistungen zur Verfügung stellen muss.
602. Wäre die Dimensionierung der Anschlussbandbreite maßgeblich, ohne dass es auf das bestellte Gesamtprodukt aus Anschluss und Ende-zu-Ende-Verbindungsleistung ankäme, läge es in der Hand der Betroffenen, die Zugangs- und Entgeltregulierung durch eine entsprechende Dimensionierung des Anschlusses für Übertragungswege von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s komplett zu unterlaufen.

603. Die Betroffene erkennt selbst die 1G Anschlüsse als regulierungsbedürftig an, sofern die darüber vom Kunden nachgefragte Übertragungsleistung im regulierten Bandbreitenbereich verbleibt. Für 10 G kann insoweit erkennbar nichts Anderes gelten. Die Regulierungsbedürftigkeit für den 10G NNI entfällt (bei der Bereitstellung von Übertragungswegen von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s über diesen Anschluss) im Übrigen auch nicht dadurch, dass die Betroffene entsprechende Verbindungsleistungen bereits auch über einen 1G Anschluss anbietet. Jede Leistung eines als marktmächtig identifizierten Unternehmens, die dem als regulierungsbedürftig identifizierten Markt zuzuordnen ist, unterfällt für sich genommen dem regulierten Markt und damit auch der Zugangs- und Entgeltkontrollverpflichtung. Andernfalls könnte die Betroffene die Regulierungsaufgaben für das eine Produkt ohne Weiteres durch das Angebot eines anderen Produktes, das dem gleichen Markt zuzuordnen ist, durch diskriminierendes Verhalten oder missbräuchliche Entgelte unterlaufen.

### 3.3.2.4 Produktion VDSL/SDSL

#### 3.3.2.4.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

604. Der Beigeladene zu 1 beantragt Ziffer 3.1 um folgenden Passus zu ergänzen:
- „Der Kunde kann bei jeder Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvariante UNI eine Realisierung entweder in VDSL- oder in SHDSL-Technik wählen.*
- Die Telekom stellt dem Kunden auf seine Nachfrage die Anschlussvariante in SHDSL-Technik bereit, es sei denn, die Telekom weist dem Kunden nach, dass (1) die hierfür benötigte Systemtechnik auf dem Markt nicht erhältlich ist und (2) auch sie selbst die Technik nicht für eigene Vorleistungsprodukte oder Endkundenprodukte einsetzt. Sobald der Telekom ein Nachweis der beiden Bedingungen möglich ist, legt sie diesen Nachweis dem Kunden vor.“*
605. Da nicht alle Standorte in Deutschland über einen Glasfaser- oder VDSL-Anschluss verfügten, bleibe an diesen Standorten nur der Einsatz der SHDSL-Technik, um Endkunden ein nachfragegerechtes Angebot bereitzustellen zu können.
606. Es solle der Betroffenen nur dann möglich sein, die Bereitstellung zu verweigern, wenn die erforderliche Systemtechnik nicht im Markt erhältlich sei und sie selbst die SHDSL-Technik auch nicht für Endkundenprodukte nutze. Die beantragte Regelung orientiere sich damit an der Regelung des L2 BSA-Standardangebots (Leistungsbeschreibung L2-BSA\_SDSL B", Stand 01.11.2016), die der Betroffenen eine Bereitstellung zeitgleich mit der Techniknutzung für den eigenen Retail-Bereich aufgabe. Der Bezug auch auf die SHDSL-Bereitstellung für andere Vorleistungsprodukte gewährleiste insoweit den Gleichlauf der Bereitstellung verschiedener Vorleistungsprodukte über technisch identische Netze.
607. Die beantragte Vorgabe sei in der konkreten Ausgestaltung nichts anderes als eine Umsetzung des Gleichbehandlungsgebots „interne Bedingungen = externe Bedingungen“; nur so könne ein missbräuchliches Verhalten der Betroffenen vermieden werden

(§ 42 Abs. 2 TKG sowie Ziffer 4 der Regulierungsverfügung für Markt 4, Az. BK 2a-16/002 R).

608. Die Betroffene lehnt diese Forderung ab. Die Carrier verfügten ausschließlich über einen Teilhabeanspruch am Netz der Betroffenen. Sie stelle die Leistung - intern wie extern - nicht nach Produktionsweisen differenziert zur Verfügung, sondern als einheitliches, von der konkreten Realisierungsform unabhängiges Produkt.
609. Die Produktion für den Individualmarkt sei, anders als im Massenmarkt, orientiert an der an der Übergabeschnittstelle am Remote Device nutzbaren Bandbreite. Die Leistung umfasse ein Abschlussgerät an den Enden der Verbindung und die Leistung ende an einem Interface im Abschlussgerät. Eine Produktionsvorgabe sei hier nicht notwendig und auch nicht angemessen. Die Produktionsweise der Verbindung zwischen den Remote Devices müsse nach Effizienz- und Verfügbarkeitsmaßstäben entschieden werden. Diese Bewertung könne der Carrier nicht für die Betroffene treffen. Denn die Produktionsentscheidung werde anhand ...
610. Die Betroffene gebe auch ihren eigenen Endkunden oder ihren eigenen Vertriebswegen keine Auswahlmöglichkeit. Dies scheitere schon daran, dass für eine konkrete Lokation für gewöhnlich nicht beliebig zwischen verschiedenen Produktionsvarianten gewählt werden könne, weil nur eine Variante ohne zusätzlichen Bauaufwand verfügbar sei. Diese Variante werde dann auch gewählt.
611. Diese Produktionsphilosophie sei im Übrigen auch prägend für den hier zugrundeliegenden Individual- oder Geschäftskundenmarkt. Eine Abkehr von dieser Logik würde weitreichende Änderungen sowohl im Netz der Betroffenen als auch in der Bestell-Logik und dem Vermarktungsgang nach sich ziehen, mit erheblichen Auswirkungen sowohl auf ihre Prozesse als auch ihre IT-Systeme. Die Betroffene müsse — nicht zuletzt angehalten durch die Bundesnetzagentur — ein effizientes Netz bauen und betreiben. Vor diesem Hintergrund müssten kostenintensive Produktionsweisen, wie das bei einer SDSL Bauweise der Fall sei, insbesondere bei der Anbindung eines langen Access, der einen Einsatz von Zwischenregeneratoren (ZWR) erfordere, durch andere Produktionsweisen ersetzt werden, sofern diese schon existierten oder kostengünstiger realisiert werden könnten. Die Forderung der Carrier, eine Produktionsvorgabe zwischen SDSL oder VDSL aussprechen zu können, würde im Technikbereich zu erheblichen Kostensteigerungen führen, da das Netz nicht flächendeckend über einen Netzausbau für jede der Produktionsweisen verfügt. Erst der Mix von vorhandenen und zukünftigen Produktionsmöglichkeiten gestalte die Produktion von Vorleistungsprodukten effizient. Vor diesem Hintergrund wäre die Verpflichtung der Betroffenen zu alternativen Produktionsweisen je nach Wunsch des Carriers für das eine oder andere Übertragungsverfahren eine unbillige Belastung der Betroffenen.

vgl. dazu BNetzA, Beschluss vom 20.12.2018 — BK 3e-15/011, S. 91 ff.

612. Hinzu käme, dass nicht nur die Betroffene zusätzliche Produkte einführen müsste, sondern auch die Carrier ihre eigene Vertriebs- und Prozesslandschaft auf dieses Konzept

umstellen müssten. Entgegen der heutigen Vorgehensweise, wo die an der Endkundenschnittstelle gebotene Bandbreite 1:1 bei der Betroffenen bestellt werden könne, müsste dann der Carrier eine komplexe Abfrage- und Entscheidungslogik implementieren. Es sei aus Sicht der Betroffenen überaus fraglich, ob sich die schriftsätzliche Forderung der Carrier im Falle einer derart fundamentalen Änderung der Produktions- und Vermarktungsprozesse beim Carrier tatsächlich zu einer wahrnehmbaren Nachfrage führen würde, so dass von einer allgemeinen Nachfrage die Rede sein könnte. Schon heute gebe es Bestrebungen einiger Nachfrager, die z.B. bei VPN freiwillig angebotene Konfigurations- und Preisvielfalt zu reduzieren und auf standardisierte Preis/Produkt Kombinationen zu reduzieren.

613. Sie biete im Retail kein SHDSL-Produkt an; dies sei der maßgebliche Unterschied zu der Situation beim L2-BSA.

BNetzA, Beschluss vom 17.08.2015 - BK 3d-15/003, S. 14 unten.

614. Die implizite Forderung nach einer SDSL-Anschlussvariante 20M sei abzulehnen. In-soweit gelte nichts Anderes als für die CFV 2.0: *„Den Carriern ist seit dem Entgeltgenehmigungsantrag für die CFV 2.0 vom 22.11.2019 bekannt, dass die Telekom die kupferbasierte CFV 2.0 20M aufgrund der hohen Anforderungen an verfügbare und geeignete Kupferdoppeladern und der geringen Reichweite der Technologie nicht mehr auf Basis von SDSL produziert. Mit Schreiben vom 30.06.2020 beantragte die Telekom kupferbasierte CFV 2.0 20M Entgelte auf Basis der VDSL-Technologie und wies nochmals darauf hin, dass die SDSL-Technologie für die Produktion nicht geeignet ist.“*
615. Die Betroffene schlägt mit Schriftsatz vom 08.03.2023 vor, den Text des Regelungsvorschlags nach dem ersten Absatz zu ersetzen durch:

„Anschlussvarianten auf Basis von kupferbasierter Infrastruktur:

<b>Bezeichnung der Anschlussvariante</b>	<b>Technologie/Bauweise</b>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 2M</i>	<i>SDSL</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 4M</i>	<i>SDSL</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 8M</i>	<i>SDSL</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 2M</i>	<i>VDSL</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 4M</i>	<i>VDSL</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 8M</i>	<i>VDSL</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 20M</i>	<i>VDSL</i>

*Kann an einem Standort aufgrund der vorhandenen Infrastruktur der Anschluss nicht kupferbasiert realisiert werden, weist die Telekom den Auftrag für diesen Anschluss zurück.*

Anschlussvarianten auf Basis von glasfaserbasierter Infrastruktur:

<b>Bezeichnung der Anschlussvariante</b>	<b>Technologie/Bauweise</b>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss UNI 1G</i>	<i>Glasfaser</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss NNI 1G</i>	<i>Glasfaser</i>
<i>Wholesale Ethernet Anschluss NNI 10G</i>	<i>Glasfaser</i>

*Die Anschlussvarianten NNI 1G und NNI 10G sind nicht outdoorfähig."*

#### **3.3.2.4.2 Bewertung**

616. Die Betroffene ist verpflichtet, soweit vorhanden, Kupferanschlüsse in der Produktvariante SDSL zur Verfügung zu stellen. Wie die Beschlusskammer bereits im Standardangebotsverfahren CFV 2.0 ausgeführt hat, ist die Diskrepanz zwischen den erreichbaren Delaywerten bei SDSL und VDSL derart groß, dass es nicht mit dem Gebot der Billigkeit vereinbar wäre, wenn die Betroffene Carriern nur Anschlüsse in der Variante VDSL zur Verfügung stellen würde, obwohl (auch) SDSL verfügbar ist.
617. Dies ist auch vor dem Hintergrund des Gebotes der Chancengleichheit erforderlich, da die Betroffene ihre vorhandenen in SDSL realisierten Leitungen kennt und ihren Kunden Angebote mit entsprechenden Qualitätsmerkmalen anbieten könnte. Dies ist durch die vorliegende Verpflichtung auch den Wettbewerbern der Betroffenen möglich und entspricht somit dem Gebot der Chancengleichheit.
618. Der Regelungstext ist wie von der Betroffenen vorgeschlagen zu ändern.
619. Die VPN 2.0 muss in der Bandbreite 20M nicht in der Variante SDSL angeboten werden. Wie von der Betroffenen richtig dargestellt, wurde im Entgeltverfahren BK2a-19/033 die Bandbreite 20M in keiner Form über Kupfer angeboten. Erst im Verfahren BK2a-20/021 wurde die Bandbreite 20M auch in Kupfer angeboten. Allerdings nur in der Variante VDSL. In beiden genannten Verfahren hat keine der Beigeladenen eine Nachfrage nach der Variante 20M in der Variante SDSL vorgetragen. Die Forderungen danach, wurden im Verfahren BK2c-18/004 explizit vorgetragen und bereits dort abgelehnt. An dieser Bewertung hält die Beschlusskammer fest.
620. Eine Verpflichtung, im Bedarfsfall SDSL auszubauen, ist nicht anzuordnen. Bereits im Verfahren zu CFV 2.0 (BK2c 18/004, Beschluss vom 23.11.2021, Rz. 69) hat die Beschlusskammer den parallelen Antrag abgelehnt. Eine Verpflichtung zum Ausbau ent-

sprechender, auf Kupfer basierender Technik wäre unverhältnismäßig. Kupferleitungen sind nach allgemeiner, sicher auch bei den Beigeladenen vorliegender Ansicht, keine zukunftsorientierte Technologie, deren Ausbau vorangetrieben werden sollte.

### 3.3.3 Ziffer 3.3.2 (neu) / Ziffer 3.3.1 (alt) - Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvarianten UNI (User Network Interface)

#### 3.3.3.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

621. Für die Wholesale Ethernet Anschlüsse UNI gelten die folgenden Qualitätsparameter und Schnittstelleneinstellungen:

Wholesale Ethernet Anschluss UNI						
Allgemein		2M	4M	8M	20M	1G
Framegröße	Min.	64 Byte				
	Max.	1590 Byte				4400 Byte
Ethernet Durchsatz bei:	64 Byte Frames	1,69 Mbit/s	3,39 Mbit/s	6,79 Mbit/s	17 Mbit/s	724 Mbit/s
	1518 Byte Frames	2,0 Mbit/s	4,0 Mbit/s	8,0 Mbit/s	20 Mbit/s	975 Mbit/s
Max. Anzahl Ethernet Verbindungen		2	4	8	10	10

Wholesale Ethernet Anschluss UNI					
Netzabschlusseinrichtung	2M	4M	8M	20M	1G
Montageart	Rack / Desk				
Spannungsversorgung	230V AC / 48V DC (Voraussetzung für den Abschluss im Multifunktionsgehäuse; carriereigenen Outdoorgehäuse)				
Externer Takt (T4 Port) <sup>1</sup>	Default: Aus				
Anzahl Ethernet Ports	2				

Wholesale Ethernet Anschluss UNI					
Ethernet Port	2M	4M	8M	20M	1G
Porttyp Etherneteigenschaft	UNI Port-basiert/ UNI VLAN-basiert (Ethertype 0x8100)				
Zulässige Ethernetverbindungstypen	Access-EPL/ Access-EVPL/ EPL/ EVPL				
Porttyp physikalische Schnittstelle	10BaseT	(IEEE 802.3 Clause 14)	n.V.		
	100BaseT	(IEEE 802.3 Clause 25)	100BaseT <sup>2</sup>		
	1000BaseT	(IEEE 802.3 Clause 40)			
	1000BaseLX	(IEEE 802.3 Clause 38, Singlemode 1310 nm mit 9/125µm, LC-Buchse)			
	1000BaseSX	(IEEE 802.3 Clause 38, Multimode 850 nm mit 62,5/125µm oder 50/125µm, LC-Buchse)			
Duplex Mode	10BaseT:	Vollduplex	n.V.		
	100BaseT:	Vollduplex	100BaseT <sup>2</sup>		
	1000BaseT:	Autonegotiation			
	1000BaseLX/SX:	Vollduplex			
Auto Negotiation	10BaseT:	Aus	n.V.		
	100BaseT:	Aus	100BaseT <sup>2</sup>		
	1000BaseT:	Ein			
	1000BaseLX/SX:	Aus			
Flow Control	Aus				
E-LMI	Ein				
Synchrones Ethernet	Aus / Ein				
MDI / MDIX	Auto MDI-X				

Wholesale Ethernet Anschluss UNI					
SLA Zuschlag je Anschluss	2M	4M	8M	20M	1G
Ethernet Frame Transfer Delay	≤ 14 ms				-
Ethernet Frame Loss Ratio	≤ 0,1 %				-

### 3.3.3.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

622. Für die Wholesale Ethernet Anschlüsse UNI gelten die folgenden Qualitätsparameter und Schnittstelleneinstellungen:

Wholesale Ethernet Anschluss UNI						
Allgemein		2M	4M	8M	20M	1G
Framegröße	Min.	64 Byte				
	Max.	1590 Byte				9000 Byte <sup>3</sup>
Ethernet Durchsatz bei:	64 Byte Frames	1,69 Mbit/s	3,39 Mbit/s	6,79 Mbit/s	17 Mbit/s	724 Mbit/s
	1518 Byte Frames	2,0 Mbit/s	4,0 Mbit/s	8,0 Mbit/s	20 Mbit/s	975 Mbit/s
Max. Anzahl Ethernet Verbindungen		2	4	8	10	10

Fußnote 3 hierzu: Die maximale Ethernetframegröße ist bis zur Einführung von 9.000 Bytes voraussichtlich in 2022 noch auf 4.400 Bytes begrenzt. Die maximal mögliche CBS ist technisch auf 60.000 limitiert.

Wholesale Ethernet Anschluss UNI					
Netzabschlusseinrichtung	2M	4M	8M	20M	1G
Montageart	Rack / Desk				
Spannungsversorgung	230V AC / 48V DC (Voraussetzung für den Abschluss in carriereigenen Outdoorgehäuse)				
Externer Takt (T4 Port) <sup>1</sup>	Default: Aus				
Anzahl Ethernet Ports	2				

Wholesale Ethernet Anschluss UNI					
Ethernet Port	2M	4M	8M	20M	1G
Porttyp Etherneteigenschaft	UNI Port-basiert/ UNI VLAN-basiert (Ethertype 0x8100)				
Zulässige Ethernetverbindungstypen	Access-EPL/ Access-EVPL/ EPL/ EVPL				
Porttyp physikalische Schnittstelle	10BaseT	(IEEE 802.3 Clause 14)			n.V.
	100BaseT	(IEEE 802.3 Clause 25)			
	1000BaseT	(IEEE 802.3 Clause 40)			
	1000BaseLX	(IEEE 802.3 Clause 38, Singelmode 1310nm mit 9/125µm, LC-Buchse)			
	1000BaseSX	(IEEE 802.3 Clause 38, Multimode 850 nm mit 62,5/125µm oder 50/125µm, LC-Buchse)			
Duplex Mode	10BaseT:	Vollduplex			n.V.
	100BaseT:	Vollduplex			
	1000BaseT:	Autonegotiation			
	1000BaseLX/SX:	Vollduplex			

Auto Negotiation	10BaseT: Aus	n.V.
	100BaseT: Aus	
	1000BaseT: Ein	
	1000BaseLX/SX: Aus	
Flow Control	Aus	
E-LMI	Ein	
Synchrones Ethernet	Aus / Ein	
MDI / MDIX bei 10BaseT, 100BaseT und 1000BaseT	Auto MDI-X	

### 3.3.3.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

623. Der Beigeladene zu 1 beantragt, unter der ersten Tabelle „Wholesale Ethernet Anschluss UNI / Allgemein die Angabe zur Committed Burst Size (CBS) zu ergänzen (CBS = 8 x max. Framegröße).
624. Der Qualitätsparameter des Ethernetdurchsatzes bedürfe noch der Konkretisierung. Es sei im Sinne der Rechtssicherheit und Transparenz (Billigkeit) erforderlich, den Durchsatz auch für andere Framegrößen, als die im Angebot der Betroffenen enthaltenen, zu bestimmen.
625. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher, Tabellen mit den Brutto- und Nettodurchsätzen aufzunehmen, sowie die Aufnahme der folgenden Passage:
- „Sofern Netzweiterentwicklungen dazu führen, dass die Telekom eine höhere Framegröße als vorstehend beschrieben realisiert und plant, eine solche auf Endkundenebene zu vermarkten, wird sie die neue Framegröße in die Leistungsbeschreibung aufnehmen und den Kunden darüber informieren. Die Telekom hat den Kunden das Angebot einer höheren Framegröße so rechtzeitig bereitzustellen, dass die Kunden in der Lage sind, ihren Endkunden zeitgleich mit der Telekom die neue Framegröße anzubieten.“*
626. Die Beigeladene zu 12 beantragt, die Betroffene zu verpflichten, die maximale Framegröße von 1590 auf 1596 Byte zu erhöhen. Die Beigeladene zu 12 biete ihren Geschäftskunden entsprechend der in den bisherigen SDH-Vorleistungsprodukten vorgesehenen maximalen Framegröße von 1596 Byte ebenfalls die Framegröße von 1596 Byte an. Aus ihrer Sicht bestehe keine technische Notwendigkeit, die maximale Framegröße bei in Kupfer produzierten Anschlüssen um sechs Byte zu verringern.

627. Die Betroffene trägt vor, im Falle eines mit Kupfer realisierten VPN2.0-Anschlusses bei Kupferrealisierung SDSL-Portkarten einzusetzen. Diese Portkarten ließen nur einen maximalen Ethernet Framesize von 1590 Byte zu. ■■■.
628. Auf dieser Basis produziere die Betroffene auch ihre Endkundenprodukte. Es liege also keine Diskriminierung vor, und die Betroffene erfülle den Teilhabeanspruch der Carrier.
629. Die maximale CBS für kupferbasierte Anschlüsse des VPN 2.0 UNI 2M bis einschließlich 20M sei auf eine CBS von 20.000 Byte begrenzt.
630. Bzgl. der Information über die Verfügbarkeit größerer Framegrößen sei sie bereit, die gleiche Regelung wie sie sie im Standardangebot CFV 2.0 nach der 1. Teilentscheidung aufgenommen habe, zu übernehmen. Sie setze die Anforderungen der Beschlusskammer hinreichend um. Die weitergehende Forderung des Beigeladenen zu 1 sei abzulehnen. Sie stehe auch nicht im Einklang mit ihrem Recht, von vorstoßendem Wettbewerb Gebrauch zu machen. Dies habe die Beschlusskammer an anderer Stelle anerkannt.
631. Sie habe in der Leistungsbeschreibung VPN 2.0 für die Framegrößen 64 Byte und 1518 Byte Werte für den Ethernetdurchsatz angegeben. Eine Notwendigkeit für die Angabe von sechs weiteren Frame Sizes sei nicht dargetan worden und auch nicht ersichtlich. Die Angaben des Beigeladenen zu 1 zu den Frame Sizes seien falsch. Rechnerisch könne nicht für jede Frame-Size der gleiche Durchsatz abgeleitet werden.
632. In der ersten Tabelle in Ziffer 3.3.2 solle die maximale Framegröße für den UNI-Anschluss 1G von 9000 auf 9018 Byte geändert werden.

#### **3.3.3.4 Bewertung**

633. Die Ziffer 3.3.2 des Standardangebots ist um Angaben zu CIR und EIR zu ergänzen.
634. Die Angaben zur CBS im geänderten Regelungsvorschlag sind dahingehend zu ändern, dass Angaben für Glasfaser- und Kupferanschlüsse getrennt aufgeführt werden.
635. Die Framegröße ist nicht wie vom Beigeladenen zu 12 gefordert anzupassen. Aus den von der Betroffenen vorgelegten technischen Unterlagen ist derzeit eine Begrenzung der Framegröße auf die von den Beigeladenen kritisierten Größen zu entnehmen. Jedoch ist in der ersten Tabelle in Ziffer 3.3.2 die maximale Framegröße für den UNI-Anschluss 1G von 9000 auf 9018 Byte zu ändern wie von der Betroffenen vorgeschlagen.
636. Der Betroffenen wird – wie von ihr vorgeschlagen – aufgegeben ins Standardangebot aufzunehmen, dass sie den Markt umgehend informiert, wenn höhere Framegrößen als die bislang im Standardangebot angegebenen möglich sind, bzw. sie diese auf der Endkundenebene anzubieten beabsichtigt. Sie hat diese dann umgehend diskriminierungsfrei auch den Wettbewerbern anzubieten. Dieses entspricht dem Grundsatz der Chancengleichheit.

637. Die vom Beigeladenen zu 1 geforderte Differenzierung der konkreten Bandbreiten in Brutto- und Nettowerte sowie die geforderte detaillierte Differenzierung nach verschiedenen Framegrößen ist nicht anzuordnen. Die geforderte Differenzierung der konkreten Bandbreiten liefert für viele Paketgrößen nur ein geringes Maß an zusätzlicher Klarheit, da die Werte nicht in relevantem Maße abweichen. Die Ermittlung solcher Werte stellt jedoch, wie von der Betroffenen nachvollziehbar dargestellt, einen erheblichen Aufwand dar.
638. Der Inhalt der Fußnote 3 ist mittlerweile zeitlich überholt und daher entweder zu aktualisieren oder zu streichen.

### 3.3.4 Ziffer 3.3.3 (neu) / Ziffer 3.3.2 (alt) – Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvarianten NNI (Network Network Interface)

#### 3.3.4.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

639. *Für den Wholesale Ethernet VPN Anschluss in der Variante NNI gelten die folgenden Qualitätsparameter und Schnittstelleneinstellungen:*

Wholesale Ethernet Anschluss NNI		
Allgemein		1G
Framegröße	Min.	64 Byte
	Max.	4.400 Byte
Ethernet Durchsatz bei	64 Byte Frames	724 MBit/s
	1518 Byte Frames	975 MBit/s
Max. Anzahl Ethernet Verbindungen		80
davon max. Anzahl Mischprofile <sup>3</sup>		65

Wholesale Ethernet Anschluss NNI	
Netzabschlusseinrichtung	1G
Montageart	Rack / Desk
Spannungsversorgung	230V AC / 48V DC
Externer Takt (T4 Port)	Default: Aus
Anzahl Ethernet Ports	2

Wholesale Ethernet Anschluss NNI	
Ethernet Port	1G
Porttyp Etherneteigenschaft	eNNI VLAN-basiert (Ethertype 0x88a8) eNNI VLAN-basiert (Ethertype 0x8100) UNI VLAN-basiert (Ethertype 0x8100) UNI Port-basiert
Zulässige Ethernetverbindungstypen	Access-EPL Access-EVPL EPL EVPL
Porttyp physikalische Schnittstelle	1000BaseLX (IEEE 802.3 Clause 38, Singlemode 1310 nm mit 9/125µm, LC-Buchse)
	1000BaseSX (IEEE 802.3 Clause 38, Multimode 850 nm mit 62,5/125µm oder 50/125µm, LC-Buchse)
Duplex Mode	Vollduplex
Auto Negotiation	Aus
Flow Control	Aus
E-LMI	Ein
Synchrones Ethernet	Aus / Ein

Wholesale Ethernet Anschluss NNI	
SLA Zuschlag je Anschluss	1G
Ethernet Frame Transfer Delay	-
Ethernet Frame Loss Ratio	-

### 3.3.4.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

640. Für den Wholesale Ethernet VPN Anschluss in der Variante NNI gelten die folgenden Qualitätsparameter und Schnittstelleneinstellungen:

Wholesale Ethernet Anschluss NNI			
Allgemein		1G	10G an Performance-Kollokations-Standorten
Framegröße	Min.	64 Byte	
	Max.	9000 Byte <sup>4</sup>	
Ethernet Durchsatz bei	64 Byte Frames	724 MBit/s	7.250 MBit/s
	1518 Byte Frames	975 MBit/s	9.800 MBit/s
Max. Anzahl Ethernet Verbindungen <sup>5</sup>		80	1.000

*Fußnote 4 hierzu: Die maximale Ethernetframegröße ist bis zur Einführung von 9.000 Bytes voraussichtlich in 2022 noch auf 4.400 Bytes begrenzt. Die maximal mögliche CBS ist technisch auf 60.000 limitiert.*

*Fußnote 5 hierzu: Wird die maximale Anzahl von Ethernet Verbindungen überschritten, kann es zu Störungen kommen. In diesem Fall entfällt die Qualitätzusage der Telekom.*

**Wholesale Ethernet Anschluss NNI**

Netzabschlusseinrichtung	1G	10G an Performance-Kollokations-Standorten
Montageart	Rack / Desk	Rack
Spannungsversorgung	230V AC / 48V DC	
Externer Takt (T4 Port)	Default: Aus	
Anzahl Ethernet Ports	2	10 x 1GE und 2 x 10GE

Wholesale Ethernet Anschluss NNI		
Ethernet Port	1G	10G an Performance-Kollokations-Standorten
Porttyp	eNNI VLAN-basiert	(Ethertype 0x88a8)
Etherneteigenschaft	eNNI VLAN-basiert	(Ethertype 0x8100)
	UNI VLAN-basiert	(Ethertype 0x8100)
UNI Port-basiert		
Zulässige Ethernetverbindungstypen	Access-EPL Access-EVPL EPL EVPL	
Porttyp physikalische Schnittstelle	100BaseT (IEEE 802.3 Clause 25) für Porttyp Eigenschaften UNI VLAN-basiert und UNI Port-basiert	n.V.
	1000BaseT (IEEE 802.3 Clause 40)	n.V.
	1000BaseLX (IEEE 802.3 Clause 38, Singlemode 1310 nm mit 9/125µm, LC-Buchse)	
	1000BaseSX (IEEE 802.3 Clause 38, Multimode 850 nm mit 62,5/125µm oder 50/125µm, LC-Buchse)	
	n.V.	10GBaseLR (IEEE 802.3ae, Singlemode 1310 nm mit 9/125µm, LC-Buchse)
	n.V.	10GBaseSR (IEEE 802.3ae, Multimode 850 nm mit 62,5/125µm oder 50/125µm, LC-Buchse)

Wholesale Ethernet Anschluss NNI		
Ethernet Port	1G	10G an Performance-Kollokations-Standorten
Duplex Mode	100BaseT: Vollduplex	n.V.
	1000BaseT: Autonegotiation	n.V.
	1000BaseLX/SX: Vollduplex	10GBaseLR/SR: Vollduplex
Auto Negotiation	100BaseT: Aus	n.V.
	1000BaseT: Ein	n.V.
	1000BaseLX/SX: Aus	
Flow Control	Aus	
E-LMI	Ein	
Synchrones Ethernet	Aus / Ein	

### 3.3.4.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

641. Der Beigeladene zu 1 beantragte basierend auf dem ursprünglichen Regelungsvorschlag, den Begriff „Mischprofile“ in der ersten Tabelle (Wholesale Ethernet Anschluss NNI / Allgemein) zu definieren.
642. Er beantragt, in der zweiten Tabelle „Wholesale Ethernet Anschluss NNI“ die Angabe zu ergänzen, ob die Redundanz per LACP oder statisch erfolgt. Darüber hinaus beantragt er, unter der ersten Tabelle die Angabe zur Committed Burst Size (CBS) zu ergänzen (CBS = 8 x max. Framegröße).
643. Der Qualitätsparameter des Ethernetdurchsatzes bedürfe noch der Konkretisierung. Es sei im Sinne der Rechtssicherheit und Transparenz (Billigkeit) erforderlich, den Durchsatz auch für andere Framegrößen, als die im Angebot der Betroffenen enthaltenen, zu bestimmen.
644. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher, Tabellen mit den Brutto- und Nettodurchsätzen aufzunehmen, sowie die Aufnahme der folgenden Passage:

*„Sofern Netzweiterentwicklungen dazu führen, dass die Telekom eine höhere Framegröße als vorstehend beschrieben realisiert und plant, eine solche auf Endkundenebene zu vermarkten, wird sie die neue Framegröße in die Leistungsbeschreibung aufnehmen und den Kunden darüber informieren. Die Telekom hat den Kunden das Angebot einer höheren Framegröße so rechtzeitig bereitzustellen, dass die Kunden in der Lage sind, ihren Endkunden zeitgleich mit der Telekom die neue Framegröße anzubieten.“*

645. Die Betroffene trägt vor, sie biete kein Redundanzkonzept per LACP an. Als statisches Redundanzkonzept könne der Carrier auf protokollspezifische Redundanzmechanismen zurückgreifen und z.B. das Spanning Tree Protokoll mit seinen verschiedenen Varianten benutzen.
646. Bzgl. der Information über die Verfügbarkeit größerer Framegrößen sei sie bereit, die gleiche Regelung wie sie sie im Standardangebot CFV 2.0 nach der 1. Teilentscheidung aufgenommen habe, zu übernehmen. Sie setze die Anforderungen der Beschlusskammer hinreichend um. Die weitergehende Forderung des Beigeladenen zu 1 sei abzulehnen. Sie stehe auch nicht im Einklang mit ihrem Recht, von vorstoßendem Wettbewerb Gebrauch zu machen. Dies habe die Beschlusskammer an anderer Stelle anerkannt.
647. Sie habe in der Leistungsbeschreibung VPN 2.0 für die Framegrößen 64 Byte und 1518 Byte Werte für den Ethernetdurchsatz angeben. Eine Notwendigkeit für die Angabe von sechs weiteren Frame Sizes sei nicht dargetan worden und auch nicht ersichtlich. Die Angaben des VATM zu den Frame Sizes seien falsch. Rechnerisch könne nicht für jede Frame-Size der gleiche Durchsatz abgeleitet werden.

#### **3.3.4.4 Bewertung**

648. Die Angabe, auf welchem Weg Redundanz erfolgt, ist nicht zu ergänzen, da die Betroffene kein Redundanzkonzept per LACP anbietet.
649. Die Ziffer 3.3.3 des Standardangebots ist um Angaben zu CIR und EIR zu ergänzen.
650. Bzgl. der Angaben zur CBS ist der geänderte Regelungsvorschlag nicht zu beanstanden.
651. Der Betroffenen wird– wie von ihr vorgeschlagen – aufgegeben ins Standardangebot aufzunehmen, dass sie den Markt umgehend informiert, wenn höhere Framegrößen als die bislang im Standardangebot angegebenen möglich sind, bzw. sie diese auf der Endkundenebene anzubieten beabsichtigt. Sie hat diese dann umgehend diskriminierungsfrei auch den Wettbewerbern anzubieten. Dieses entspricht dem Grundsatz der Chancengleichheit.
652. Die vom Beigeladenen zu 1 geforderte Differenzierung der konkreten Bandbreiten in Brutto- und Nettowerte sowie die geforderte detaillierte Differenzierung nach verschiedenen Framegrößen ist nicht anzuordnen. Die geforderte Differenzierung der konkreten Bandbreiten liefert für viele Paketgrößen nur ein geringes Maß an zusätzlicher Klarheit, da die Werte nicht in relevantem Maße abweichen. Die Ermittlung solcher Werte stellt jedoch, wie von der Betroffenen nachvollziehbar dargestellt, einen erheblichen Aufwand dar.
653. Der Inhalt der Fußnote 4 ist mittlerweile zeitlich überholt und daher entweder zu aktualisieren oder zu streichen.

### 3.3.5 Ausbauinformation Technologie/Bauweise

#### 3.3.5.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

654. Die Betroffene schlägt vor, folgenden Text als Ziffer 3.4 ins Standardangebot einzufügen:

*„3.4. Ausbauinformation Technologie/Bauweise*

*Die Telekom stellt dem Kunden diverse Informationen zur Verfügung, anhand derer der Kunde vor Beauftragung einer Leistung recherchieren kann, ob die von ihm gewünschte Technologie an einem Standort verfügbar ist.*

*3.4.1. Glasfaser*

*Die Telekom bietet über eine Onlineportal eine elektronische Schnittstelle zur Ermittlung der Verfügbarkeit bzw. Prognose der voraussichtlichen Lieferdauer von Glasfaseranbindungen an.*

*3.4.2. VDSL*

*Die Telekom pflegt eine Liste, die alle mit VDSL erreichbaren Lokationen in Deutschland beinhaltet. Diese Liste wird auf einem von der Telekom betriebenen und gesicherten Server bereitgestellt, der für den Kunden über das Internet erreichbar ist.*

*3.4.3. SDSL*

*Die Telekom pflegt eine Liste mit den Anschlussbereichen in Deutschland, in denen SDSL Bauweise verfügbar ist. Die Wholesale Ethernet Anschlüsse UNI 2M, 4M und 8M auf SDSL Basis stehen innerhalb der gelisteten Anschlussbereiche nicht flächendeckend zur Verfügung. Auf Anfrage des Kunden bei dem in Anlage 5 — „Ansprechpartner“ benannten Ansprechpartner der Telekom, überprüft die Telekom unverzüglich die Verfügbarkeit von SDSL und übermittelt dieses Ergebnis unverzüglich. Die Liste der Anschlussbereiche, in denen SDSL verfügbar ist, wird auf einem von der Telekom betriebenen und gesicherten Server bereitgestellt, der für den Kunden über das Internet erreichbar ist.“*

#### 3.3.5.2 Bewertung

655. Die Ziffer ist, wie von der Betroffenen vorgeschlagen, ins Standardangebot aufzunehmen.

### 3.3.6 Ziffer 4.1 – Varianten und Qualitätsparameter

#### 3.3.6.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

656. Zur logischen Verknüpfung der Wholesale Ethernet Anschlüsse werden die nachfolgend beschriebenen Wholesale Ethernet Verbindungen angeboten.

*Die Telekom überlässt im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten die nachfolgend aufgeführten Wholesale Ethernet Verbindungstypen:*

- *Access Ethernet Privat Line (Access-EPL)*
- *Access Ethernet Virtual Privat Line (Access-EVPL)*
- *Ethernet Privat Line (EPL)*
- *Ethernet Virtual Privat Line (EVPL)*

*Die Ende-zu-Ende Verfügbarkeit der einzelnen Verbindungen beträgt im Jahresdurchschnitt 99,5 %*

*Der Ethernet Transport erfolgt in der vom Kunden gewünschten Verkehrsklasse. Es stehen die Verkehrsklassen Premium, Priority, Critical und Standard zur Auswahl.*

### 3.3.6.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

657. Der Beigeladene zu 1 beantragt, in Ziffer 4.1 zu ergänzen, dass die Betroffene dem Kunden auf seine Nachfrage die VPN-2.0-Verbindung auch als "Verbindung innerhalb einer BNG-Region" bereitstelle. Eine solche Verbindung sei dann bereitzustellen, wenn beide Enden der Verbindung über denselben BNG-Standort angeschlossen seien. Kosten und Nutzen der Bereitstellung und Überlassung dieser Produktvariante seien verursachungsgerecht ausschließlich dieser Produktvariante zuzuordnen und in deren Entgelte einzupreisen.
658. Darüber hinaus beantragt er, den Vorbehalt „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ zu streichen.
659. Die Beigeladene zu 12 trägt vor, die Anlage 2 beinhalte lediglich vier vertraglich zugesicherte QoS-Klassen. Sie beantragt, die Betroffene zu verpflichten, den Nachfragern ein Qualitätsmanagement unter Rückgriff auf die nachfolgenden acht QoS-Klassen zu ermöglichen:

QoS-Klassen Bezeichnung	CoS (P-Bit)
best-effort	0
business-low	1
business-medium	2
business-high	3
Realtime	4
Voice	5
Network Control 1	6
Network Control 2	7

- 660.
661. Die Möglichkeit der Differenzierung des Endkunden-Traffics nach den genannten acht QoS-Klassen sei zwingend erforderlich, um weiterhin nachfragegerechte Geschäftskundenlösungen anbieten zu können. Kunden setzten im Leased-Line-Bereich zwar vorrangig auf die Klassen 0 bis 5, fragten für spezifische Anwendungen, insbesondere im Bankensektor, jedoch auch Servicequalitäten der Serviceklasse 6 an. Auf den Serviceklassen 6 und 7 würden darüber hinaus Management-Funktionen, wie insbesondere die Konfiguration und Überwachung von Endgeräten, betrieben. Durch Nutzung

dieser hohen QoS-Klassen werde sichergestellt, dass zwingend erforderliche, (zeit)kritische Management-Funktionalitäten auch bei hohem Traffic der Endkunden verfügbar sind. Die Limitierung auf vier Qualitätsklassen, würde auf Seiten der Wholesale-Nachfrager ein Mapping von acht auf vier Qualitätsklassen erforderlich machen, das einem Qualitätsmanagement wie bisher ebenfalls entgegenstehen würde.

662. Die Möglichkeit der Überbuchbarkeit der von der Betroffenen bereitgestellten Kapazitäten in Verbindung mit der Konkurrenz des VPN 2.0-Geschäftskundentraffics mit den Verkehren der DSL-basierten Massenmarktprodukte führten zudem dazu, dass (insbesondere in Spitzenzeiten) erhebliche Qualitätseinbußen im Bereich des Geschäftskundentraffics zu befürchten seien. Auf dieser Grundlage könnten Wholesale-Kunden die Einhaltung der ihren Endkunden (in bestehenden Verträgen) bereits zugesicherten Bandbreiten und Qualitätsparameter nicht mehr verlässlich sicherstellen. Neben der vertraglichen Verankerung der oben genannten Qualitätsklassen sei auch die vertragliche Zusicherung eines hinreichenden Kapazitätsmanagements oder, alternativ, die Garantie bestimmter Bandbreiten erforderlich, um diese Nachteile gegenüber dem Vorgängerprodukt VPN 1.0 auszugleichen.
663. Die Betroffene trägt vor, das BVerwG habe entschieden, dass die tatsächliche Struktur ihres Netzes von der BNetzA grundsätzlich hingenommen werden müsse; etwas Anderes gelte nur dann, wenn das Netzkonzept offensichtlich unvertretbar sei. Dies ergebe sich aus Rn. 17 des Urteils vom 17.08.2016, in der das BVerwG ausdrücklich in Bezug auf die Frage, welches Netz der Entgeltgenehmigung zugrunde zu legen sei, festhalte, dass die BNetzA „unternehmerische Entscheidungen im Zusammenhang mit der Ausgestaltung einer regulierten Leistung im Grundsatz hinzunehmen [hat], solange diese nicht — wofür im vorliegenden Fall nichts spricht — offensichtlich unvertretbar sind.“

BVerwG, Urteil vom 17.08.2016 — BVerwG 6 C 50.15, Rn. 17.

664. Dies bedeute, dass die „Korrektur“ des Netzes, d.h. der Netzstruktur des vorhandenen Netzes ausgeschlossen sei. Denn die Konzeptionierung eines Telekommunikationsnetzes, welches als Basis für sämtliche Produkte den Kern eines Telekommunikationsunternehmens ausmache, sei eine Entscheidung, die zuvorderst („im Grundsatz“) von dem Unternehmen selbst zu treffen sei; es handele sich um hochkomplexe Entscheidungsvorgänge, bezüglich derer grundsätzlich nicht zu erkennen sei, warum eine Behörde über überlegene Sachkenntnis verfügen sollte. Eine Infragestellung der Netzkonzeption durch die Behörde könne daher nur eine besonders rechtfertigungsbedürftige Ausnahme sein; die Entscheidung des Unternehmens müsse — so das BVerwG — „offensichtlich unvertretbar“ sein. Dafür sei hier nichts ersichtlich. Die von ihr gewählte Netzstruktur sei sachgerecht.
665. Aufgrund der Netzarchitektur sei die vom Beigeladenen zu 1 erhobene Forderung, eine Vermaschung aller an einem Standort befindlichen BNG-Geräte herzustellen, abzulehnen. Dies stelle nicht nur einen unzulässigen Eingriff in ihre Netzarchitektur dar und

bedeutete ganz erhebliche Investitionen, sondern würde auch im Ergebnis die Qualität gefährden.

666. Die Forderung, den Vorbehalt „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ zu streichen sei abzulehnen. Die Beschlusskammer 3 habe diese Formulierung als angemessen anerkannt. Sie verweise auf die Ausführungen der Beschlusskammer 3 im Beschluss vom 20.12.2018 – BK 3e-15/011, S. 94 f. (TAL-Standardangebotsverfahren).

### 3.3.6.3 Bewertung

667. VPN 2.0 ist kein äquivalentes Substitut für VPN 1.0. VPN 2.0 wird auf einer anderen technischen Plattform produziert und hat demzufolge auch nicht zwingend die gleichen Leistungsparameter bzw. QoS zu erfüllen. Eine Regelung bezüglich der QoS-Klassen, wie von der Beigeladenen zu 12 gefordert, ist nicht aufzunehmen.
668. Hingegen ist der klarstellende Hinweis im Standardangebot aufzunehmen, dass der Endkunde bei VPN 2.0 alle p-Bit-Markierungen (p-Bit 0 bis 7) nutzen kann, wie auch von der Beigeladenen zu 12 gefordert. Die Betroffene hat dies im Rahmen des Verfahrens BK2c-18/004 aufgenommen. Da das Produkt VPN 2.0 auf der selben technischen Plattform wie CFV 2.0 realisiert wird, ist dies auch hier möglich.
669. Da aufgrund der Möglichkeit der Überbuchung und der Konkurrenz des VPN-2.0-Geschäftskundentraffics mit den Verkehren der DSL-basierten Massenmarktprodukte, insbesondere in Spitzenzeiten erhebliche Qualitätseinbußen im Bereich des Geschäftskundenverkehrs von der Beigeladenen zu 12 befürchtet werden, ist aus Gründen der Billigkeit im Standardangebot darüber hinaus in Abgrenzung zu den Massenmarktprodukten aufzunehmen, dass beim Produkt VPN 2.0 explizit die jeweils benannten konkreten Bandbreiten garantiert werden, eine Überbuchung der priorisierten Verkehrsklassen im Aggregationsbereich auf das technologiebedingte Minimum reduziert wird und im Verbindungsnetz die Priorisierung nach der gewählten Verkehrsklasse erfolgt.
670. Soweit der Beigeladene zu 1 bedingungslos fordert, dass die Betroffene eine Verbindung als Verbindung innerhalb einer BNG-Region anbietet, wenn beide Enden der Verbindung über denselben BNG-Standort abgeschlossen werden, ist dem nicht zu entsprechen. Zwar wird der Betroffenen grundsätzlich eine derartige Verpflichtung auferlegt. Diese Verpflichtung erfolgt jedoch nicht bedingungslos. Für eine bedingungslose Verpflichtung wäre eine Vermaschung aller BNGs erforderlich. Neben möglichen technischen Nachteilen einer Vermaschung war für die Entscheidung maßgeblich, dass in der mündlichen Verhandlung im Verfahren BK2c 18/004 vom 19.7.2021 die Beigeladene zu 2 im hiesigen Verfahren, gleichzeitig Mandantin des Verfahrensbevollmächtigten des Beigeladenen zu 1, geäußert hat, dass sich eine Vermaschung vor dem Hintergrund der Anordnungen zur Steckung der Leitungsenden erübrigt habe.

671. Jedoch wird es der Betroffenen aufzugeben sein, bei der Produktion von Glasfaseranschlüssen sicherzustellen, dass möglichst viele VPN-2.0-Anschlüsse im selben BNG-Gerät terminieren. Siehe hierzu Gliederungspunkt 3.3.7 (Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation / Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD)), Bewertung b).
672. Zur Forderung des Beigeladenen zu 1, den Vorbehalt der technischen und betrieblichen Möglichkeiten zu streichen, wird auf Randziffer 359 verwiesen.
673. Siehe zur weiteren Bewertung Randziffer 730 (Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation / Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD)), Bewertung b).

### 3.3.7 Ziffer 4.1.1 und 4.1.2 – Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation / Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD)

#### 3.3.7.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

674. 4.1.1 Qualitätsparameter Bundesweit

*In der nachfolgenden Tabelle sind die bundesweit verfügbaren Ende zu Ende Qualitätsparameter<sup>4</sup> für die einzelnen Verkehrsklassen aufgeführt.*

*Abhängig vom Anschlusstyp (siehe Ziffer 3.3.1) muss noch ein entsprechender „SLA Zuschlag“ zu diesen Werten hinzuaddiert werden.*

Bundesweit	Ethernet Frame Transfer Delay	Ethernet Frame Loss Ratio	Ethernet Frame Delay Variation
Premium	≤ 21 ms	≤ 0,1 %	≤ 3 ms
Priority	≤ 26 ms	≤ 0,1 %	≤ 5 ms
Critical	≤ 41 ms	≤ 0,01 %	-
Standard	-	-	-

*Fußnote 4 hierzu: In Summe befinden sich im Monatsmittel mindestens 95 % der verfügbaren Messwerte innerhalb der Grenzen der angegebenen Parameter.*

675. In Ziffer 3.3.1/3.3.2 heißt es zusätzlich:

*Für die Wholesale Ethernet Anschlüsse UNI gelten die folgenden Qualitätsparameter:*

Wholesale Ethernet Anschluss UNI					
SLA Zuschlag je Anschluss	2M	4M	8M	20M	1G
Ethernet Frame Transfer Delay	≤ 14 ms				-
Ethernet Frame Loss Ratio	≤ 0,1 %				-

*Für den Wholesale Ethernet VPN Anschluss in der Variante NNI gelten die folgenden Qualitätsparameter:*

Wholesale Ethernet Anschluss NNI	
SLA Zuschlag je Anschluss	1G
Ethernet Frame Transfer Delay	-
Ethernet Frame Loss Ratio	-

## 676. 4.1.2 Qualitätsparameter Performance-Standorte

Bei Verbindungen, die an zugeordneten Performance Standorten (aktuell 11 Standorte in 11 Performance-Regionen bundesweit) auf im Telekomgebäude (auf TAL Kollofläche) befindliche 1G NNI Anschlüsse terminieren, stehen folgende verbesserte Qualitätsparameter<sup>5</sup> gemäß nachfolgender Tabelle zur Verfügung.

Voraussetzung hierfür ist es, dass die jeweiligen UNI-Anschlüsse in den jeweiligen Performance-Regionen liegen.

Ein UNI-Anschluss kann nur in einer Performance-Region liegen. Die konkrete Zugehörigkeit zur jeweiligen Performance-Region ist im Extranet abrufbar. Abhängig vom Anschlusstyp (siehe Ziffer 3.3.1) muss noch ein entsprechender „SLA Zuschlag“ zu diesen Werten hinzuaddiert werden.

Qualitätsparameter für NNI 1G Anschlüsse in Performanceregionen:

Qualitätsparameter Performance-Standorte	Ethernet Frame Transfer Delay	Ethernet Frame Loss Ratio	Ethernet Frame Delay Variation
Premium	≤ 12 ms	≤ 0,1 %	≤ 3 ms
Priority	≤ 17 ms	≤ 0,1 %	≤ 5 ms
Critical	≤ 32 ms	≤ 0,01 %	-
Standard	-	-	-

Fußnote 5 hierzu: In Summe befinden sich im Monatsmittel mindestens 95 % der verfügbaren Messwerte innerhalb der Grenzen der angegebenen Parameter.

Die Telekom wird dem Kunden mindestens 12 Monate vor der geplanten Auflösung eines Performance Standortes, bzw. die Änderung der Performance-Regionszuordnung hierüber informieren. Die Kosten für die Verlegung der am Performance Standort befindlichen Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlüsse und Verbindungen an einen anderen Standort trägt jede Partei für sich selbst.

### 3.3.7.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

## 677. 4.1.1 Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation

In der nachfolgenden Tabelle sind die bundesweit verfügbaren Ende zu Ende Qualitätsparameter<sup>5</sup> von Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation für die einzelnen Verkehrsklassen aufgeführt.

Abhängig vom Anschlusstyp (siehe Ziffer 3.3.2) muss noch ein entsprechender „SLA Zuschlag“ zu diesen Werten hinzuaddiert werden.

Bundesweit	Ethernet Frame Loss Ratio	Ethernet Frame Delay Variation
Premium	≤ 0,1 %	≤ 2 ms
Priority	≤ 0,1 %	≤ 5 ms
Critical	≤ 0,01 %	-

Fußnote 5 hierzu: In Summe befinden sich im Monatsmittel mindestens 95 % der verfügbaren Messwerte innerhalb der Grenzen der angegebenen Parameter.

678. 4.1.2 Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD)

Der Ethernet Frame Transfer Delay (EFTD) ist abhängig vom Bestehen einer bundesweiten (Kernnetzübergreifend) oder regionalen (Kernnetzregion) Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung.

Die Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung ist in Abhängigkeit von den anschlussbereichsbezogenen Gegebenheiten zwischen denen sie terminiert wird, einer von drei verschiedenen EFTD Qualitätskategorien Low Delay, Standard Delay oder High Delay zugeordnet und hängt von der Entfernung der für die Verbindung genutzten Anbindung eines BNG an einen LSR ab. ~~in Abhängigkeit von den anchlussbereichsbezogenen Gegebenheiten zwischen denen sie terminiert wird.~~

- Eine Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung ist der EFTD-Qualitätskategorie „Low Delay“ zugeordnet, wenn beide Anschlüsse an den Enden der logischen Verbindung Anschlussbereichen der Qualitätskategorie „Low Delay“ zugeordnet sind. (linientechnische Entfernung: < 150 km)
- Eine Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung ist der EFTD-Qualitätskategorie „High Delay“ zugeordnet, wenn mindestens ein Anschluss an einem Ende der logischen Verbindung in einem Anschlussbereich der Qualitätskategorie „High Delay“ zugeordnet ist. (linientechnische Entfernung: > 480 km)
- In allen anderen Fällen ist die Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung der EFTD-Qualitätskategorie „Standard Delay“ zugeordnet. (linientechnische Entfernung: 150 - 480 km)

Die EFTD-Werte in den Tabellen unter Ziffer 4.1.2.1 und 4.1.2.2 gelten für 90% bzw. 100% der verfügbaren Messwerte einer Verbindung in den entsprechenden EFTD-Qualitätskategorien.

Die im Folgenden angegebenen Werte beziehen sich jeweils auf eine Paketgröße von 1518 Bytes.

Die regionale Zuordnung von Anschlussbereichen zur EFTD-Qualitätskategorie ist im Extranet abrufbar.

Die Telekom wird den Kunden mindestens 12 Monate vor einer Änderung der Zuordnung zu einer Kernnetzregion, der geplanten Auflösung einer Kernnetzregion, sowie 6 Monate vor einer Änderung der Zuordnung zu einer anderen EFTD-Qualitätskategorie, informieren. Die Kosten, die für die Verlegung der am Kernnetz Standort befindlichen Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlüsse und Verbindungen an einen anderen Standort für jeden Vertragspartner entstehen, trägt jede Partei für sich selbst.

679. 4.1.2.1. EFTD Kernnetzübergreifend

Für Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindungen, die zwischen glasfaserbasierten Anschlüssen Kernnetz-übergreifend (unterschiedliche Kernnetzregionen) terminiert werden, gelten eine von drei verschiedenen EFTD Qualitätskategorien - Low Delay, Standard Delay oder High Delay – mit entsprechenden Delay Werten gemäß nachfolgender Tabelle zugeordnet.

Die regionale Zuordnung von Anschlussbereichen zur EFTD-Kategorie ist im Extranet abrufbar.

<b>Ethernet Frame Transfer Delay für WS Ethernet VPN 2.0 zwischen glasfaserbasierten Anschlüssen</b>						
<b>Kernnetz- übergreifend</b>	<b>Low Delay</b>		<b>Standard Delay</b>		<b>High Delay</b>	
	90%	100%	90%	100%	90%	100%
<i>Premium</i>	≤ 11,5 ms	≤ 15,0 ms	≤ 15,5 ms	≤ 19,0 ms	≤ 17,9 ms	≤ 21,4 ms
<i>Priority</i>	≤ 15,0 ms	≤ 20,0 ms	≤ 19,0 ms	≤ 24,0 ms	≤ 21,4 ms	≤ 26,4 ms
<i>Critical</i>	≤ 25,0 ms	≤ 35,0 ms	≤ 29,0 ms	≤ 39,0 ms	≤ 31,4 ms	≤ 41,4 ms

Aufgrund von Messtoleranzen und selten auftretenden Einzelereignissen können gemessene QoS Parameter auch außerhalb der angegebenen 100% Grenzwerte liegen. Daher ist in den Auswertungen davon auszugehen, dass sich 99,9% der ermittelten Messwerte innerhalb der 100% Grenzwertdefinition befinden.

Abhängig vom Anschlusstyp (siehe Ziffer 3.3.2f) ist noch ein entsprechender Zuschlag für Ethernet Frame Transfer Delay zu diesen Werten hinzuzuaddieren.

#### 680. 4.1.2.2. EFTD innerhalb von Kernnetz-Regionen

Für Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindungen, die zwischen glasfaserbasierten Anschlüssen innerhalb einer Kernnetz-Region terminiert werden, gelten jeweils eine der drei EFTD Qualitätskategorien - Low Delay, Standard Delay oder High Delay – Diesen drei Kategorien sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Delay-Werte zugeordnet.

Die regionale Zuordnung von Anschlussbereichen zur EFTD-Kategorie sind im Extranet abrufbar.

<b>Ethernet Frame Transfer Delay für WS Ethernet VPN 2.0 zwischen glasfaserbasierten Anschlüssen</b>						
<b>Innerhalb einer Kernnetzregion</b>	<b>Low Delay</b>		<b>Standard Delay</b>		<b>High Delay</b>	
	90%	100%	90%	100%	90%	100%
<i>Premium</i>	≤ 5,5 ms	≤ 6,0 ms	≤ 9,5 ms	≤ 10,0 ms	≤ 11,9 ms	≤ 12,4 ms
<i>Priority</i>	≤ 9,0 ms	≤ 11,0 ms	≤ 13,0 ms	≤ 15,0 ms	≤ 15,4 ms	≤ 17,4 ms

<i>Critical</i>	$\leq 19,0 \text{ ms}$	$\leq 26,0 \text{ ms}$	$\leq 23,0 \text{ ms}$	$\leq 30,0 \text{ ms}$	$\leq 25,4 \text{ ms}$	$\leq 32,4 \text{ ms}$
-----------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Aufgrund von Messtoleranzen und selten auftretenden Einzelereignissen können gemessene QoS Parameter auch außerhalb der angegebenen 100% Grenzwerte liegen. Daher ist in den Auswertungen davon auszugehen, dass sich 99,9% der ermittelten Messwerte innerhalb der 100% Grenzwertdefinition befinden.

Abhängig vom Anschlusstyp (siehe Ziffer 3.3.2f) ist noch ein entsprechender Zuschlag für Ethernet Frame Transfer Delay zu diesen Werten hinzuzuaddieren.

Befindet sich abweichend von der Definition unter 4.1.2 der 10G NNI-Anschluss einer WS Ethernet VPN 2.0 Verbindung auf einem Performance-Kollokations-Standort, so verringern sich die EFTD Werte in der obigen Tabelle (für Verbindungen innerhalb von Kernnetzregionen) zwischen Glasfaserbasierten Anschlüssen für Low Delay um 1,0 ms, für Standard Delay um 3,0 ms und für High Delay um 4,2 ms.

681. In Ziffer 3.3.2. Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlussvarianten UNI (User Network Interface) heißt es zusätzlich:

<b>Wholesale Ethernet Anschluss UNI</b>					
<b>Zuschlag je Anschluss</b>	<b>2M</b>	<b>4M</b>	<b>8M</b>	<b>20M</b>	<b>1G</b>
<i>Ethernet Frame Transfer Delay (VDSL)</i>	$\leq 10,3 \text{ ms (90\%); } \leq 13,3 \text{ ms (100\%)}$				-

Die in obiger Tabelle genannten EFTD-Werte für gelten für 90% bzw. 100% der verfügbaren Messwerte einer Verbindung in den entsprechenden unter Ziffer 4.1.2ff genannten EFTD-Qualitätskategorie und müssen dort jeweils hinzuaddiert werden.

### 3.3.7.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

682. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass garantiert gute Qualitätsparameter eine Grundvoraussetzung für die Geschäftskunden seien. Der Wechsel von SDH-basierten Verbindungen auf Ethernet könne nicht zur Folge habe, dass die Leistungen hinter den seit etlichen Jahren erbrachten signifikant zurückfallen.
683. Er beantragt, die SLA-Zuschlagswerte je UNI-Anschluss für SDSL wie folgt festzulegen:

<b>Wholesale Ethernet Anschluss UNI SHDSL</b>					
<b>SLA Zuschlag je Anschluss</b>	<b>2M</b>	<b>4M</b>	<b>8M</b>	<b>20M</b>	<b>1G</b>
<b>Ethernet Frame Transfer Delay</b>	$\leq 2 \text{ ms}$				-

Ethernet Frame Loss Ratio	< 0,1 %	-
---------------------------	---------	---

684. Darüber hinaus beantragt er basierend auf dem ursprünglichen Regelungsvorschlag: „In das Standardangebot VPN 2.0, Anlage 2, Produktleistungsbeschreibung (Stand 21.03.2019) werden als neue Ziffer 4.1.3 folgende Regelungen aufgenommen:

*Soweit im Standardangebot, Anlage 2 (Stand 21.03.2019), Regelungen enthalten sind, die den nachfolgenden Regelungen widersprechen, werden diese Regelungen durch die nachfolgenden Regelungen ersetzt.*

#### 4.1.3 Qualitätsparameter EFTD

*Die VPN 2.0 Verbindungen sind, abhängig von den anschlussbezogenen Gegebenheiten, in denen sie terminiert wird, einer von drei verschiedenen EFTD Qualitätskategorien - Low Delay, Standard Performance oder High Delay — mit entsprechenden Delay Werten gemäß nachfolgender Tabellen zugeordnet; die Zuordnung ist abhängig von der Entfernung der für die VPN 2.0 Verbindung genutzten Anbindung eines Broadband Network Gateway (BNG) an einen Label Switch Router (LSR):*

*Eine VPN 2.0 Verbindung ist der EFTD-Qualitätskategorie „Low Delay“ zugeordnet, wenn beide Enden Anschlussbereichen der Qualitätskategorie „Low Delay“ zugeordnet sind (Entfernung < 150 km).*

*Eine VPN 2.0 Verbindung ist der EFTD-Qualitätskategorie „High Delay“ zugeordnet, wenn mindestens ein Ende in einem Anschlussbereich der Qualitätskategorie „High Delay“ zugeordnet ist (Entfernung > 450 km).*

*In allen anderen Fällen ist die VPN 2.0 Verbindung der EFTD-Qualitätskategorie „Standard Performance“ zugeordnet (Entfernung 150 — 450 km).*

*Die regionale Zuordnung von Anschlussbereichen zur EFTD-Kategorie ist im Extranet abrufbar.*

*Die Zuordnung bleibt bis zum 30.06.2024 unverändert. Danach darf die Telekom jährlich bis zu 20 % der Zuordnungen von solchen Anschlussbereichen ändern, die der Kunde nicht nutzt. Bei denjenigen Anschlussbereichen, die der Kunde nutzt, darf die Telekom danach jährlich bis zu 4 % der Zuordnungen ändern.*

*Die Telekom wird den Kunden mindestens 12 Monate vor einer Änderung der Zuordnung zu einer Kernnetzregion, der geplanten Auflösung einer Kernnetzregion, sowie 6 Monate vor einer Änderung der Zuordnung zu einer anderen EFTD Qualitätskategorie, informieren. Plant die Telekom eine sonstige Maßnahme, die Auswirkungen auf die Delay-Werte haben kann, so informiert sie den Kunden mit einem Vorlauf von mindestens 6 Monaten über die geplante Maßnahme.*

*Die EFTD unterscheiden zudem danach, ob beide Enden innerhalb einer Kernnetzregion liegen (kernnetzverbleibend) oder nicht (kernnetzübergreifend) oder ob beide Enden innerhalb einer BNG-Region liegen.*

Eine Kernnetzregion ist eine der [...] Regionen innerhalb des Telekom-Netzes, die durch einen Label Switch Router (LSR) erschlossen wird. Eine Verbindung liegt innerhalb einer Kernnetzregion, wenn beide Enden an PoP-Standorten liegen, die über einen LSR geführt werden.

Beide Enden liegen innerhalb einer BNG-Region, wenn sie über denselben BNG-Standort angeschlossen sind.

Die in den nachfolgenden Tabellen genannten EFTD-Werte sind sog. 100%- und 90%-Grenzwerte. Definition, Monitoring und Reporting sind in Ziffer 4.1.4 geregelt.

#### EFTD Kernnetzübergreifend

Liegen die Enden einer VPN 2.0 Verbindung in unterschiedlichen Kernnetzregionen, wird die VPN 2.0 Verbindung abhängig von den anschlussbezogenen Gegebenheiten, in denen sie terminiert wird, eine von drei verschiedenen EFTD Qualitätskategorien - Low Delay, Standard Performance oder High Delay - mit entsprechenden Delay Werten gemäß nachfolgender Tabelle zugeordnet.

Die Telekom garantiert nach Maßgabe von Ziffer 4.1.4 die Einhaltung der folgenden Werte:

<b>VPN 2.0 Verbindung</b> (jeweils 100%-Wert / 90%-Wert)			
<b>Typ</b>	<b>Low Delay</b>	<b>Standard Performance</b>	<b>High Delay</b>
Premium	15 ms / 12 ms*	19 ms / 16 ms*	21 ms/ 18 ms*

\*Die Delay-Werte sind abhängig von der Frame-Größe und der Verbindungsbandbreite. Sie beziehen sich bis zu einer Bandbreite von 10 Mbit auf eine Frame-Größe von 64 Byte. Für eine Frame-Größe von 1.500 Byte gilt bis zu einer Bandbreite von 10 Mbit ein Zuschlag von 6 ms bei 2 Mbit-Bandbreite und von 3 ms bei 10 Mbit-Bandbreite der Verbindung. Für Bandbreiten zwischen 2 und 10 Mbit gelten entsprechende Mittelwerte (serialization delay).

#### EFTD Kernnetzverbleibend

Bei einer VPN 2.0 Verbindung, bei der sich beide Enden in derselben Kernnetzregion befinden, steht ein verbesserter Ethernet Frame Transfer Delay gemäß nachfolgender Tabelle zur Verfügung.

Die Telekom garantiert nach Maßgabe von Ziffer 4.1.4 die Einhaltung der folgenden Werte:

<b>VPN 2.0 Verbindung</b> (kein Unterschied zwischen 100%- / 90%-Wert)			
<b>Typ</b>	<b>Low Delay</b>	<b>Standard Performance</b>	<b>High Delay</b>
Premium	6 ms*	10 ms*	12 ms*

\*Die Delay-Werte sind abhängig von der Frame-Größe und der Verbindungsbandbreite. Sie beziehen sich bis zu einer Bandbreite von 10 Mbit auf eine Frame-Größe von 64 Byte. Für eine Frame-Größe von 1.500 Byte gilt bis zu einer Bandbreite von 10 Mbit ein Zuschlag von 6 ms bei 2 Mbit-Bandbreite und von 3 ms bei 10 Mbit-Bandbreite der Verbindung. Für Bandbreiten zwischen 2 und 10 Mbit gelten entsprechende Mittelwerte (serialization delay).

EFTD innerhalb einer BNG-Region

Bei einer VPN 2.0 Verbindung, bei der sich beide Enden in derselben BNG-Region befinden, steht ein weiter verbesserter Ethernet Frame Transfer Delay gemäß nachfolgender Tabelle bundesweit einheitlich zur Verfügung.

Die Telekom garantiert nach Maßgabe von Ziffer 4.1.4 die Einhaltung der folgenden Werte:

Qualitätsparameter für NNI 1G Anschlüsse in BNG Regionen (kein Unterschied zwischen 100%- / 90%-Wert):

<b>Qualitätsparameter Performance-Standorte</b>	<b>Ethernet Frame Transfer Delay</b>	<b>Ethernet Frame Loss Ratio</b>	<b>Ethernet Frame Delay Variation</b>
Premium	2 ms*	< 0,1 %	< 2 ms

\*Die Delay-Werte sind abhängig von der Frame-Größe und der Verbindungsbandbreite. Sie beziehen sich bis zu einer Bandbreite von 10 Mbit auf eine Frame-Größe von 64 Byte. Für eine Frame-Größe von 1.500 Byte gilt bis zu einer Bandbreite von 10 Mbit ein Zuschlag von 6 ms bei 2 Mbit-Bandbreite und von 3 ms bei 10 Mbit-Bandbreite der Verbindung. Für Bandbreiten zwischen 2 und 10 Mbit gelten entsprechende Mittelwerte (serialization delay)."

685. Die beantragten Delay-Werte seien geboten, wenn das Standardangebot der Vorgabe der Chancengleichheit und Billigkeit genügen solle. Funktionsfähiger Wettbewerb, der durch diese Gebote abgesichert werden solle, sei nur möglich, wenn die Wholesale-Kunden mit den Vorleistungen der Betroffenen in die Lage versetzt würden, Endkunden-Produkte anzubieten, die mit den eigenen Endkunden-Produkten der Betroffenen konkurrieren könnten. Im Bereich der technischen Qualitätsparameter setze dies zwingend voraus, dass die Vorleistungen keine schlechtere Qualität hätten als die damit korrespondierenden Endkunden-Produkte der Betroffenen.

686. Diese Vorgabe werde bei den von der Betroffenen vorgeschlagenen Delay-Werten drastisch verfehlt. So seien die Delay-Werte des Endkundenproduktes der Betroffenen Ethernet Connect 2.0 deutlich besser als die Delay-Werte der Vorleistungen VPN 2.0, die die Wholesale-Kunden benötigten um das Ethernet Connect 2.0-Produkt der Betroffenen auch nur nachzubilden. Hier die Werte im Vergleich:

	Ethernet Connect 2.0	EVPN 2.0
Verbindung		
Premium	< 18 ms	< 21 ms
Priority	< 23 ms	< 26 ms
Critical	< 38 ms	< 41 ms
Anschluss / Qualitätsaufschlag für xDSL-basierten Anschluss		
Kupferbasiert	11 ms	14 ms

687. Die Werte des vergleichbaren Endkundenproduktes der Betroffenen seien damit durchgehend 3 ms besser als die Werte des Vorleistungsproduktes. Die Betroffene räume sich selbst Zugang zu ihren Leistungen zu einer besseren Qualität / zu günstigeren Bedingungen ein als sie sie ihren Wholesale-Kunden einräume.
688. Damit beispielsweise die Wettbewerber ihren Endkunden auch einen Delay-Wert von 18 ms anbieten könnten, sei von diesem Gesamtwert des Benchmark-Produktes zunächst der Delay-Wert für das Backbone-Netz (9 ms; siehe Ziffern 4.1.1., 4.12. für Klasse „Premium“) abzuziehen; die verbleibenden 9 ms seien auf die beiden Verbindungen zum A- und zum B-Teilnehmer hälftig aufzuteilen. Dies führe zu einem maximalen Delay-Wert von 4,5 ms pro Region.
689. Darüber hinaus sei ein Substitut für bisherige Vorleistungsprodukte der Betroffenen geboten. Indem die Betroffene durch die Änderung der Vorleistungsarchitektur die Qualität ihrer Vorleistungen reduziere, behindere sie ihre Wettbewerber.
690. Des Weiteren verletze die Regelung in Fußnoten 4 und 5 die Chancengleichheit. Sie seien daher zu streichen.
691. Auch sei es unplausibel, dass die „Qualitätsparameter Performance-Standorte“ gegenüber den „Qualitätsparametern bundesweit“ keine Verbesserungen bei den Rahmenverlusten aufwiesen. Die kürzeren Leitungslängen müssten sich auf die Rahmenverluste auswirken.
692. Der Beigeladene zu 1 beantragt, der Betroffenen aufzugeben, für den Qualitätsparameter Bundesweit / Premium zu ergänzen, ob und wie die Verkehre im S-VLAN Tag an dem NNI zu markieren seien (IEEE 802.1p-Prioritäts-Bits für jede Klasse).
693. Darüber hinaus beantragt der Beigeladene zu 1 die Werte für den Qualitätsparameter „Ethernet Frame Delay Variation“ (Jitter) in Ziffer 4.1.1 und Ziffer 4.1.2 für die Verkehrsklassen Premium und Priority auf 2 ms zu setzen.
694. Die Beigeladene zu 2 trug bereits im Verfahren BK 2c-18/004 vor, dass die VPN 2.0 mit den im ursprünglichen Regelungsvorschlag angebotenen Qualitätsparametern kein für Geschäftskundenlösungen taugliches Vorleistungsprodukt sei. Die sehr hohen Delay-Werte der Betroffenen basierten im Wesentlichen auf drei Prämissen:

- Delay-Werte können nur bundesweit angegeben werden, da eine abschnittsbezogene Differenzierung der Paketlaufzeiten nicht möglich ist
  - Bei VPN 2.0 mit Kupferverbindungen soll lediglich VDSL als Übertragungsverfahren verwendet werden
  - Festgelegte Delay-Werte müssen grundsätzlich „theoretische“ Maximalwerte widerspiegeln. Die von der Betroffenen angebotenen Delay-Werte könnten erheblich verbessert und grundsätzlich auch auf das Niveau der CFV Ethernet 1.0 gehoben werden.
695. Zur Optimierung der Delay-Werte sei es erforderlich, dass die Betroffene für Kupferverbindungen nicht lediglich VDSL, sondern (wie bislang bei Mietleitung üblich) SHDSL als Übertragungsverfahren verwende. Es ließen sich die folgenden realistischen Delay-Werte für die relevanten Teilabschnitte definieren:
- Kunde – MSAN (am KVz) -\* 2 ms
  - MSAN (am KVz) – BNG -\* 3 ms
  - BNG – übergeordneter LER -\* 2 ms
  - BNG – Kollokationsfläche am selben Standort -\* 2 ms
696. Die Beigeladene zu 2 beantragt daher die Aufnahme der oben dargestellten Delay-Werte für die relevanten Teilabschnitte der VPN 2.0 sowie deren resultierender Gesamtpaketlaufzeiten. Im Rahmen des neuen Vorleistungsprodukts „Wholesale Ethernet VPN 2.0“, das auf der BNG-Plattform produziert werde, biete die Betroffene an ihren Performance-Standorten Delay-Werte von maximal 12 ms in der Premium-Variante an. Die große Spreizung zwischen den angebotenen Delay-Werten bei Glasfaser- und Kupferverbindungen sei technisch nicht begründbar. Die Qualitätsparameter — insbesondere die Delay-Werte — der VPN 1.0 seien vor allem deshalb deutlich besser als die der VPN 2.0, da die Betroffene hier ihre Angebote in Abhängigkeit der vom Carrier nachgefragten Linienlänge differenziere. Dieser Ansatz sei auch technisch und ökonomisch sinnvoll, da Nachfrager für ihre Geschäftskundenanbindungen oftmals einen erheblichen Anteil eigener Netzinfrastruktur nutzten und nur verhältnismäßig kurze Anschlusslinien bei der Betroffenen nachfragten, die faktisch nur sehr niedrige Delay-Werte aufweisen. Für die VPN 2.0 sei eine Differenzierung der Delay-Werte in Abhängigkeit der jeweiligen Übergabestruktur des Datenverkehrs sinnvoll. Auf diese Weise ließen sich die längenabhängigen Delay-Werte der VPN 1.0 auch auf VPN 2.0 übertragen. Folgende Konstellationen sollten dabei unterschieden werden:
- Übergabe am ersten MPLS Knoten (BNG der Betroffenen) mit einem Delay von 2 ms bis 7 ms
  - Übergabe innerhalb eines Regio POP mit Delay von 4 ms bis 9 ms
  - Übergabe innerhalb einer Backbone Region mit Delay von 9 ms bis 14 ms
  - Übergabe bundesweit mit Delay von höchstens 20 ms.

697. Weiterhin trägt sie vor, die Betroffene habe in ihrer Produktleistungsbeschreibung wesentliche Informationen nicht aufgeführt, die jedoch für eine abschließende technische und qualitative Bewertung des Produkts erforderlich seien und auch z.B. für die CFV Ethernet 1.0 bereitgestellt würden. Folgende Leistungsinformationen fehlten: die Angabe, ob sich die Durchsatz-Werte auf Layer 1 (Brutto, inklusive Interframe Gap, Preamble und Start of Frame Delimiter) oder auf Layer 2 (Netto, exklusive Interframe Gap, Preamble und Start of Frame Delimiter) beziehen. Folgende seien aus den Angaben der Betroffenen unbeantwortet:

- Handelt es sich um One-Way- oder Two-Way-Delay-Werte?
- Für welchen Anteil (in %) der Pakete gelten die Werte?
- Über welchen Messzeitraum gelten die Werte?
- Wie sehen die Delay-Werte differenziert nach den Bandbreiten-Clustern aus?
- Wie sehen Delay-Werte bei Übergabe am Kollokationsstandort (Wegfall zusätzliches Delay der Kupfer-Strecke) aus?

698. Die Beigeladene zu 2 beantragt daher eine Ergänzung der Produktleistungsbeschreibung um die v.g. Leistungsinformationen.

699. Basierend auf dem ursprünglichen Regelungsvorschlag trägt die Beigeladene zu 4 vor, dass ein Frame Transfer Delay Wert von <14 ms für den UNI-Anschluss für Geschäftskundenanwendungen ungeeignet hoch sei. Die Werte kämen durch ein unrealistisches Worst-Case-Szenario zustande. Es sei auch davon auszugehen, dass die schlechten Delay-Werte unter anderem aus dem beabsichtigten künftigen Einsatz von VDSL neben SDSL herrühren. Es sei deshalb nicht nachvollziehbar, warum keine Differenzierung der Qualitätsparameter nach VDSL-/SDLS-Einsatz erfolge.

700. Darüber hinaus trägt sie vor, dass die vorgelegten Werte nicht im Einklang stünden mit dem Endkundenprodukt Ethernet Connect 2.0 der Betroffenen. Das Endkundenprodukt Ethernet Connect 2.0 habe sowohl einen geringeren Delay-Wert für die Verbindung (treffe für jede Qualitätsklasse zu) als auch einen geringeren Aufschlag bei Nutzung eines kupferbasierten Anschlusses:

▪	Verbindung	EthernetConnect 2.0	vs.	EVPN 2.0
	• Premium	< 18 ms	vs.	< 21 ms
	• Priority	< 23 ms	vs.	< 26 ms
	• Critical	< 38 ms	vs.	< 41 ms
▪	Anschluss - Qualitätsaufschlag für xDSL-basierten Anschluss			
	• Kupferbasiert	11ms	vs.	14ms

701. Damit seien die Werte bei Ethernet Connect 2.0 stets um 3 ms besser als bei VPN 2.0.

702. Die Beigeladene zu 8 trägt vor, es ergäben sich Laufzeiten und Rahmenverlusten, die über die der CFV 2.0 noch hinausginge. Gemessen an den Qualitätsparametern,

- welche die MEF-Spezifikation 23.2 für verschiedene Serviceklassen vorgebe, erfüllten die von der Betroffenen angebotenen Laufzeiten nicht einmal die Anforderungen der untersten Qualitätsklasse L, da die vom MEF für die gesamte Strecke vorgegebene Rahmenverlustrate von 0,1% „gerissen“ werde.
703. Die Beigeladene zu 12 hält einen Gleichlauf mit den Qualitätsparametern der SDH-Vorgängerprodukte für erforderlich. Basierend auf dem ursprünglichen Regelungsvorschlag beantragt sie, die Betroffene zu verpflichten, in den Ziffern 3.3.1, 4.1.2 und 4.1.1 den Wert für Ethernet Frame Transfer Delay einheitlich auf "< 10 ms" und den Wert für Ethernet Frame Delay Variation einheitlich auf „≤ 2 ms“ festzulegen. Sie beantragt darüber hinaus die Fußnoten 4 und 5 zu streichen.
704. Die Beigeladene zu 14 beantragt die Streichung der Regelungen über hinzu zu addierende SLA-Zuschläge, da der „SLA-Zuschlag“ nicht näher definiert sei.
705. Basierend auf dem ursprünglichen Regelungsvorschlag beantragen die Beigeladenen zu 1 und 4, der Betroffenen aufzugeben, die Qualitätsparameter „Performance-Standorte“ auch dann anzubieten, wenn beide Enden einer Verbindung innerhalb derselben Performance-Region liegen.
706. Darüber hinaus fordert der Beigeladene zu 1, die Betroffene habe die Kosten auch des Wholesale-Kunden für die Verlegung der am Performance Standort befindlichen Anschlüsse und Verbindungen an einen anderen Standort zu tragen, wenn sie einen Performance-Standort auflöst oder eine Regionszuordnung ändere, da die Betroffene es anderenfalls in der Hand habe, durch vielfache, beliebige Änderungen von Performance-Standorten ihren Wholesale-Kunden für diese unerwartete und daher nicht beeinflussbare Kosten aufzubürden und damit deren Wettbewerbsfähigkeit erheblich zu beeinträchtigen.
707. Die Betroffene hält die geforderten Parameter aufgrund der technischen Realisierung der Produktionsplattform für nicht realistisch.
708. Es gebe in den Vertragsbedingungen der Ethernet Connect 2.0 zu den QoS-Werten eine Fußnote, welche die QoS-Werte in bestimmten Fällen ausschließe. Die Betroffene habe in der öffentlich-mündlichen Verhandlung angeboten, die Werte der Ethernet Connect 2.0 einschließlich der Fußnote für VPN 2.0 zu nutzen.
709. Sie behindere ihre Wettbewerber nicht durch die Änderung der Vorleistungsarchitektur, da sie mit Änderung der Architektur auch ihre eigenen Endkundenleistungen auf der neuen Plattform produzieren müsse.
710. Die Betroffene hat sich in ihrer Stellungnahme vom 27.08.2019 bereiterklärt, die Fußnote 5 zu streichen.
711. Zum Punkt Markierung p-Bits am NNI trägt die Betroffene vor, in einer 100 % Klasse wie z.B. CoS Premium würden die p-Bits seitens der Betroffenen nicht benutzt. Somit müsse die VATM-Forderung nicht näher beschrieben werden, da sie nicht relevant sei.

712. Darüber hinaus trägt die Betroffene vor, die Performance-Standorte korrelierten mit ihrer IP-Netztopologie. Es müsse ihr aus wichtigem Grund erlaubt sein, eine Änderung der Performance-Standorte durchzuführen, wenn eine Änderung ihrer Kernnetztopologie angezeigt sei. Ändere sie die Performance-Standorte, habe der Carrier die Wahl, entweder nutze er die durch die Änderung erfolgte Zuordnung dann gültigen bundesweiten Delaywerte für die betroffenen Anschluss-Verbindungskonstellationen weiter; in diesem Fall müsse er selbst keine Kosten aufwenden. Oder er gehe die Änderung mit. Dann sei es ihm aber auch zumutbar, die hierfür anfallenden Anpassungskosten selbst zu tragen.
713. Dies sei letztendlich auch Ausdruck des Teilhabeanspruchs am Netz der Betroffenen. Sie habe als Eigentümerin ihres Netzes einen Anspruch darauf, dieses gebotenen Weiterentwicklungen und Veränderungen zu unterziehen. Wollten die Carrier weiterhin hieran in der bisherigen Qualität teilhaben, müssten sie auch die hierfür notwendigen Kosten tragen.
714. Die Ergänzung um einen Passus bzgl. sonstiger Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Delay-Werte haben könnten sei abzulehnen. Der Regelungsvorschlag entspreche der Umsetzung von Ziffer III.7 lit. d) des Tenors der 1. Teilentscheidung für die CFV 2.0, weil die Regelung sämtliche für die Delaywerte relevanten Änderungen aufzähle. Die zusätzlich geforderte Regelung gehe über diese Vorgabe hinaus und sei zudem vollkommen unbestimmt. Es sei unklar, welche Art von Maßnahmen mit dem Passus gemeint sein sollten.
715. Die Betroffene schlägt vor, die Tabelle der Delay-Werte-Zuschläge in Ziffer 3.3.2 wie folgt zu ändern:

Wholesale Ethernet Anschluss UNI					
Zuschlag je Anschluss	2M	4M	8M	20M	1G
Ethernet Frame Transfer Delay (SDSL)	≤ 9,9 ms (90%); ≤ 9,9 ms (100%)			n.V.	-
Ethernet Frame Transfer Delay (VDSL)	≤ 10,3 ms (90%); ≤ 13,3 ms (100%)				-

716. In den Tabellen in Ziffer 3.3.3 solle der Zusatz „an Performance-Kollokations-Standorten“ gestrichen werden.
717. In den Tabellen in Ziffer 4.1.2.1 und 4.1.2.2 solle die Titelzeile um die Information ergänzt werden, dass die Paketgröße 1518 Byte betrage.
718. Darüber hinaus sei eine Ziffer 4.1.2.3 neu einzufügen mit folgender Matrix zur Grenzwertermittlung:

		100% Grenzwerte		90% Grenzwerte	
Accessanteil (RD — BNG) /ie Ende					
Bandbreite	Technologie	Paketgröße 1518 Byte	Paketgröße 382 Byte		
				Paket- größe 1518 Byte	Paket- größe 382 Byte
2 Mbit/s	SDSL	10,4 ms	6,3 ms		
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,4 ms	6,3 ms
4 Mbit/s	SDSL	7,8 ms	5,7 ms		
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
8 Mbit/s	SDSL	6,4 ms	5,4 ms		
	VDSL	13,8 ms	12,8 ms	10,8 ms	9,8 ms
20 Mbit/s	VDSL	13,1 ms	12,6 ms	10,1 ms	9,6 ms
1 Gbit/s	GF	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms	0,5 ms

Anbindung (BNG - LSR) / ie Ende					
Cluster					
Performance Standort		0,5 ms			0,5 ms
Low Delay (A)		1,5 ms			1,5 ms
Standard Delay (B)		3,5 ms			3,5 ms
High Delay (0)		4,7 ms			4,7 ms

Kernnetz
----------

kernnetzübergreifend	9,0 ms		6,0 ms
kernnetzverbleibend	0,0 ms		0,0 ms

Queueing (Abhängigkeit QoS Klasse)			
Premium (Queue Voice)	2,0 ms		1,5 ms
Priority (Queue Low Delay)	7,0 ms		5,0 ms
Critical (Queue Low Loss)	22,0 ms		15,0 ms

### 3.3.7.4 Bewertung

719. Im Standardangebotsverfahren CFV 2.0 hat sich die Beschlusskammer ausführlich mit den Angaben zu den Delaywerten und ihrer Darstellung auseinandergesetzt. Da das Produkt VPN 2.0 auf der selben technischen Plattform wie CFV 2.0 realisiert wird, sind die Delaywerte auf analoge Weise anzugeben. Die Differenzierung der Werte ist deshalb entsprechend anzupassen (dazu unter a)). Um angemessene Qualitätsparameter zu erreichen ist sicherzustellen, dass Leitungsenden an ein und demselben BNG-Standort soweit möglich in ein und demselben BNG-Gerät terminieren (dazu unter b)). Vor allen geplanten Maßnahmen mit Auswirkung auf die Delaywerte hat die Betroffene mit einem angemessenen Vorlauf über die geplanten Maßnahmen zu informieren. Das Standardangebot ist daher um einen Passus für sonstige Maßnahmen zu ergänzen wie vom Beigeladenen zu 1 gefordert (dazu unter c)). Der Wert des Qualitätsparameters „Ethernet Frame Delay Variation“ für die Verkehrsklasse „Priority“ ist anzupassen (siehe dazu unter d)). Eine Garantie der Delaywerte ist nicht aufzunehmen (siehe dazu unter e)).
720. Der Betroffenen wird aufgegeben zu ergänzen, ob und wie die Verkehre im S-VLAN Tag am NNI zu markieren sind (IEEE 802.1p-Prioritäts-Bits für jede Klasse). Darüber hinaus ist die Fußnote 5 zu streichen, wie von der Betroffenen angeboten. Eine solche Einschränkung ist im Standardangebot CFV 2.0 nicht vorgesehen. Da das Produkt VPN 2.0 auf der selben technischen Plattform wie CFV 2.0 realisiert wird, ist dies auch hier nicht nötig.
721. Die Betroffene gibt in den Unterlagen zu ihrem Endkundenprodukt Ethernet Connect Delaywerte an, die von den Angaben bei VPN2.0 abweichen. Die Regelungen der Delaywerte für VPN2.0 sind so zu ergänzen, dass sie in einer ergänzenden Darstellung

- für alle Verkehrsklassen zusätzlich Angaben enthalten, die mindestens den Regelungen für Ethernet Connect entsprechen. Um mit den Angeboten der Betroffenen konkurrieren zu können, müssen die Carrier, u.a. im Rahmen von Ausschreibungen, in die Lage versetzt werden, Leistungsmerkmale angeben zu können, die mit dem entsprechenden Endkundenprodukt der Betroffenen vergleichbar sind. Dieses ist aus Gründen der Chancengleichheit geboten.
722. Soweit der Beigeladene zu 1 fordert, die Betroffene habe die Kosten auch des Wholesale-Kunden für die Verlegung der am Performance Standort befindlichen Anschlüsse und Verbindungen an einen anderen Standort zu tragen, da die Betroffene es anderenfalls in der Hand habe, durch vielfache, beliebige Änderungen von Performance-Standorten ihren Wholesale-Kunden für diese unerwartete und daher nicht beeinflussbare Kosten aufzubürden und damit deren Wettbewerbsfähigkeit erheblich zu beeinträchtigen, ist dem nicht zu folgen. Den Carriern steht ein Teilhabeanspruch am Netz der Betroffenen zu. Daher müssen sie grundsätzlich mit Änderungen am Netz der Betroffenen umgehen.
723. Eine Kostentragungspflicht für den Fall der Verlegung von Performance-Standorten ist daher nicht anzuordnen. Änderungen im Netz müssen der Betroffenen möglich sein und da die Performance-Standorte mit der Netztopographie der Betroffenen korrelieren, sind auch keine willkürlichen Änderungen zu erwarten.
724. Die Tabelle der Delay-Werte-Zuschläge in Ziffer 3.3.2 ist wie von der Betroffenen vorgeschlagen zu ändern.
725. In den Tabellen in Ziffer 3.3.3 ist der Zusatz „an Performance-Kollokations-Standorten“ zu streichen, wie von der Betroffenen vorgeschlagen.
726. Wie von der Betroffenen vorgeschlagen ist ins Standardangebot eine Ziffer 4.1.2.3 mit der Matrix zur Grenzwertermittlung neu einzufügen.
727. a) Das Delay ist von einer Vielzahl von Parametern abhängig, wie sie von der Betroffenen in der neu vorgeschlagenen Ziffer 4.1.2.3 ihren Niederschlag finden. Hier finden sich alle Teilwerte, die nötig sind, damit die Betroffene die Delaywerte wie bei der CFV 2.0 zusätzlich differenzieren kann nach folgenden Kriterien:
- Enden der Mietleitung terminieren im selben BNG-Gerät.
  - Maximale und durchschnittliche Paketgröße.
- Eine entsprechende zusätzliche Differenzierung der Delaywerte in den Tabellen in Ziffer 4.1.2.1 und 4.1.2.2 ist deshalb im Standardangebot vorzunehmen.
728. Die Angabe von noch weiter nach Paketgröße ausdifferenzierten Werten ist jedoch nicht geboten, da der Aufwand für die Betroffene in keinem Verhältnis zum Nutzen für potentielle Nachfrager stehen würde.
729. Aus Gründen der Billigkeit und Chancengleichheit wird der Betroffenen aufgegeben, als Ergänzung der technischen Randbedingungen der Ermittlung der Delaywerte in das Standardangebot aufzunehmen, ob es sich um One-Way- oder Two-Way-

Delaywerte handelt. Alle weiteren diesbezüglichen Forderungen der Beigeladenen wurden bereits im Vorschlag der Betroffenen berücksichtigt.

730. b) Im Vergleich zu den Delaywerten bei VPN 1.0 sind die von der Betroffenen angebotenen Werte für VPN 2.0 deutlich schlechter. Einen großen Anteil an der langen Verzögerungszeit hat dabei nach ihren Angaben der sog. Plattformbereich. Dieser wird nach Angaben der Betroffenen immer dann durchlaufen, wenn die beiden Anschlüsse, über die eine Verbindung geführt ist, nicht an einem BNG-Gerät terminieren. Ein Durchlauf der Plattform soll selbst dann erforderlich sein, wenn zwei BNG-Geräte nebeneinander an einem BNG-Standort stehen und die Anschlüsse jeweils an unterschiedlichen BNG-Geräten an einem Standort angebunden sind. Im Bereitstellungsprozess der Betroffenen ist nach ihren eigenen Angaben derzeit nicht implementiert, dass die Anschlüsse, über die eine Verbindung geführt ist, in dasselbe BNG-Gerät gesteckt werden, wenn beide Enden am selben Standort terminieren. Diese von der Betroffenen gewählte Form der Bereitstellung, die VPN 2.0 als ein Massenmarktprodukt behandelt, darf nicht dazu führen, dass Carrier gegebenenfalls vom Zufall abhängig ein deutlich schlechteres Produkt als möglich erhalten. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der VPN 2.0 als hochpreisiges und hochqualitatives Produkt, welches gerade nicht für den Massenmarkt vorgesehen ist. Um also entsprechende Delaywerte anbieten zu können, hat die Betroffene sicherzustellen, dass alle VPN-2.0-Anschlüsse eines Kundennetzes (im Sinne von Ziffer 2 der Anlage 2) in Glasfaserproduktion (die jedenfalls derzeit nach Angaben der Betroffenen ohne Umweg über einen MSAN direkt in einem BNG-Gerät enden), die an einem BNG-Standort terminieren, an dasselbe BNG-Gerät angeschlossen werden, wenn an diesem Standort nur VPN-2.0-Anschlüsse dieses Kundennetzes in Glasfaserproduktion terminieren. Wenn an einem BNG-Standort auch VPN-2.0-Anschlüsse eines Kundennetzes in Kupferproduktion terminieren, hat die Betroffene sicherzustellen, dass die VPN-2.0-Anschlüsse des Kundennetzes in Glasfaserproduktion bei ihrer Einrichtung an das BNG-Gerät angeschlossen werden, an dem nach Abschluss des gesamten Auftrags die meisten VPN-2.0-Anschlüsse dieses Kundennetzes in Kupferproduktion terminieren. Für beide Fälle bedarf es keines Eingriffs in die Netzstruktur, sondern allenfalls der Implementierung eines speziellen Bereitstellungsprozesses außerhalb des Massenmarktes für das gegenständlich hochqualitative Geschäftskundenprodukt zur Sicherstellung der höheren Qualität gegenüber dem Massenmarktprodukt.
731. Durch die im Vergleich zum Massenmarkt geringe Anzahl von VPN-2.0-Anschlüssen, können unter Ressourcengesichtspunkten alle an einem BNG-Standort terminierenden Anschlüsse und Kollokationsanschlüsse über ein BNG-Gerät geführt werden. Die hierdurch ggfs. bei der Betroffenen entstehenden höheren Bereitstellungskosten kann sie dem Kunden in Rechnung stellen. Wobei eine Änderung des Bereitstellungsprozesses derzeit noch keinen großen Aufwand für die Betroffene bedeuten dürfte. Im Rahmen des Entgeltgenehmigungsverfahrens CFV 2.0 (Az. BK2a-19/033) waren die Bereitstellungsentgelte noch analog zur CFV 1.0 kalkuliert worden, weil die Betroffene

- aufgrund der geringen Bereitstellungszahlen noch keinen eigenen Bereitstellungsprozess implementiert hatte. Zwar hat die Betroffene im Verfahren BK2a 22/005 für die Bereitstellungsentgelte der CFV 2.0 einen eigenständigen Bereitstellungsprozess implementiert, dieser ist aber weitgehend identisch zu dem Prozess bei CFV 1.0, da im Wesentlichen die Prozesse des Bestellvorgangs betroffen sind.
732. Weiter ist sicherzustellen, dass im Fall der Erweiterung eines BNG-Standortes um weitere BNG-Geräte, Mietleitungsenden derselben VPN 2.0 nicht durch Umkonfiguration an unterschiedliche BNG-Geräte angeschlossen werden. Dies stellt für die Betroffene auch keinen unverhältnismäßigen Aufwand dar. Zum einen sind die Stückzahlen der Mietleitungen im Vergleich zu einem Massenmarktprodukt wie Bitstrom deutlich kleiner, so dass es keine nachteiligen Auswirkungen auf die Auslastung eines einzelnen BNG-Gerätes haben wird, wenn die Enden aller bisher dort terminierenden VPN-2.0-Anschlüsse im Falle des Aufbaus eines weiteren BNG-Gerätes in dem vorhandenen BNG-Gerät verbleiben. Zum anderen ist ein möglicherweise erhöhter Aufwand angemessen, weil es sich bei der Mietleitung um ein hochqualitatives Produkt handelt, so dass eine andere Behandlung durch die Betroffene als bei Massenmarktprodukten gerechtfertigt ist.
733. Alternativ können die BNG eines Standorts auf Layer-2-Ebene miteinander verbunden werden wie im Beschluss BK3d-15/003 vom 17.08.2015 dargelegt.
734. c) Um für die Abnehmer von Mietleitungen eine ausreichende Planungssicherheit zu ermöglichen, hat die Betroffene ihre Kunden vor allen geplanten Maßnahmen mit Auswirkung auf die Delaywerte (wie zum Beispiel Abbau, Aufbau, Umbau von BNG-Geräten, Umhängen von MSAN und BNG, sonstige geplante Maßnahmen mit Auswirkung auf die Delaywerte) mit einem angemessenen Vorlauf über die geplanten Maßnahmen zu informieren. Vergleichbare Ankündigungsfristen gibt es im Bereich der TAL und des BSA.
735. d) Der Wert für den Qualitätsparameter „Ethernet Frame Delay Variation“ (Jitter) für die Verkehrsklasse „Priority“ in Ziffer 4.1.1 ist dem Konsens zwischen der Betroffenen und dem Beigeladenen zu 1 (gemeinsamer Schriftsatz vom 3.7.2020 für dieses Verfahren und das Verfahren BK2c 18/004) entsprechend auf 2 ms zu ändern.
736. e) Die Auferlegung einer Garantie ist nach den Maßstäben der Chancengleichheit, Rechtzeitigkeit und Billigkeit nicht erforderlich und wäre nicht verhältnismäßig. Würde die Betroffene die EFTD-Werte garantieren, müsste sie verschuldensunabhängig für die Einhaltung der Werte einstehen. Eine Garantie ist auch für die Wahrung der Rechte der Carrier nicht erforderlich. Sollten Abweichungen von den angegebenen EFTD-Werten zu Störungen führen, greifen neben den im Standardangebot enthaltenen Regelungen zu Störungen die allgemeinen Regelungen zum Leistungsstörungenrecht, mittels derer die Carrier die Einhaltung der EFTD-Werte durchsetzen können. Nicht zuletzt greifen aufgrund der vertraglichen Zusicherung von 100%- und 90%-Grenzwerten die Regelungen des Leistungsstörungenrechts, durch welche die Carrier in ihren Rechten abgesichert sind.

### 3.3.8 Erfassung und Reporting von konkreten Leitungs-Delay-Einzelwerten

#### 3.3.8.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

Nicht vorhanden.

#### 3.3.8.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

737. Der Beigeladene zu 1 fordert die Aufnahme von Regelungen zu „Erfassung und Reporting von konkreten Leitungs-Delay-Einzelwerten“. Diese Regelungen sollten eine aussagekräftige, zuverlässige und belastbare Erfassung der Dienstqualität ermöglichen. Die sei erforderlich, damit die Carrier ihren Endkunden verlässliche Leistungszusagen geben können. Der Beigeladene zu 1 befürwortet eine detaillierte Ausgestaltung der diesbezüglichen Regelungen, um der beiderseitigen Rechtssicherheit zu dienen und künftige Auslegungsfragen zu vermeiden.

738. Da nicht absehbar sei, welche Regelungen die Betroffene vorlegen werde, beantragt der Beigeladene zu 1 schon jetzt vorsorglich:

In Anlage 2 werden als Ziffer 4.1.X die nachfolgenden Vorgaben für Qualitätsparameter aufgenommen:

*„4.1.X Vorgaben für Qualitätsparameter (Geltung und Definition)*

*Für die Bestimmung und Verifikation der Qualitätsparameter Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation (Jitter) gelten ergänzend nachfolgende Regelungen:*

*Die Grenzwerte gelten für jede dem Kunden bereitgestellte und überlassene Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung (Ende-zu-Ende-Verbindung mit dazugehörigen Anschlüssen UNI oder NNI). Sie gelten für Datenpakete (Frames) mit einer Größe von 500 Byte.*

*Soweit die Vorgaben die Qualitätsparameter Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame delay Variation (Jitter) betreffen, gelten sie bei jeder dieser Verbindungen für 99,9 % der Datenpakete (Frames) innerhalb eines Kalendertages (24 h), gemäß MEF Standard 10.4 (Dezember 2018) und MEF Implementation Agreement 23.1 (Januar 2012).*

*Die Qualitätsparameter für Verbindungen innerhalb einer BNG-Region sind ab 01.01.2021 einzuhalten.*

*Soweit für die EFTD-Qualitätsparameter ein 100%-Grenzwert benannt ist, garantiert die Telekom, dass jede von ihr bereitgestellte und überlassene Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung den für sie geltenden Grenzwert (bestimmt nach Bezug zur Kernnetzregion und Cluster) vollständig einhält. Dies ist der Fall, wenn sämtliche Messergebnisse einer Tages-Messreihe für eine Verbindung diesen Grenzwert einhalten. Dabei gelten als Messergebnisse die arithmetischen Mittelwerte, die sich jeweils aus den Messungen einer 15 Minuteneinheit ergeben.*

Soweit für die EFTD-Qualitätsparameter ein 90%-Grenzwert benannt ist, garantiert die Telekom, dass jede von ihr bereitgestellte und überlassene Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung den für sie geltenden Grenzwert (bestimmt nach Bezug zur Kernnetzregion und Cluster) zu 90 % einhält. Dies ist der Fall, wenn 90 % der Messergebnisse einer Tages-Messreihe für eine Verbindung diesen Grenzwert einhalten. Dabei gelten als Messergebnisse die arithmetischen Mittelwerte, die sich jeweils aus den Messungen einer 15 Minuteneinheit ergeben.

Jede Nichteinhaltung der Qualitätsparameter für eine Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung gilt als Störung.

Die Telekom misst für jede Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung die Werte der Qualitätsparameter Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation (Jitter) für den Transport der Datenpakete (Frames) zwischen den beiden VPN-Anschlüssen (Ende-zu-Ende-Messung) durchgehend (24/7). Die Messung erfolgt mindestens einmal in einem 10 Sekundenzeitraum für ein Datenpaket (Frame) mit 500 Byte.

Aus allen Einzelmessergebnissen einer jeden 15 Minuten-Einheit bildet die Telekom einen durchschnittlichen Messwert (arithmetisches Mittel). Alle 96 Messwerte eines Kalendertages (4 Werte / h x 24 h) bilden die Messergebnisse eines Tages. Aus diesen Werten ermittelt die Telekom für jeden Kalendertag das Minimum, das Maximum und den durchschnittlichen Messwert (arithmetisches Mittel).

Die Telekom stellt die Messergebnisse (durchschnittlichen Messwerte einer jeden 15 Minuten-Einheit) dem Kunden über eine geeignete elektronische Schnittstelle in Echtzeit zur Verfügung.

Sobald die Messergebnisse anzeigen, dass ein Qualitätsparameter nicht eingehalten ist, übermittelt die Telekom die Messergebnisse unverzüglich dem Kunden und nimmt die Entstörung vor.

Davon unabhängig übersendet die Telekom die ermittelten Werte eines Kalendermonats in dem folgenden Monat dem Kunden.

Hat der Kunde Einwände gegen die Messergebnisse der Telekom für einen Kalendermonat, ermöglicht die Telekom einem vom Kunden bestimmten unabhängigen Sachverständigen die Durchführung eigener Messungen der Qualitätsparameter der betroffenen Wholesale Ethernet VPN 2.0 für die Dauer eines Kalendermonats. Die Messergebnisse des Sachverständigen sind sowohl für den Zeitraum, in dem der Sachverständige tatsächlich geprüft hat, als auch für den Kalendermonat, auf den sich die Einwände des Kunden beziehen, maßgeblich.

Ergeben die Messungen des Sachverständigen, dass einer der Grenzwerte auf einer Wholesale Ethernet VPN 2.0 nicht eingehalten ist, trägt die Telekom die Sachverständigenkosten. Dies gilt auch dann, wenn die Messergebnisse des Sachverständigen auf dem Einsatz qualitativ höherwertiger Mess-

verfahren beruhen und die von der Telekom verwandten Messverfahren wegen immanenter Beschränkungen (z.B. bzgl. Zeitauflösung, Rahmengröße, Mittelwertbildung, Verkehrsprofil) eine Grenzwertüberschreitung nicht darstellen konnten.

*Sind nach den Messergebnissen die Grenzwerte eingehalten, trägt der Kunde die Sachverständigenkosten."*

739. Hilfsweise beantragt der Beigeladene zu 1 hierzu:

*„4.1.X Vorgaben für Qualitätsparameter (Monitoring)*

*Der Kunde ist jederzeit berechtigt, für jede Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung die Werte der Qualitätsparameter Ethernet Frame Transfer Delay, Ethernet Frame Loss Ratio und Ethernet Frame Delay Variation (Jitter) für den Transport der Datenpakete (Frames) zwischen den beiden VPN-Anschlüssen entweder selbst zu messen oder Messungen von der Telekom zu verlangen. Unterschieden wird zwischen laufenden und anlassbezogenen Messungen.*

*4.1.X.1 Messungen zur laufenden Qualitätskontrolle*

*Der Kunde kann zur laufenden Qualitätskontrolle permanente Messungen parallel zum laufenden Kundenverkehr durchführen.*

*Für die Messungen nutzt der Kunde das von ihm seinem jeweiligen Endkunden bereitgestellte Netzabschlussgerät. Die Messungen erfolgen nach dem ITU-Standard ITUT Y.1731. Dabei ist das sog. „synthetic loss measurement“ für Frame-Verluste zu nutzen.*

*Die Messungen erfolgen durchgehend (24/7) mindestens einmal in einem 10 Sekundenzeitraum für ein Datenpaket (Frame) mit 500 Byte.*

*Aus allen Einzelmessergebnissen einer jeden 15 Minuten-Einheit bildet der Kunde einen durchschnittlichen Messwert (arithmetisches Mittel). Alle 96 Messwerte eines Kalendertages (4 Werte / h x 24 h) bilden die Messergebnisse eines Tages.*

*Die Ergebnisse der danach vom Kunden durchgeführten Messungen sind für die Telekom verbindlich.*

*Sobald die Messergebnisse anzeigen, dass ein Qualitätsparameter nicht eingehalten ist, übersendet der Kunde die ermittelten Messwerte unverzüglich der Telekom, die die Entstörung vornimmt.*

*4.1.X.2 Anlassbezogene Messungen im Fall von Qualitätsbeeinträchtigungen*

*Erhält der Kunde Kenntnis von möglichen Qualitätsbeeinträchtigungen einer Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung, kann er nach seiner Wahl entweder selbst Messungen zur Qualitätskontrolle durchführen oder Qualitätsmessungen von der Telekom verlangen.*

*4.1.X.2.1 Messungen des Kunden ohne Kunden-Verkehr*

*Für die Messungen nutzt der Kunde im Rahmen eines „Service Activation Testing“ entweder das von ihm seinem jeweiligen Endkunden bereitgestellte*

Netzabschlussgerät mit Messfunktion oder ein Messgerät. Für die Messzwecke erzeugt der Kunde mit dem Netzabschlussgerät oder Messgerät künstlich Verkehr und misst dabei die Leitungsqualität. Die Messung erfolgt nach den Standards RFC 2544 oder ITUT Y.1564.

Die Messungen erfolgen für Datenpakete (Frames) mit 500 Byte. Sie können bis zum Ende des auf den Messungsbeginn folgenden Kalendertages durchgeführt werden.

Sobald die ermittelten Messergebnisse (Mittelwerte) eine Überschreitung des Qualitätsparameters Ethernet Frame Transfer Delay (nur des 100%-Grenzwertes), Ethernet Frame Loss Ratio oder Ethernet Frame Delay Variation (Jitter) anzeigen, übersendet der Kunde die ermittelten Messergebnisse unverzüglich der Telekom, die die Entstörung vornimmt.

Die Ergebnisse der danach vom Kunden durchgeführten Messungen sind für die Telekom verbindlich.

#### 4.1.X.2.2 Messungen der Telekom

Verlangt der Kunde von der Telekom Qualitätsmessungen, führt die Telekom für die betroffene Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung Ende-Ende-Messungen über einen Zeitraum bis zum Ende des auf das Messungsverlangen folgenden Kalendertages durch.

Die Ende-Ende-Messungen erfolgen durchgehend, mindestens einmal in einem 10 Sekundenzeitraum für ein Datenpaket (Frame) mit 500 Byte. Aus allen Einzelmessergebnissen einer jeden 15 Minuten-Einheit bildet die Telekom einen durchschnittlichen Messwert (arithmetisches Mittel). Alle 96 Messwerte eines Kalendertages (4 Werte / h x 24 h) bilden die Messergebnisse eines Tages.

Sobald die Messergebnisse anzeigen, dass ein Qualitätsparameter nicht eingehalten ist, übermittelt die Telekom die Messergebnisse unverzüglich dem Kunden und nimmt die Entstörung vor.

Auf Anforderung des Kunden führt die Telekom ergänzend vor Ort an ihrem beim Endkunden stehenden Netzabschlussgerät (Remote Device) Messungen durch, die den Standards RFC 2544 oder ITU-T Y.1564 genügen müssen.

Die Messungen erfolgen für Datenpakete (Frames) mit 500 Byte. Sie müssen über einen Zeitraum bis zum Ende des auf das Messungsverlangen folgenden Kalendertages durchgeführt werden.

Sobald die ermittelten Messergebnisse (Mittelwerte) eine Überschreitung des Qualitätsparameters Ethernet Frame Transfer Delay (nur des 100%-Grenzwertes), Ethernet Frame Loss Ratio oder Ethernet Frame Delay Variation (Jitter) anzeigen, übermittelt die Telekom die Messergebnisse unverzüglich dem Kunden und nimmt die Entstörung vor.

Unabhängig vom Ergebnis der Messungen übermittelt die Telekom dem Kunden alle Messergebnisse nach Abschluss der Messungen. Sie zeigt dabei auch auf, wie sich die Messergebnisse zu den Qualitätsparametern verhalten.“

740. Die **Betroffene** trägt vor, sie habe sich in Verhandlungen mit dem Beigeladenen zu 1 dazu bereit erklärt, Regelungen zu „Erfassung und Reporting von konkreten Leitungs-Delay-Einzelwerten“ vorzulegen. Am 20.07.2020 habe die Betroffene dem Beigeladenen zu 1 ein diesbezügliches Konzept präsentiert. Dieses Konzept beinhalte unter anderem die unveränderte Nutzung vorhandener Remote-Device-Daten und Datenlieferungsprozesse, die Entwicklung eines Datenbereitstellungsprozesses aus vorhandenen Datensilo sowie die Nutzung der Datendrehscheibe als sicheren Ablageort. Die über dieses Konzept hinausgehenden Forderungen des Beigeladenen zu 1 lehne die Betroffene hingegen ab. Insbesondere sei die Einhaltung von 100%-Grenzwerten rund um die Uhr nicht möglich. Die Einhaltung eines Wertes zu 100% bedeutete Vollkommen- und Unfehlbarkeit. Eine solche Einhaltung stelle eine faktisch unmögliche (Teil-)Leistungserbringung dar. Die Messwerte könnten vielmehr nur für solche Verbindungen gelten, bezüglich derer keine Wartungsmaßnahmen der Betroffenen stattfänden oder keine Störung der jeweiligen Verbindung vorlägen. Des Weiteren dürften sie nur gelten, wenn die Nichteinhaltung der Grenzwerte durch die Betroffene induziert sei. Abweichungen im geringen Maß, die weder erheblich noch bemerkbar seien, müssten zugelassen sein, sofern sie keine Auswirkung auf die geschuldete Leistungserbringung insgesamt hätten. Praktisch seien Werte für Qualitätsparameter nicht einmal unter Berücksichtigung dieser Ausschlusskriterien in 100% der Zeit erreichbar. So träten in paketvermittelnden Netzen Ereignisse auf, die zu einer Überschreitung der 100%-Werte führen könnten. Die Betroffene nutze z.B. in ihrem Netz Redundanzmechanismen, die u.a. auch dafür sorgten, dass bei Ausfällen im Netz die Produkte weiterhin erbracht werden könnten. Ein anderer denkbarer Fall mit Überschreitung des 100%-Grenzwerts wäre das parallele Auftreten mehrerer Fehler in ihrem Netz. Ein solcher Fall sei bei der Grenzwertermittlung nicht eingeschlossen worden, da ein solches Ereignis äußerst selten in ihrem Netz auftrete. Eine valide Abschätzung sei kaum möglich und eine Beeinträchtigung der Kunden bisher nicht feststellbar. Die Konsequenz daraus sei, dass die von der Betroffenen mit 100% bezeichneten Werte auch nur für einen eingeschränkten Zeitraum von 99,9... % der Zeit gelten könnten. Eine konkrete Angabe eines Prozentwertes des Zeitraumes sei aus Sicht der Betroffenen jedoch nicht zielführend, da aus den genannten Beispielen ersichtlich werde, dass die Zeiträume einer Überschreitung ereignisabhängig sein könnten.
741. Eine Festlegung auf eine Datenpaketgröße 500 Byte sei abzulehnen, weil das Standard-Ethernet-Paket eine Größe von bis zu 1526 Byte habe. Nur so könne eine entsprechende Konsistenz zwischen den Werten der Leistungsbeschreibung und den möglichen Ergebnissen eines Monitorings hergestellt werden.
742. Ihre Angaben bezögen sich jeweils auf einen Zeitraum von 1 Monat gemäß MEF 10.3 und 23.1. Die Forderung nach einem erheblich kürzeren Zeitraum von 1 Tag sei daher unverhältnismäßig.
743. Die Forderung nach Qualitätsparametern für Verbindungen innerhalb einer BNG-Region sei abzulehnen.

744. Die Forderung, dass die Nichteinhaltung der Qualitätsparameter als Störung anzusehen sei, also eine Störung schlicht fingiere, sei abzulehnen ebenso wie die Einbeziehung eines Sachverständigen, weil die diesbezüglichen Regelungen unangemessen seien. Jeder Carrier könne – sofern eine Störung überhaupt gegeben sei – eine Störungsmeldung einstellen.
745. Die Qualitätsmessungen der RD's seien zur Umsetzung der VATM Anforderungen nicht geeignet, weil Messwerte aus diversen Gründen unplausibel sein könnten. Sie könne dieses auf Basis der aktuellen Erkenntnisse auch belegen, dass es sich dabei nicht um Einzelfälle handele.
746. Nach der aktuellen Formulierung wäre der 99,9% Wert schon gerissen, wenn eine Tagesmessung falsch sei. Je nach Auslastung der Leitung könne der OAM-Verkehr, der für die Messungen verwendet werde, andere Parameter aufweisen als der tatsächlich transportierte Kundenverkehr der Endkunden des Carrier.
747. Die Verbindlichkeit von Kundenmessungen sei abzulehnen, da nicht bekannt sei, wie qualitativ hochwertig das Equipment sei.

### **3.3.8.3 Bewertung**

748. Es ist eine angemessen detaillierte verbindliche vertragliche Regelung zur Erfassung und zum Reporting von konkreten Qualitätsparameter-Einzelwerten aufzunehmen. Insbesondere ist die Belastbarkeit von Qualitätsparameter-Werten durch geeignete Anpassung der zugesicherten Prozentwerte oder durch eine vollständige Liste der zulässigen Abweichungen von den Prozentwerten sicherzustellen. Die Betroffene hat sich in Verhandlungen mit dem Beigeladenen zu 1 dazu bereit erklärt, derartige Regelungen vorzulegen und dem Beigeladenen ein diesbezügliches Konzept präsentiert, welches die unveränderte Nutzung vorhandener Remote-Device-Daten und Datenlieferungsprozesse, die Entwicklung eines Datenbereitstellungsprozesses aus vorhandenen Datensilo sowie die Nutzung der Datendrehscheibe als sicheren Ablageort vorsehe. Die Betroffene hat jedoch im Verfahren BK2c-18/004 glaubwürdig dargelegt, dass die Remote-Device-Daten selbst aufgrund zu geringer Messqualität nicht für die Durchführung eines Reportings verwendet werden können. Auch wenn diese Messeinrichtung also nicht geeignet ist, muss jedoch eine Regelung aufgenommen werden, die grundsätzlich verbindlich festlegt, wie Erfassung und Reporting von konkreten Qualitätsparameter-Einzelwerten zu erfolgen hat. Diese Regelung dient als verbindliche Grundlage, auf der bei Abweichungen von den vereinbarten technischen Parametern, eine Klärung in Streitfällen über diese Abweichungen erfolgen kann. Da sich die Betroffene bereits zur Vorlage eines solchen Konzepts bereit erklärt hat, sollte die Ausgestaltung entsprechender Regelungen für das Standardangebot keine Schwierigkeit darstellen.

### 3.3.9 Ziffer 4.2. – Verbindungstypen

#### 3.3.9.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

##### 749. 4.2.1 Access Ethernet Privat Line (Access EPL)

Die Access-EPL (kurz: A-EPL) ermöglicht die Verknüpfung einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI Port-basiert mit einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI zwischen Wholesale Ethernet Anschlüssen vom Typ UNI und NNI.

Die Access-EPL wird in den folgenden Ethernetdurchsätzen und Bezeichnungen angeboten:

Bezeichnung	Ethernetdurchsatz
Wholesale Ethernet Service A-EPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 40M	40 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 60M	60 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 80M	80 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 100M	100 Mbit/s

Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI Port-basiert kann eine Access-EPL abgeschlossen werden. Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI können mehrere Access-EPL und Access-EVPL (auch gemischt) mit gleichen Ethertype abgeschlossen werden.

Die Zuordnung der Access-EPL zu den Ethernet-Ports erfolgt an Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI anhand des UNI Port-basiert und an Ethernet Schnittstellen vom Typ eNNI anhand der S-VLAN-ID gemäß IEEE802.1ad mit Ethertype 0x88a8, alternativ ist auch 0x8100 möglich.

Die S-VLAN-ID muss im Wertebereich von 1 bis 4094 liegen und bezogen auf die jeweilige Ethernetschnittstelle eindeutig sein. An Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI werden die Ethernet Frames ohne S-Tag übergeben.

Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der Access-EPL fest.

Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein.

Die folgenden Layer 2 Control Protokolle werden transparent übertragen:

- *Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-00 und 01-80-C2-00-00-03,*
- *Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),*
- *Link Layer Discovery Protocol (LLDP),*
- *Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),*
- *Port-Based Network Access Control,*
- *Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),*
- *Shortest Path Bridging (SPB),*
- *Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),*
- *Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),*
- *Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)*
- *Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)*
- *Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7. Service-OAM-Daten mit geringerem Level werden verworfen.*

Fußnote 6 dazu:

*„Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.“*

*Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:*

- *802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,*
- *PAUSE,*
- *Priority Flow Control (PFC),*
- *Organization Specific Extensions Frames*
- *Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-02*
- *802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)*

*Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen.*

*Je Access-EPL werden die übertragenen Frames der beauftragten Verkehrsklassen fest zugeordnet.*

#### 750. 4.2.2 Access Ethernet Virtual Privat Line (Access-EVPL)

*Die Access-EVPL (kurz: A-EVPL) ermöglicht die Verknüpfung einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI VLAN-basiert mit einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI zwischen Wholesale Ethernet Anschlüssen vom Typ UNI und NNI.*

*Die Access-EVPL wird in den folgenden Ethernetdurchsätzen und Bezeichnungen angeboten:*

Bezeichnung	Ethernetdurchsatz
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 40M	40 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 60M	60 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 80M	80 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 100M	100 Mbit/s

*Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI VLAN-basiert können mehrere Access-EVPL oder EVPL (auch gemischt) abgeschlossen werden. Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI können mehrere Access-EPL und Access-EVPL (auch gemischt) mit gleichen Ethertype abgeschlossen werden.*

*Die Zuordnung der Access-EVPL zu den Ethernet Ports erfolgt an Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI VLAN-basiert anhand der CE-VLAN-ID gemäß IEEE802.1Q mit Ethertype 0x8100 und an Ethernet Schnittstellen vom Typ eNNI anhand der S-VLAN-ID gemäß IEEE802.1ad mit Ethertype 0x88a8, alternativ ist auch 0x8100 möglich.*

*Die CE-VLAN-ID am UNI sowie die S-VLAN-ID am eNNI (jeweils einzelne VLAN-ID, keine VLAN Range) müssen im Wertebereich von 1 bis 4094 liegen und bezogen auf die jeweilige Ethernetschnittstelle eindeutig sein. An Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI werden die Ethernet Frames ohne S-Tag übergeben.*

*Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der Access-EVPL fest.*

*Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein.*

*Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7 werden übertragen. Service-OAM-Daten mit geringerem Level und ungetaggte Frames werden verworfen.*

Fußnote 7 dazu:

*„Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.“*

*Die folgenden Layer 2 Control Protokolle werden nur vom eNNI zum UNI transparent übertragen:*

- *Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-00 und 01-80-C2-00-00-03,*
- *Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),*
- *Link Layer Discovery Protocol (LLDP),*
- *Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),*
- *Port-Based Network Access Control,*
- *Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),*
- *Shortest Path Bridging (SPB),*
- *Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),*
- *Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),*
- *Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)*
- *und Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)*

*Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:*

- *802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,*
- *PAUSE,*
- *Priority Flow Control (PFC),*
- *Organization Specific Extensions Frames*
- *Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-02*
- *802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)*

*Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen.*

#### 751. 4.2.3 Ethernet Privat Line (EPL)

*Die EPL ermöglicht die Verknüpfung von zwei Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI Port-basiert auf unterschiedlichen Wholesale Ethernet Anschlüssen und wird in den folgenden Ethernetdurchsätzen und Bezeichnungen angeboten:*

Bezeichnung	Ethernetdurchsatz
Wholesale Ethernet Service EPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 40M	40 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 60M	60 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 80M	80 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 100M	100 Mbit/s

*Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI Port-basiert kann eine Ethernet Privat Line abgeschlossen werden.*

*Die Zuordnung der EPL zu den Ethernet-Ports erfolgt anhand der UNI Port-basiert.*

*Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der EPL fest.*

*Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein.*

*Die folgenden Layer 2 Control Protokolle werden transparent übertragen:*

- *Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-00 und 01-80-C2-00-00-03,*
- *Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),*
- *Link Layer Discovery Protocol (LLDP),*
- *Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),*
- *Port-Based Network Access Control,*
- *Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),*
- *Shortest Path Bridging (SPB),*
- *Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),*
- *Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),*
- *Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)*
- *und Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)*
- *und die Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7. Service-OAM-Daten mit geringerem Level werden verworfen.*

Fußnote 8 dazu:

*„Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.“*

*Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:*

- *802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,*
- *PAUSE,*
- *Priority Flow Control (PFC),*
- *Organization Specific Extensions Frames*
- *Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-02*
- *802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)*

*Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen. Je EPL werden die übertragenen Frames der beauftragten Verkehrsklassen fest zugeordnet.*

Die EVPL ermöglicht die Verknüpfung von zwei Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI VLAN-basiert auf unterschiedlichen Wholesale Ethernet VPN Anschlüssen und wird in den folgenden Bandbreiten und Bezeichnungen angeboten:

Bezeichnung	Ethernetdurchsatz
Wholesale Ethernet Service EVPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 40M	40 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 60M	60 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 80M	80 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 100M	100 Mbit/s

Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI VLAN-basiert können mehrere EVPL oder Access EVPL (auch gemischt) abgeschlossen werden.

Die Zuordnung der EVPL zu den Ethernet-Ports erfolgt an Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI VLAN-basiert anhand der CE-VLAN-ID gemäß IEEE802.1Q mit Ethertype 0x8100. Die CE-VLAN-ID am UNI (einzelne VLAN-ID, keine VLAN Range) müssen im Wertebereich von 1 bis 4094 liegen und bezogen auf die jeweilige Ethernetschnittstelle eindeutig sein.

Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der EVPL fest.

Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein.

Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7 werden übertragen. Service-OAM-Daten mit geringerem Level und ungetaggte Frames werden verworfen.

Fußnote 9 dazu:

„Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.“

Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:

- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP)

- 802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)
- Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP),
- Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),
- Port-Based Network Access Control,
- Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),
- Shortest Path Bridging (SPB),
- Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),
- Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),
- Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)
- und Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)
- 802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,
- PAUSE,
- Priority Flow Control (PFC),
- Organisation Specific Extensions Frames

*Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen.*

### 3.3.9.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

#### 753. 4.2.1 Access Ethernet Privat Line (Access EPL)

*Die Access-EPL (kurz: A-EPL) ermöglicht die Verknüpfung einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI Port-basiert mit einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI zwischen Wholesale Ethernet Anschlüssen vom Typ UNI und NNI.*

*Die Access-EPL wird in den folgenden Ethernetdurchsätzen und Bezeichnungen angeboten:*

<b>Bezeichnung</b>	<b>Ethernetdurchsatz</b>
Wholesale Ethernet Service A-EPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 40M	40 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 60M	60 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 80M	80 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EPL 100M	100 Mbit/s

*Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI Port-basiert kann eine Access-EPL abgeschlossen werden. Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI können mehrere Access-EPL und Access-EVPL (auch gemischt) mit gleichen Ethertype abgeschlossen werden.*

*Die Zuordnung der Access-EPL zu den Ethernet-Ports erfolgt an Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI anhand des UNI Port-basiert und an Ethernet Schnittstellen vom Typ*

eNNI anhand der S-VLAN-ID gemäß IEEE802.1ad mit Ethertype 0x88a8, alternativ ist auch 0x8100 möglich.

Die S-VLAN-ID muss im Wertebereich von 1 bis 4094 liegen und bezogen auf die jeweilige Ethernetschnittstelle eindeutig sein. An Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI werden die Ethernet Frames ohne S-Tag übergeben.

Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der Access-EPL fest. Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein.

Die folgenden Layer 2 Control Protokolle werden transparent übertragen:

- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01 80 C2 00 00 00 und 01 80 C2 00 00 03,
- Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP),
- Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),
- Port-Based Network Access Control,
- Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),
- Shortest Path Bridging (SPB),
- Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),
- Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),
- Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)
- Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)
- Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP)
- Cisco Uni Directional Link Detection (UDLD)
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP)
- Cisco Dynamic Trunking Protocol (DTP)
- Cisco Inter Switch Link (ISL)
- Spanning Tree Protocol (STP)
- Cisco per VLAN Spanning Tree Protocol (PVst+)
- Generic Attribute Registration (GARP)
- Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7. Service-OAM-Daten mit geringerem Level werden verworfen. Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Die Leistungsbeschreibung gilt ab dem Zeitpunkt der Nicht-Verfügbarkeit als entsprechend angepasst. Ziffer 3 Hauptteil findet in diesem Fall keine Anwendung. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.

Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:

- 802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,
- PAUSE,
- Priority Flow Control (PFC),
- Organization Specific Extensions Frames
- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01 80 C2 00 00 02
- 802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)

Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen.

Je Access-EPL werden die übertragenen Frames der beauftragten Verkehrsklassen fest zugeordnet.

#### 754. 4.2.2 Access Ethernet Virtual Privat Line (Access-EVPL)

Die Access-EVPL (kurz: A-EVPL) ermöglicht die Verknüpfung einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI VLAN-basiert mit einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI zwischen Wholesale Ethernet Anschlüssen vom Typ UNI und NNI.

Die Access-EVPL wird in den folgenden Ethernetdurchsätzen und Bezeichnungen angeboten:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Ethernetdurchsatz</b>
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 40M	40 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 60M	60 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 80M	80 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service A-EVPL 100M	100 Mbit/s

Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI VLAN-basiert können mehrere Access-EVPL oder EVPL (auch gemischt) abgeschlossen werden. Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ eNNI können mehrere Access-EPL und Access-EVPL (auch gemischt) mit gleichen Ethertype abgeschlossen werden.

Die Zuordnung der Access-EVPL zu den Ethernet Ports erfolgt an Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI VLAN-basiert anhand der CE-VLAN-ID gemäß IEEE802.1Q mit Ethertype 0x8100 und an Ethernet Schnittstellen vom Typ eNNI anhand der S-VLAN-ID gemäß IEEE802.1ad mit Ethertype 0x88a8, alternativ ist auch 0x8100 möglich.

Die CE-VLAN-ID am UNI sowie die S-VLAN-ID am eNNI (jeweils einzelne VLAN-ID, keine VLAN Range) müssen im Wertebereich von 1 bis 4094 liegen und bezogen auf die jeweilige Ethernetschnittstelle eindeutig sein. An Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI werden die Ethernet Frames ohne S-Tag übergeben.

*Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der Access-EVPL fest. Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein.*

*Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7 werden übertragen. Service-OAM-Daten mit geringerem Level und ungetaggte Frames werden verworfen. Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Die Leistungsbeschreibung gilt ab dem Zeitpunkt der Nicht-Verfügbarkeit als entsprechend angepasst. Ziffer 3 Hauptteil findet in diesem Fall keine Anwendung. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.*

*Die folgenden Layer 2 Control Protokolle werden nur vom eNNI zum UNI transparent übertragen:*

- *Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01 80 C2 00 00 00 und 01 80 C2 00 00 03,*
- *Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),*
- *Link Layer Discovery Protocol (LLDP),*
- *Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),*
- *Port-Based Network Access Control,*
- *Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),*
- *Shortest Path Bridging (SPB),*
- *Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),*
- *Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),*
- *Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)*
- *und Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)*
- *Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP)*
- *Cisco Uni Directional Link Detection (UDLD)*
- *Cisco Discovery Protocol (CDP)*
- *Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP)*
- *Cisco Dynamic Trunking Protocol (DTP)*
- *Cisco Inter Switch Link (ISL)*
- *Cisco per VLAN Spanning Tree Protocol (PVst+)*

*Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:*

- *802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,*
- *PAUSE,*
- *Priority Flow Control (PFC),*
- *Organization Specific Extensions Frames*

- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01 80 C2 00 00 02
- Generic Attribute Registration (GARP)
- Spanning Tree Protocol (STP)
- 802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)

Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen.

#### 755. 4.2.3 Ethernet Privat Line (EPL)

Die EPL ermöglicht die Verknüpfung von zwei Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI Port-basiert auf unterschiedlichen Wholesale Ethernet Anschlüssen und wird in den folgenden Ethernetdurchsätzen und Bezeichnungen angeboten:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Ethernetdurch-</b>
Wholesale Ethernet Service EPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 40M	40 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 60M	60 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 80M	80 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EPL 100M	100 Mbit/s

Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI Port-basiert kann eine Ethernet Privat Line abgeschlossen werden.

Die Zuordnung der EPL zu den Ethernet-Ports erfolgt anhand der UNI Port-basiert.

Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der EPL fest. Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein.

Die folgenden Layer 2 Control Protokolle werden transparent übertragen:

- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01 80 C2 00 00 00 und 01 80 C2 00 00 03,
- Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP),
- Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),
- Port-Based Network Access Control,
- Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),
- Shortest Path Bridging (SPB),
- Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),
- Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),
- Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)

- und Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)
- Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP)
- Cisco Uni Directional Link Detection (UDLD)
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP)
- Cisco Dynamic Trunking Protocol (DTP)
- Cisco Inter Switch Link (ISL)
- Cisco per VLAN Spanning Tree Protocol (PVst+)
- Generic Attribute Registration (GARP)
- Spanning Tree Protocol (STP)
- und die Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7. Service-OAM-Daten mit geringerem Level werden verworfen. Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Die Leistungsbeschreibung gilt ab dem Zeitpunkt der Nicht-Verfügbarkeit als entsprechend angepasst. Ziffer 3 Hauptteil findet in diesem Fall keine Anwendung. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.

Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:

- 802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,
- PAUSE,
- Priority Flow Control (PFC),
- Organization Specific Extensions Frames
- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01\_80\_C2\_00\_00\_02
- 802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)

Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen. Je EPL werden die übertragenen Frames der beauftragten Verkehrsklassen fest zugeordnet.

#### 756. 4.2.4 Ethernet Virtual Privat Line (EVPL)

Die EVPL ermöglicht die Verknüpfung von zwei Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI VLAN-basiert auf unterschiedlichen Wholesale Ethernet VPN Anschlüssen und wird in den folgenden Bandbreiten und Bezeichnungen angeboten:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Ethernetdurch-</b>
Wholesale Ethernet Service EVPL 2M	2 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 4M	4 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 8M	8 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 10M	10 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 20M	20 Mbit/s
Wholesale Ethernet Service EVPL 40M	40 Mbit/s

<i>Wholesale Ethernet Service EVPL 60M</i>	<i>60 Mbit/s</i>
<i>Wholesale Ethernet Service EVPL 80M</i>	<i>80 Mbit/s</i>
<i>Wholesale Ethernet Service EVPL 100M</i>	<i>100 Mbit/s</i>

*Auf einer Ethernet Schnittstelle vom Typ UNI VLAN-basiert können mehrere EVPL oder Access EVPL (auch gemischt) abgeschlossen werden.*

*Die Zuordnung der EVPL zu den Ethernet-Ports erfolgt an Ethernet Schnittstellen vom Typ UNI VLAN-basiert anhand der CE-VLAN-ID gemäß IEEE802.1Q mit Ethertype 0x8100. Die CE-VLAN-ID am UNI (einzelne VLAN-ID, keine VLAN Range) müssen im Wertebereich von 1 bis 4094 liegen und bezogen auf die jeweilige Ethernetschnittstelle eindeutig sein.*

*Der Anschluss mit der niedrigsten Bandbreite legt den maximalen Ethernetdurchsatz der EVPL fest. Die Summe des Ethernetdurchsatzes aller Verbindungen auf einem Anschluss in den Verkehrsklassen Premium, Priority und Critical darf nicht größer als der Ethernetdurchsatz des jeweiligen Anschlusses sein. Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1Q) mit dem Level 4, 5, 6 und 7 werden übertragen.*

*Service-OAM-Daten mit geringerem Level und ungetaggte Frames werden verworfen. Sollten die OAM-Level 4 und 5 aus technischen oder betrieblichen Gründen für den Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen, wird die Telekom den Kunden mindestens 12 Monate vor Inkrafttreten (der nicht Verfügbarkeit) schriftlich hierüber informieren. Die Leistungsbeschreibung gilt ab dem Zeitpunkt der Nicht-Verfügbarkeit als entsprechend angepasst. Ziffer 3 Hauptteil findet in diesem Fall keine Anwendung. Eventuell anfallende Kosten für die Anpassung der betroffenen Leistungen tragen die Vertragspartner für sich selbst.*

*Für folgende Layer 2 Control Protokolle kann die Ende zu Ende Übertragung aufgrund technischer Einschränkungen nicht gewährleistet werden:*

- Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3*
- LAMP*
- 802.3 Operations, Administration, and Maintenance (Link-OAM)*
- Precision Time Protocol Peer-Delay (PTP),*
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP),*
- Virtual Station Interface Discovery and Configuration Protocol (VDP),*
- Port-Based Network Access Control,*
- Rapid/Multiple Spanning Tree Protocol (RSTP/MSTP),*
- Shortest Path Bridging (SPB),*
- Multiple MAC Registration Protocol (MMRP),*
- Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP),*
- Multiple Stream Registration Protocol (MSRP)*
- und Multiple ISID Registration Protocol (MIRP)*
- 802.3 MAC Control Protokolle Multipoint MAC Control,*
- PAUSE,*

- *Priority Flow Control (PFC)*,
- *Organisation Specific Extensions Frames*
- *Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP)*
- *Cisco Uni Directional Link Detection (UDLD)*
- *Cisco Discovery Protocol (CDP)*
- *Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP)*
- *Cisco Dynamic Trunking Protocol (DTP)*
- *Cisco Inter Switch Link (ISL)*
- *Cisco per VLAN Spanning Tree Protocol (PVst+)*
- *Generic Attribute Registration (GARP)*
- *Spanning Tree Protocol (STP)*,

*Preamble und Start of Frame Delimiter werden nicht transparent übertragen.*

### **3.3.9.3 Verbindungstyp 50 Mbit/s**

#### **3.3.9.3.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

757. Der Beigeladene zu 1 fordert die Aufnahme des Verbindungstyps 50 Mbit/s. Es bestehe eine allgemeine Nachfrage. Bei Abnahme der Variante 60M entstünden den Kunden gegenüber der Abnahme der Variante 50 M höhere Kosten, da sie 10 M mehr Bandbreite abnehmen müssten.
758. Die Betroffene lehnt dies ab. Die Ersetzung der 50 M-Variante beim VPN 1.0 durch die 60 M-Variante beim VPN 2.0 beruhen darauf, dass die Produktbezeichnung an der tatsächlich erreichbaren Bandbreite ausgerichtet werde. Es bleibe den Carriern überlassen, die Bandbreite aufgrund eigener Endgeräte zu reduzieren.

#### **3.3.9.3.2 Bewertung**

759. Eine Ergänzung des Produkts um die Variante 50M ist nicht anzuordnen. Eine Abfrage der Beschlusskammer im parallelen Verfahren BK2c-18/004 hat ergeben, dass der Preisunterschied zwischen der Variante 50M und 60M sehr geringfügig ist während gleichzeitig die nutzbare Kapazität der Variante 60M 17% größer ist. Dass Endkunden unter diesen Umständen die Leistung keinesfalls akzeptieren und zwingend auf der Variante 50M beharren, ist schwer vorstellbar. Die Betroffene bietet in ihren korrespondierenden Endkundenprodukten ebenfalls keine Variante mit 50M an, so dass auch unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung bzw. Chancengleichheit kein Anlass besteht, das Angebot einer Produktvariante mit 50 M anzuordnen.

### 3.3.9.4 Freigabe MEG-Level 3 und Rücknahmevorbehalte bzgl. MEG-Level 4 und 5

#### 3.3.9.4.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

760. Der Beigeladene zu 1 beantragt, die Betroffene zu verpflichten, auch Service-OAM-Daten mit dem Level 3 transparent zu übertragen. Die Fußnoten 6, 7 und 8 im ursprünglichen Regelungsvorschlag seien zu streichen.
761. Die derzeitigen Regelungen für die Verbindungstypen Access EPL (Ziffer 4.2.1), Access EVPL (Ziffer 4.2.2), EPL (Ziffer 4.2.3) und EVPL (Ziffer 4.2.4), die die Abweisung von Daten mit niedrigerem Level als Level 4 vorsehen, genügten nicht den Anforderungen an Billigkeit und Chancengleichheit.
762. Es gebe Telekommunikationsunternehmen im Markt, die die Übertragung auf Level 3 nutzten (siehe etwa Stellungnahme von 1 & 1 Versatel im Verfahren zum CFV Ethernet 2.0-Standardangebot, Az. BK 2c-18/004, vom 11.10.2018, S. 25). Die Nutzbarkeit der Level 3 und 4 sei Voraussetzung für die Fehlererkennung und -analyse durch den Wholesale-Kunden und – im Resale-Geschäftsmodell – den Netzbetreiber, an den der Wholesale-Kunde die Leitung weiterreiche. Nur auf diesen Ebenen habe der Netzbetreiber eine Ende-zu-Ende-Sicht auf eine Verbindung, die Voraussetzung für die Fehlerdiagnose sei. Erhielte der Wholesale-Kunde von der Betroffenen nur Zugang zu Level 4-Daten, hätte zwangsläufig der Netzbetreiber, an den der Wholesale-Kunde seine Leitung weiterreiche, nur Zugriff auf Level 5-Daten (wie ein Endkunde), die aber keine Ende-zu-Ende-Sicht auf die gesamte Verbindung erlaubten. Die Nutzbarkeit der Verbindung durch diesen dritten Netzbetreiber sei dadurch erheblich eingeschränkt. Im Gegensatz dazu könne die Betroffene Level 3-Festverbindungen an andere Netzbetreiber weiterverkaufen, die dann Zugriff auf Level 4-Daten mit Sicht auf die gesamte Verbindung hätten. Ohne die Übertragung der Level-3-Daten könnten Wholesale-Kunden also nicht chancengleich mit der Betroffenen ihre Produkte auf den nachgelagerten Märkten anbieten. Indem die Betroffene den Wholesale-Kunden den Zugriff auf Level 3-Daten verweigere, behindere sie deren Resale-Geschäftsmodell.
763. Die Beigeladene zu 2 hat in der öffentlich mündlichen Verhandlung zum parallelen Verfahren zum CFV Ethernet 2.0-Standardangebot (Az. BK 2c-18/004) vorgetragen, dass sie auch bei anderen Providern einkaufe die ihr den MEG-Level 3 überlasse. Im selben Verfahren trug der Beigeladene zu 1 vor, dass die Umsetzung der ITU-Empfehlung marktgängig sei.
764. Die Beigeladene zu 12 beantragt, die Betroffene zu verpflichten, den letzten Spiegelstrich in der Liste der unterstützten, transparent übertragenen Protokolle wie folgt abzuändern:
- " - und die Service-OAM-Daten (gemäß ITU-T Y.1731 oder IEEE 802.1aq) mit den Leveln 3 bis 7 (Transparenz für D-MAC=01:80:C2:00:00:33 - 01:80:C2:00:00:37)."

765. Die Betroffene verweist auf ihre Einlassungen zu diesem Thema im Verfahren BK 2c-18/004. Hier trug sie vor, die maßgebliche Standardisierungsorganisation für Ethernet-Netze, das Metro Ethernet Forum (MEF), habe zum Thema MEG-Level in der „Technical Specification MEF 30 – Service OAM Fault Management Implementation Agreement“ (MEF30) eine ausführliche Beschreibung zum Verständnis der Nutzung der MEG-Level dokumentiert. Die sieben möglichen MEG-Level seien dabei hierarchisch organisiert und das MEF schlage auch eine Nutzung der Level für die beteiligten Parteien (Network Operator, Service Provider, Subscriber) vor. In der Note 2 auf Seite 10 der MEF30 stelle das MEF aber auch klar, dass in der heutigen Verflechtung von Rollen keine eindeutigen Zuordnungen mehr getroffen werden könnten, da eine Partei sowohl die Rolle des Operators als auch des Service Providers und Endkunden gleichzeitig innehaben könne. Aufgrund der begrenzten Anzahl von MEG-Leveln gebe es dafür keine Lösung, die die Interessen aller Parteien gemäß Spezifikation in der MEF30 ermögliche.
766. Gemäß der Spezifikation der Ende-zu-Ende Beziehungen der Endpunktepaare einer MEG, die so genannten MEP4, sei für Anwendungen der Betroffenen die Nutzung des MEG-Level 3 notwendig, da sie die Ende-zu-Ende Überwachung der Verbindung für die Sicherstellung der zugesicherten SLAs benötige. Wie in der MEF30 auf Seite 6 dargestellt, sei eine Ende-zu-Ende Überwachung nur mittels SP ME oder EVC ME möglich. Insofern sehe die Betroffene das Angebot, nur den MEG-Level 3 für die internen Zwecke zu nutzen und die Nutzung des MEG-Level 4 den „nachgeordneten“ Service Providern zur Nutzung zu überlassen, als einzig sinnvolle Lösung an.
767. Eine transparente Übertragung des MEG-Level 3 auf einzelnen Teilabschnitten des Netzes zur Produktion einer Verbindung sei nicht möglich. Es handele sich um eine Ende-zu-Ende-Vorleistung (Remote Device zu Remote Device). Diese benötige eine Ende-zu-Ende-Sicht der Betroffenen als Service Provider zur Überwachung der angegebenen Services, die über den Einsatz des MEG-Level 3 fest in ihrem Netz realisiert würden.
768. Das MEG-Level-Management der Betroffenen sei nicht zu beanstanden. Dieses stehe im Einklang mit der einschlägigen MEF-Beschreibung.
769. Alle ihre Produkte auf dieser neuen Produktionsplattform hätten die gleichen Eigenschaften, wie CFV Ethernet 2.0 und VPN 2.0. Das betreffe sowohl die Produkte die im Geschäftskundenmarkt angeboten werden als auch die Leistungen in den Geschäftsbeziehungen der Betroffenen mit anderen verbundenen Unternehmen der DTAG.
770. Die Beigeladenen zu 1 und 12 fordern die Rücknahmevorbehalte bzgl. der MEG-Level 4 und 5 ersatzlos zu streichen. Eine solche Regelung sei nicht akzeptabel, weil der Betroffene dadurch die Möglichkeit gegeben werde, mit einer 12-monatigen Ankündigungsfrist und auf Kosten des Kunden die Level 4 und 5 ersatzlos zu streichen. Die Betroffene dürfe nicht einseitig die transparente Übertragung von Service-OAM-Daten Level 4 und 5 verhindern. Für ihr Wholesalesgeschäft seien die Level 4 und 5 wichtig.

771. Es sei unzulässig, die Einstellung der Übertragung auf den Ebenen 4 und 5 unter einen einseitigen Vorbehalt der Betroffenen zu stellen und etwaige Anpassungskosten den Wholesale-Kunden zuzuweisen, wie dies in den Ziffern 4.2.1 bis 4.2.4 geschehen sei. Dies sei aus drei Gründen unzulässig:
772. Die Übertragung von Service-OAM-Daten auf diesen Ebenen sei erforderlich, damit die Wholesale-Kunden ihren (potentiellen) Endkunden marktfähige Angebote bereitstellen könnten. Die Daten dienen dem Betrieb und der Instandhaltung der Festverbindung. Bei fehlender Übertragung könne der Netzbetreiber nicht seine Pflichten gegenüber den Endkunden erfüllen. Chancengleichheit mit der Betroffenen wäre dann nicht gegeben.
773. Ein einseitiges Leistungsänderungsrecht der Betroffenen unterlaufe die bestehende Zugangsverpflichtung. Die Übertragung der Service-Daten auf den benannten Ebenen sei ein wesentliches Element der Bereitstellung der Zugangsleistungen.
774. Es sei unbillig, Kosten, die durch das Entfallen der Datenübertragung auf diesen Ebenen entstünden, also Ergebnis einer technischen / betrieblichen Entscheidung der Betroffene seien, den Wettbewerbern zuzuweisen. Auch wenn diese Kosten bei den Wettbewerbern entstünden, bleibe doch die Betroffene Verursacher der Kosten, die sie dann auch zu tragen habe.
775. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, die Betroffene könne durch die Änderung der Konfiguration ihrer Netzelemente dafür sorgen, dass sämtlicher, mit einem vorgesetzten VLAN versehener Verkehr für alle MEG-Level transparent übertragen werden könne.
776. Der Beigeladene zu 2 hält eine Bereitstellung des MEG-Level 3 für möglich. Dazu sei es lediglich erforderlich, dem Verkehr ein VLAN „vorzusetzen“ und so zu kennzeichnen. Damit wäre ohne Weiteres eine Verkehrsführung nach der ITU-T-Empfehlung Y.1731 möglich.
777. Die Betroffene verhält sich in diesem Verfahren nicht zu diesem Punkt. Zu dem inhaltlich identischen Punkt äußerte sie im Verfahren BK 2c-18/004, dass aus dem durch Art. 14 GG verbürgten Vorrang der Eigennutzung der Betroffenen an ihrem Netzeigentum vor dem Zugangsinteresse der Wettbewerber folge: Wenn die Betroffene das in ihrem Eigentum stehende Ethernet-Netz selbst bzw. für Wholebuy-Leistungen, wofür sie die MEG-Level 4 und 5 benötige, nutzen wolle, genieße die von ihr beabsichtigte Eigennutzung wegen Eigenbedarfs Vorrang vor den Nutzungsinteressen der Wettbewerber. Denn sie habe das Netz aufgebaut und trage die Risiken dieser Investitionen. Daher müsse sie von dieser Infrastruktur auch vorrangig profitieren dürfen.
778. Sie habe bereits ■■■. Genau in diesen Fällen werde der Einsatz von MEG-Leveln, die per default den Service-Providern zugeordnet sind, auch von der Betroffenen eingesetzt werden müssen. Da die Betroffene vollständig diskriminierungsfrei agiere, sehe sie hier keine Möglichkeit auf die interne Nutzung der entsprechenden MEG-Level zu verzichten. Alle Produkte der Betroffenen auf dieser neuen Produktionsplattform hätten die gleichen Eigenschaften, wie das hier betrachtete Produkt. Das betreffe sowohl

die Produkte die im Geschäftskundenmarkt angeboten werden als auch die Leistungen in den Geschäftsbeziehungen der Betroffenen mit anderen verbundenen Unternehmen der DTAG.

779. Das geschachtelte Szenario der mehrfachen Veredelung von Vorprodukten über mehrere Service-Provider mit den verfügbaren MEG-Leveln (MEG-Level 3 und 4) lasse sich nur für eine eingeschränkte Anzahl von Service-Providern umsetzen.
780. Des Weiteren trägt die Betroffene vor, die von ihr entwickelten Produkte seien an MEF 30.1 ausgerichtet, um größtmögliche Kompatibilität über alle Elemente in der Übertragungskette zu erreichen. Während ITU-T Y.1731 eine Sammlung von Standardisierungsvorschlägen sei und sich nicht um die Interoperabilität zwischen System/Herstellern kümmere, sei MEF 30.1 ein "Implementation Agreement", das eben diese Interoperabilität von Geräten unterschiedlicher Hersteller, die sich darauf berufen, sicherstelle. Nur dies ermögliche eine zuverlässige Weiterentwicklung des Netzes ohne die Erzeugung von Abhängigkeiten.

#### **3.3.9.4.2 Bewertung**

781. Die transparente Übertragung der Service-OAM-Daten der MEG-Level 3-7 ist von zentraler Bedeutung für ein Wholesale-Produkt. Daher sind die Regelungen dahingehend zu ändern, dass die Nutzung des MEG-Level 3 für die Carrier möglich ist (dazu unter a)). Auch die Nutzung der MEG-Level 4 und aufwärts muss die Betroffene den Wettbewerbern dauerhaft belassen. Die entsprechenden Rücknahmevorbehalte sind daher zu streichen (dazu unter b)).
782. Vorab: Es gibt nur eine begrenzte Anzahl von MEG-Leveln, nämlich die Level 0-7, die nach ITU-T Y.1731 hierarchisch organisiert sind. Jeder MEG-Level kann nach MEF-Spezifikation immer nur von einer Partei genutzt werden. Gleichzeitig sind die anderen Parteien von der Nutzung des entsprechenden Levels ausgeschlossen. Sie können dann nur noch die darüber liegenden Level nutzen (bspw. nutzt die Betroffene MEG-Level 3, dann verbleiben für die Wettbewerber nur noch die Level 4-7). Das MEF schlägt daher eine Aufteilung der MEG-Level-Nutzung auf die beteiligten Parteien vor. Es unterscheidet nach Operator, Provider- und Endkundenrolle. Den Endkunden sind danach die Level 7, 6 und 5 zugewiesen, den Providern die Level 4 und 3 und den Operatoren die Level 2, 1 und 0. Neben den MEF-Normen gibt auch die ITU-Norm Y.1731 Handlungsempfehlungen, die eine abweichende Behandlung der MEG-Level ermöglichen.
783. a) VPN 2.0 ist ein Wholesale-Produkt, das von den Carriern für die Produktion von qualitativ hochwertigen Geschäftskunden-Produkten genutzt wird. Dafür ist es zentral, dass die Qualität durch den Carrier Ende zu Ende kontrolliert werden kann, um den Geschäftskunden die benötigte hohe Qualität zusichern zu können. Charakteristisch für ein Wholesale-Produkt ist, dass für die Produktion einer Ende-zu-Ende-Verbindung Netzabschnitte mehrerer Netzbetreiber verwendet werden. So wird auch von der Be-

troffenen selbst vorgetragen, dass sie für die Produktion von manchen VPN 2.0-Verbindungen bereits heute ... Im Rahmen des Glasfaserausbau (FTTH) wird dieser Fall zunehmend auftreten, was zudem nicht nur für die Betroffene, sondern auch für die Beigeladenen auf den nicht von der Betroffenen zugekauften Verbindungsabschnitten gilt. In der Zukunft wird deshalb der Fall immer häufiger auftreten, dass mehr als zwei Service Provider an der Produktion einer Verbindung beteiligt sind. Genau in diesem Fall jedoch stellt die in den MEF-Spezifikationen vorgeschlagene Aufteilung der MEG-Level auf die Beteiligten keine geeignete Lösung dar, da hier nur zwei Service-Provider-Level zur Verfügung stehen, so dass nur zwei – also nicht allen – beteiligten Service Providern ein Service Provider Level zugeordnet werden kann. Daher sieht die Spezifikation ITU-T Y.1731 vor, dass dem Kunden durch Vorschaltung eines VLAN die Nutzung aller acht MEG-Level ermöglicht wird. Auf diese Weise kann einer beliebigen Anzahl von Service Providern die notwendige Kontrolle über ihre jeweilige Serviceleistung gewährt werden.

784. Dieser Fall ist bereits heute relevant und die Relevanz nimmt mit dem Glasfaserausbau noch zu. Dies berücksichtigen Netzbetreiber beim Aufbau eines neuen Netzes, da die Investitionen für einen längeren Zeitraum getätigt werden. Daher überzeugt der Vortrag der Beigeladenen, nach dem die Verwendung dieser Lösung marktgängig ist. Da die Betroffene zudem selbst die Relevanz für den Glasfaserausbau vorträgt, ist klar, dass die Umsetzung der Spezifikation ITU-T Y.1731 im Netz der Betroffenen in ihrem eigenen Interesse ist. Auf diese Weise kann sie auch ihr als notwendig vorgetragenes Agieren als Service Provider sicherstellen. Obendrein ist die Umsetzung für ein Wholesale-Produkt geboten, damit die Carrier als Wettbewerber zur Betroffenen agieren können. Letztlich kann das Standardangebot nur so dem Kriterium der Chancengleichheit genügen. Die von der Betroffene als Gegenargument vorgetragene Notwendigkeit von Interoperabilität der Geräte in ihrem Netz kann nicht überzeugen, da sie diese Interoperabilität in Abstimmung mit den Herstellern selbst sicherstellen kann. Soweit die Betroffene vorgetragen hat, dass diese Funktionsweise für alle Individualmarkt-L2-Produkte gleich implementiert und hier daher keine Unterscheidung zwischen Retail und Wholesale gemacht werden könne, ist dem entgegenzuhalten, dass es nicht zum Nachteil der Nachfrager von qualitativ hochwertigen Produkten wie der VPN 2.0 reichen kann, wenn sich die Betroffene entscheidet, aus Kosten- und Energieeinsparungsgründen, wie sie immer wieder betont, alle Produkte auf einer gemeinsamen Plattform zu produzieren. Die Betroffene muss daher den MEG-Level 3 den Carriern zur Nutzung überlassen. Sie kann dabei weiter als Service Provider agieren, indem sie bspw. die Regelungen der ITU-T.1731 umsetzt. Die Carrier hingegen können auch nicht auf die Vorschaltung von VLANs verwiesen werden. Sie benötigen eine uneingeschränkte Nutzbarkeit, die die Produktion sämtlicher einschlägiger Services ermöglicht. Zudem wäre die dafür erforderliche Nutzung von sogenannten Demarcation Devices mit erhöhten Kosten und Qualitätseinbußen für die Carrier verbunden.

785. Soweit die Betroffene sich auf Art. 14 GG stützt und hieraus ein unbeschränktes Nutzungsrecht ableiten will, verkennt sie, dass ihr Selbstnutzungsrecht als marktmächtiges Unternehmen auf der Grundlage der Sozialbindung ihres Eigentums durch die Zugangsrechte der Wettbewerber begrenzt ist.
786. b) Die unter a) dargelegte Bewertung für MEG-Level 3 gilt umso mehr für die Level 4 und 5, die die Betroffene aktuell selbst nicht beansprucht, sondern perspektivisch darüber disponieren will. Der MEG-Level 5 ist obendrein vom MEF für Endkunden vorgesehen. Der Rücknahmevorbehalt bzgl. der Überlassung von Level 4 und 5 ist daher zu entfernen.

### **3.3.9.5 Aufnahme weiterer Protokolle in die Liste der transparent übertragenen Protokolle und Prüfung weiterer Herstellerprotokolle in Ziffer 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 sowie 4.2.4**

#### **3.3.9.5.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

787. Der Beigeladene zu 1 beantragt, die Betroffene zu verpflichten, die nachfolgend aufgeführten Protokolle zusätzlich in die Liste der unterstützen, transparent übertragenen Protokolle aufzunehmen:
- Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP),
  - Cisco Uni Directional Link Detection (UDLD),
  - Cisco Discovery Protocol (CDP),
  - Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP),
  - Cisco Dynamic Trunking Protocol (DTP),
  - Cisco Inter Switch Link (ISL),
  - Per VLAN Spanning Tree Protocol (PVST+),
  - Spanning Tree Protocol (STP),
  - Link-OAM (EFM),
  - Ethernet Local Management Interface Protocol (E-LMI)
  - Generic Attribute Registration (GARP)
  - Organization Specific Extension Frames
788. Unterließe ihre vollständige transparente Übertragung der Protokolle, unterließe die Betroffene die durch die Regulierungsverfügung auferlegte Zugangsverpflichtung. Die technische Beschränkung der übertragenen Protokolle erschwere es Wettbewerbern, auf dem Markt aktiv zu werden.
789. Die transparente Übertragung der Protokolle entspreche dem internationalen Marktstandard.
790. Darüber hinaus beantrage er die Aufnahme des folgenden Absatzes:

*„Die Telekom teilt dem Kunden auf seine Nachfrage binnen 3 Werktagen mit, ob weitere spezifische Herstellerprotokolle transparent übertragen werden. Ist dies noch nicht der Fall, testet die Telekom binnen weiterer 15 Werktage auf eigene Kosten, ob die vom Kunden benannten Protokolle transparent übertragen werden können und teilt das Ergebnis dem Kunden mit.“*

791. Darüber hinaus seien Angaben zur Transparenz der Protokolle IEEE 802.1q-VLAN und IEEE 802.1p-Priority-Bits zu ergänzen.
792. Die Beigeladene zu 12 beantragt, die Betroffene zu verpflichten, die nachfolgend aufgeführten Protokolle zusätzlich in die Liste der unterstützten, transparent übertragenen Protokolle in Ziffer 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 sowie 4.2.4 der Anlage 2 ("Produktleistungsbeschreibung Wholesale Ethernet VPN 2.0 und zusätzliche Leistungen") aufzunehmen:
- Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP),
  - Cisco Uni Directional Link Detection (UDLD),
  - Cisco Discovery Protocol (CDP),
  - Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP),
  - Cisco Dynamic Trunking Protocol (DTP),
  - Cisco Inter Switch Link (ISL),
  - Per VLAN Spanning Tree Protocol (PVST+),
  - Spanning Tree Protocol (STP),
  - Link Aggregation Control Protocol (LACP) [in der Fassung vom 12.2.2019 bereits enthalten],
  - Link-OAM (EFM),
  - Ethernet Local Management Interface Protocol (E-LMI)
  - Generic Attribute Registration (GARP)"
793. Sie schlage in Bezug auf herstellerseitige Protokolle vor, dass die Carrier bei ihr einen Test von Geräten und Protokollen anstoßen könnten. Sofern die Carrier diese Möglichkeit in einem angemessenen Umfang nutzten, sei sie auch bereit, diese Tests kostenfrei vorzunehmen. Gleiches gelte für die Rückabwicklung des Tests.
794. Aufgrund der schiereren Masse der möglichen Protokolle und Protokollvarianten sehe die Betroffene keine Möglichkeit eine allumfassende Übersicht zur Verfügung zu stellen, da im Einzelfall auch entsprechende Tests in ihrer Plattform notwendig werden könnten. Die Darstellung der transparent bzw. nicht-transparent (Ende zu Ende) übertragenen Protokolle in der Leistungsbeschreibung sei und könne daher nur eine Darstellung der wichtigen und relevanten Protokolle sein.
795. Die Forderung des Beigeladenen zu 1 nach Testung weiterer Herstellerprotokolle mit entsprechenden Fristen sei abzulehnen. Der Test dieser Technik liege allein im Interesse des jeweiligen Carriers, der sie nutzen wolle. Die Fristen könnten schon deshalb nicht gewährleistet werden, weil ggf. mit Equipment des Herstellers getestet werden

müsse. Im Ergebnis würde sie dazu verpflichtet, beliebige am Markt vorhandene Technik auf Zuruf des Carriers zu beschaffen und zu testen.

796. In Ziffer 4.2.3 solle Transparenz bzgl. der Protokolle LACP und LAMP auch für die Mac Destination „01-80-C2-00-00-02“ zugesichert werden.

### 3.3.9.5.2 Bewertung

797. Die Betroffene hat eine Regelung ins Standardangebot aufzunehmen, nach der sie auf konkrete Anfrage bzgl. der transparenten Übertragung weiterer spezifischer Herstellerprotokolle, für die eine allgemeine Nachfrage im Markt besteht, eine Auskunft erteilt, ob diese transparent übertragen werden können, und den Carriern auf Nachfrage die fortgeschriebene Liste der transparent übertragenen Protokolle zur Verfügung stellt. Hierfür ist eine angemessene Frist vorzusehen. (dazu unter a)). Die Vorgaben zur Protokolltransparenz orientieren sich an der MEF-Spezifikation. Deshalb sind auch die Protokolle Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-002 in die Liste der transparent übertragenen Protokolle in den Ziffern 4.2.1 und 4.2.3 aufzunehmen. Die Angaben zur Protokolltransparenz in den Ziffern 4.2.2 und 4.2.4 ist hingegen nicht zu beanstanden (dazu unter b)). Dase Protokoll Link-OAM kann in der Liste der nicht transparent zu übertragenden Protokolle verbleiben (dazu unter c)). Die Auflistung der nicht transparent übertragenen Protokolle in den Ziffern 4.2.1 bis 4.2.4 ist um das Protokoll E-LMI zu ergänzen mit dem Hinweis, dass das Protokoll jedoch zwischen RD und CPE unterstützt wird (dazu unter d)). Ebenso ist zu ergänzen, dass VPN 2.0 konform zu 802.1Q VLAN und 802.1p p-Bits ist (dazu unter e)), da alle diese Informationen für die Nachfrager wichtig sind.
798. a) Die Betroffene hat im Verfahren BK2c-18/004 überzeugend dargelegt, dass eine Verpflichtung zur Testung aller Protokolle zu unangemessen hohen Aufwänden und Kosten führt. Bei bestehender allgemeiner Nachfrage nach einem Protokoll ist eine Durchführung von Tests durch den Nachfrager selbst aber nicht sinnvoll. Der Markt benötigt Testergebnisse, deren Allgemeinverbindlichkeit auf der von der Betroffenen verwendeten Plattform sichergestellt ist. Dies ist nur möglich, wenn die Tests durch die Betroffene mit einem allgemeinverbindlichen Ergebnis durchgeführt werden. Durch das Abstellen auf eine bestehende allgemeine Nachfrage wird der Umfang und damit die Belastung der von der Betroffenen zu testenden Protokolle auf ein billiges Maß reduziert.
799. b) Die Protokolle Link Aggregation Control Protocol (IEEE802.3ad) und Link Aggregation Marker Protocol (IEEE802.3 LAMP) mit MAC-Destination 01-80-C2-00-00-002 sind in der Ziffern 4.2.1 und – wie von der Betroffenen vorgeschlagen – in der Ziffer 4.2.3 in die Liste der transparent übertragenen Protokolle aufzunehmen, da sie für Kunden marktrelevante Dienste ermöglichen. Beispielsweise ist Transparenz bzgl. dieser Protokolle notwendig, um die Steuerung eines ausbalancierten Verkehrsmusters bei Kapazitätserweiterungen von mehreren parallelen Leitungen zu realisieren (sog.

- Load Balancing). Auch benötigen Kunden die Protokolltransparenz, um die Verfügbarkeit ihrer Verbindung durch Redundanz zu erhöhen, indem Mietleitungen zweier verschiedener Netzbetreiber zu einer logischen Verbindung verknüpft werden. Die Betroffene hat nach ihrem eigenen Vortrag im Verfahren BK2c-18/004 ihr Netz konform zu MEF, Ethernet Private Line Option 2 implementiert. Für die VPN 2.0 betrifft dies die Verbindungstypen Access EPL und EPL. Das MEF schreibt für EPL Option 2 grundsätzlich Transparenz für diese Protokolle vor. Nur in stichhaltig begründeten Ausnahmefällen erlaubt die Spezifikation eine Abweichung von der Transparenz („should pass“). Dieses ergibt sich sowohl aus MEF 6.1 als auch aus MEF 45.1 (MEF 45.1 Kapitel 9.1.1., Tabellen 9 + 10). Die Betroffene hat jedoch keine stichhaltigen Argumente gegen die Aufnahme der Protokolle als transparent zu übertragende Protokolle vorgebracht. Für die Verbindungstypen Access EVPL und EVPL schreibt die MEF-Spezifikation 6.1.1 (MEF 6.1.1 Kapitel 8.1, Tabelle C) hingegen keine transparente Übertragung vor, so dass die transparente Übertragung für die Ziffern 4.2.2 und 4.2.4 nicht anzuordnen ist. Dies gilt für alle gegenständlichen Protokolle, so dass die Transparenzangaben in den Ziffern 4.2.2 und 4.2.4 nicht zu beanstanden sind.
800. Organization Specific Extensions Frames (die nicht ausdrücklich in der Liste der transparent übertragenen Protokolle enthalten sind) sind nicht in die Liste der transparent zu übertragenden Protokolle aufzunehmen. Die Betroffene hat hierzu im Verfahren BK2c-018/004 angegeben, dass alle unbekanntes L2CP-Frames mit diesen Kennzeichnungen verworfen werden. Eine Transparenz ist nicht aufzugeben, da dieses Vorgehen konform zur MEF-Spezifikation ist, die für diesen Fall keine Transparenz vorsieht (MEF45.1, Kapitel 9.1, Zeichnung 6 und Kapitel 8.1, Tabelle 6). Die Betroffene stellt damit sicher, dass die Integrität und Sicherheit ihres Netzes und damit ihrer Kunden gewährleistet wird.
801. c) Wie die Betroffene im Verfahren BK2c-18/004 zu recht vorgetragen hat, sieht die MEF-Spezifikation 45 für EPL Option 2 grundsätzlich Transparenz für das Protokoll Link OAM vor. In Kapitel 8.1 wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Verwendung von Option 2 den ordnungsgemäßen Betrieb vieler Protokolle wie z. B. LACP und Link OAM kompromittieren kann. Die Betroffene hat nachvollziehbar dargelegt, dass die transparente Übertragung von LACP in ihrem Netz nicht zu einer Kompromittierung führt, da sie dieses Protokoll in ihrem Netz nicht verwendet. Hingegen sei die ungestörte Verwendung von Link OAM in ihrem Netz für einen sicheren Netzbetrieb notwendig. Ein ungestörter Netzbetrieb könnte jedoch, wie oben dargelegt, kompromittiert werden, wenn Link OAM transparent übertragen wird. Deshalb ist die transparente Übertragung nicht anzuordnen.
802. d) E-LMI ist ein lokales Protokoll zwischen RD und CPE des Kunden, das deshalb zwischen RD und CPE unterstützt werden muss, aber nicht transparent über das Netz der Betroffenen übertragen werden muss. Die MEF-Spezifikation 45.1 schreibt zwar in Tabelle 9 vor, dass das Protokoll transparent zu übertragen sei. Deshalb war die transparente Übertragung in der ersten Teilentscheidung angeordnet worden. Die Fußnote 6 zu Tabelle 9 der MEF-Spezifikation 45.1 jedoch sagt, dass in dieser Konstellation

eine Verwendung des Protokolls E-LMI zu unvorhergesehenen Ergebnissen führt. Da ein stabiler Netzbetrieb sicherzustellen ist, müssten also alle Kunden dieses Protokoll deaktivieren. Wenn sie es jedoch deaktivieren, gibt es aber keine Informationen, die übertragen werden müssten. Den Kunden entsteht also kein Verlust, wenn das Protokoll nicht transparent übertragen wird. Deshalb ist die transparente Übertragung nicht anzuordnen. Die Unterstützung des Protokolls zwischen RD und CPE hingegen hat die Betroffene im Verfahren BK2c-18/004 für die CFV2.0 zugesagt. Da CFV 2.0 und VPN 2.0 auf der selben Plattform produziert werden, gilt dies auch hier.

803. e) Die Betroffene hat im Verfahren BK2c-18/004 erklärt, dass die CFV 2.0 konform zu 802.1Q VLAN und 802.1p p-Bits ist, auch wenn es sich hier nicht um Protokolle handelt. Da CFV 2.0 und VPN 2.0 auf der selben Plattform produziert werden, gilt dies auch hier.

804.

### **3.3.10 Ziffer 5 – Zusätzliche Leistungen**

#### **3.3.10.1 Fehlende Leistungen**

805. Die Betroffene hat der Beschlusskammer eine Produktleistungsbeschreibung für VPN 2.0 im Rahmen eines CSN-Vertrages vorgelegt, welche zusätzliche Leistungen enthält, die im vorliegend zu prüfenden Standardangebot nicht enthalten sind. Es handelt sich um die Leistungen Verlegung innerhalb des gleichen Kundenstandortes und Änderungen am Kundennetz. Diese Leistungen sind in das Standardangebot zu integrieren. Es handelt sich um Leistungen, bei denen die Betroffene offensichtlich davon ausgeht, dass eine allgemeine Nachfrage besteht. Sonst würde sie diese nicht im Rahmen von CSN-Verträgen für VPN 2.0 anbieten.

806. Es handelt sich hierbei um der Regulierung unterfallende Zugangsleistungen, weil diese Leistungen zwingend der Mitwirkung der Betroffenen bedürfen.

#### **3.3.10.2 Ersetzung des ersten Absatzes der Ziffer**

##### **3.3.10.2.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

807. Der Beigeladene zu 1 beantragt den Text in Ziffer 5 zu ersetzen durch:

*„Die Telekom erbringt die nachfolgend aufgeführten zusätzlichen Leistungen zu den in Anlage 4, Teil 1 genannten Preisen, sofern diese einer Entgeltgenehmigungspflicht unterliegen. Für die übrigen Leistungen gelten die Preise gemäß Anlage 4, Teil 2.*

*Für die Leistungen gelten die in Anlage 1 - Allgemeine Leistungsbeschreibung geregelten Fristen sowie die an eine Fristüberschreitung anknüpfenden Rechtsfolgen (Anlage 1, 4), soweit nachfolgend nicht ausdrücklich Abweichendes geregelt ist.“*

808. Die Betroffene lehnt diese Forderung ab. Die Regelung im ersten Absatz sei überflüssig. Für die Regelung im zweiten Absatz fehle es für unregulierte Leistungen (Zfl) bereits an einer Rechtsgrundlage. Für regulierte Leistungen sei sie unangemessen. Das Bereitstellungsregime sei für die Bereitstellung von Anschlüssen konzipiert. Eine Pönalisierung wäre unverhältnismäßig.

### **3.3.10.2 Bewertung**

809. Die geforderte Ersetzung ist nicht anzuordnen, da die Leistung aktuell nicht der Genehmigungspflicht unterliegt. Ebenfalls abzulehnen ist die Forderung nach einer grundsätzlichen Geltung der Fristen aus Anlage 1. Soweit die dort aufgeführten Fristen für Leistungen der Ziffer 5 gelten, wird dies bei der entsprechenden Leistung geregelt.

### **3.3.11 Ziffer 5.1 – Ausbau zusätzlicher Infrastruktur**

#### **3.3.11.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

810. *Soweit für die Bereitstellung und Überlassung des Wholesale Ethernet Anschlusses zusätzliche Infrastruktur im Anschlussbereich erforderlich ist, bietet die Telekom dem Kunden die Durchführung der Bestellung gegen eine zusätzliche Zahlung an („Angebot zum Ausbau“).*

*Zusätzliche Infrastruktur ist z.B. in folgenden Fällen erforderlich:*

- *Die notwendige physikalische Anbindung zwischen HVt und APL liegt noch nicht vor.*
- *Auf dem Grundstück, auf dem die Wholesale Ethernet Anschlüsse abgeschlossen werden sollen, ist noch kein APL vorhanden.*

#### **3.3.11.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

811. *Soweit für die Bereitstellung und Überlassung des Wholesale Ethernet Anschlusses zusätzliche Infrastruktur im Anschlussbereich erforderlich ist, bietet die Telekom dem Kunden die Durchführung der Bestellung gegen eine zusätzliche Zahlung an („Angebot zum Ausbau“).*

*Zusätzliche Infrastruktur ist z.B. in folgenden Fällen erforderlich:*

- *Die notwendige physikalische Anbindung zwischen HVt und APL liegt noch nicht vor.*
- *Auf dem Grundstück, auf dem die Wholesale Ethernet Anschlüsse abgeschlossen werden sollen, ist noch kein APL vorhanden.*

*Für die Dauer der Angebotsphase des „Angebots zum Ausbau“ wird der Auftragsprozess nach Anlage 1 gestoppt.*

### 3.3.11.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

812. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, es fehle an einer Frist für die Abgabe eines Angebots. Dies berge die Gefahr, dass die Bereitstellungsfristen leerlaufen. Er beantragt eine Frist von nicht mehr als 10 Tagen. Der Vorbehalt „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ im Eingang zu Ziffer 5 stelle die Leistungserbringung letztlich in das Belieben der Betroffenen. Zudem zeige sich auch unter einem anderen Gesichtspunkt, dass die Regelungen nicht den Geboten der Billigkeit und Chancengleichheit genüge: Nach der bisherigen Ausgestaltung von Ziffer 5.1 unterbreite die Betroffene dem Wholesale-Kunden ein „Angebot zum Ausbau“, soweit für die Bereitstellung und Überlassung des Anschlusses zusätzliche Infrastruktur im Anschlussbereich erforderlich ist. Wenn der Kunde dieses Angebot nicht innerhalb von 30 Werktagen annehme, storniere die Betroffene die Bestellung des Kunden. Bei Nichtannahme werde eine Stornierungspauschale in Höhe von einem halben Bereitstellungsentgelt erhoben. Diese Regelungssystematik sei für den Wholesale-Kunden äußerst nachteilig. Im Zeitpunkt der Bestellung wisse der Kunde nicht, ob die Infrastruktur der Betroffenen ausreichend sei oder nicht. Regelungen zu einer vorherigen Verfügbarkeitsabfrage seien im Standardangebot nicht ersichtlich. Der Kunde habe also keine Möglichkeit, die Erstellung und Abgabe eines Angebotes durch die Betroffene zu verhindern.
813. Er beantragt deshalb, die Regelung so zu ändern, dass
- der Wholesale-Kunde zunächst informiert wird, soweit für die Bereitstellung und Überlassung des Anschlusses zusätzliche Infrastruktur erforderlich ist,
  - ihm die Möglichkeit gegeben wird, aufgrund einer solchen Verfügbarkeitsinformation die Betroffene um ein Angebot zum Ausbau zu bitten oder nicht;
  - lehnt der Kunde ein solches, binnen einer zu bestimmenden Frist zu erstellendes Angebot ab, ist die Betroffene berechtigt, Ersatz der Kosten zu fordern, die ihr für die Erstellung des Angebotes nachweislich entstanden sind.

### 3.3.11.4 Bewertung

814. Die Erstellung eines separaten Angebots zum Ausbau nach Ziffer 5.1 ist auf die Konstellationen einzugrenzen, in denen die Betroffene den Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur aufgrund der Höhe der voraussichtlichen Ausbaukosten gemäß Ziffer 1.3 des Hauptteils alternativ auch ablehnen könnte (dazu unter a)). In Ziffer 5.1 sind hinsichtlich der Regelung der Angebotsphase der Beginn und das Ende dieser Phase sowie der für diese Zeit geltende Stopp des Auftragsprozesses angemessen zu konkretisieren (dazu unter b)). Die Betroffene hat einen Informationsmechanismus aufzunehmen, mittels dessen auf Abruf potentiellen Abnehmern von Mietleitungen kostenfrei und unmittelbar Informationen darüber bereitgestellt werden, welche Art von Leitung an einer bestimmten Lokation verfügbar ist (dazu unter c)). In Ziffer 5.1 ist festzuschreiben, dass das Angebot zum Ausbau von der Betroffenen nur auf Wunsch des Kunden erstellt

wird (dazu unter d)). Darüberhinausgehende Forderungen der Beigeladenen sind hingegen unbegründet (dazu unter e)).

815. a) Gemäß den Vorgaben zu Ziffer 1.3 des Hauptteils ist der Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur vom hier gegenständlichen Vertrag grundsätzlich bereits umfasst (siehe schon Rn. 44 ff.). Daraus folgt, dass es im Falle fehlender Infrastruktur eines separaten Angebots zum Ausbau grundsätzlich nicht mehr bedarf. Etwas Anderes gilt nur für die Konstellationen, in denen die Betroffene den Ausbau von Infrastruktur aufgrund der Höhe der voraussichtlichen Ausbaurkosten wegen Unzumutbarkeit ablehnen kann (vgl. hierzu Rn. 47 ff.). Denn in diesen Fällen ist die Betroffene zum Infrastrukturausbau allein auf der Grundlage des hier gegenständlichen Standardangebots noch nicht verpflichtet. Nur soweit die Betroffene trotz ihres Ablehnungsrechts den Infrastrukturausbau gleichwohl vornehmen möchte, bedarf es daher eines weiteren Angebots zum Ausbau, so dass die Regelung der Ziffer 5.1 der Anlage 2 auf diese Konstellationen einzugrenzen ist,

vgl. auch die Vorgabe der Beschlusskammer im CFV 2.0-Standardangebot, BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, Rn. 1186, wonach das Angebot zum Ausbau aufgrund der Regelung der dortigen Ziffer 1.3 des Hauptteils erst bei voraussichtlichen Ausbaurkosten von mehr als EUR 30.000,- erstellt wird.

816. b) Soweit die Betroffene in ihrem geänderten Regelungsvorschlag den Satz eingefügt hat, dass für die Dauer der Angebotsphase der Auftragsprozess nach Anlage 1 gestoppt wird, bedarf diese Regelung einer angemessenen Konkretisierung.
817. Aus der bisher vorgeschlagenen Regelung geht nicht klar hervor, ab wann die Angebotsphase beginnt und endet. Da der Auftragsprozess während der Angebotsphase allerdings „gestoppt“ werden soll, entspricht es der Billigkeit, dass die Dauer dieser Phase für den Carrier transparent ist, weshalb die Betroffene die Zeitpunkte für den Beginn und das Ende der Angebotsphase klar und angemessen definieren muss. Ebenso ist bislang unklar, welche konkreten Rechtswirkungen die Betroffene mit dem „Stopp“ des Auftragsprozesses anstrebt. Auch dies hat sie in einer angemessenen Regelung zu konkretisieren.
818. c) Weiterhin hat die Betroffene einen Informationsmechanismus aufzunehmen, mittels dessen auf Abruf potentiellen Abnehmern von Mietleitungen kostenfrei und unmittelbar Informationen darüber bereitgestellt werden, welche Art von Leitung an einer bestimmten Lokation verfügbar ist.
819. Die Betroffene hat einen Informationsmechanismus aufzunehmen, durch den potentiellen Abnehmer von Mietleitungen bereits im Vorfeld einer Bestellung die Information bei der Betroffenen abrufen können, ob und ggfs. in welcher Variante (Kupfer oder Glas) der jeweilige Anschluss verfügbar ist oder nicht. Mit dieser Information kann der Kunde sich bewusst für eine bestimmte Realisierungsform entscheiden und er ist in der Lage seinem Endkunden ein verlässliches Angebot zu machen. U.U. muss er aber auch feststellen, dass eine bestimmte Realisierungsform (bspw. Glasfaser) erst mit

einer zeitlichen Verzögerung, nämlich nach einem entsprechenden Ausbau durch die Betroffene verfügbar ist. Vergleichbare Vorabinformationen sind im Standardangebot TAL im Rahmen der Voranfrage online vorgesehen (dort Anlage 11). An diesen Regelungen sollte sich die hier zu treffende Regelung, soweit passend, orientieren. Besonderer Bedeutung kommt hierbei der Echtzeit der Auskunft zu. Ohne eine derartige Informationsmöglichkeit ist es Abnehmern von Mietleitungen nicht möglich, verlässliche Erkenntnisse über die Art der vor Ort bestellbaren Mietleitungen zu erhalten. Dies ist aber angesichts der großen Differenz zwischen Kupfer und Glas sowohl hinsichtlich Preis als auch Leistungsfähigkeit erforderlich. Nur mit dieser Information kann der Wettbewerber seinen Kunden ein verlässliches Angebot unterbreiten und beauftragt nicht die sprichwörtliche „Katze im Sack“.

vgl. zur Erforderlichkeit derartiger Informationsmöglichkeiten VG Köln 21 K 2701/07 und BVerwG 6 C 22.08

820. Mit dieser Regelung wird dem mit Regulierungsverfügung BK2a-16/002 auferlegten Diskriminierungsverbot insoweit Rechnung getragen, als damit das Informationsungleichgewicht zwischen der Betroffenen und den Carriern hinsichtlich der verfügbaren Leitungsarten beseitigt wird. Dies dient gleichzeitig dem Herstellen eines chancengleichen Wettbewerbs, denn durch die Aufhebung des Informationsungleichgewichts haben die Wettbewerber der Betroffenen bei der Gewinnung von Kunden dadurch die gleichen Informationen über die verfügbaren Leitungen wie die Betroffene selbst.
821. d) In Ziffer 5.1 ist festzuschreiben, dass das Angebot zum Ausbau von der Betroffenen nur auf Wunsch des Kunden erstellt wird.
822. Der Beigeladene zu 1 weist zu Recht darauf hin, dass nach dem aktuellen Regelungsvorschlag der Kunde keine Möglichkeit hat, die Erstellung eines Angebots zum Ausbau zu verhindern. Weil jedoch der Kunde bei einer Ablehnung dieses Angebots die Kosten der Angebotserstellung tragen muss, hat er ein berechtigtes Interesse daran, dass das Angebot von der Betroffenen tatsächlich nur dann erstellt wird, wenn der Kunde zuvor darum gebeten hat. Eine entsprechende Einschränkung ist im CFV 2.0-Standardangebot bereits enthalten,
- siehe Ziffer 2.2 der Anlage 2 sowie Ziffer 2.2.1.2 der Anlage 4 des Standardangebots CFV 2.0 („auf dessen Wunsch“).
823. Gründe, von dieser Regelung für das vorliegende Produkt VPN 2.0 abzuweichen, wurden von der Betroffenen weder vorgetragen, noch sind sie sonst ersichtlich.
824. e) Die darüberhinausgehenden Forderungen der Beigeladenen sind hingegen unbegründet.
825. Soweit der Beigeladene zu 1 die Festlegung einer Frist fordert, innerhalb derer die Betroffene das Angebot zum Ausbau erstellen muss, ist dem nicht zu folgen. Aufgrund der hier vorgegebenen Eingrenzung der Angebotserstellung nach Ziffer 5.1 auf die Fälle, in denen die Betroffene zum Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur gemäß Ziffer

1.3 des Hauptteils nicht verpflichtet ist, kann die Betroffene in diesen Fällen konsequenterweise auch zur Angebotserstellung nicht verpflichtet sein. Die Festlegung einer Frist, innerhalb derer die Betroffene das Angebot nach Ziffer 5.1 erstellen muss, kommt folglich nicht in Betracht,

vgl. in diesem Sinne schon BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, Rn. 1300.

826. Schließlich ist der Vorbehalt der „technischen und betrieblichen Möglichkeit“ nicht zu beanstanden. Er schränkt die Leistungspflicht nicht unbillig ein. Der Vorbehalt ist nämlich nicht dahingehend zu verstehen, dass die Leistungserbringung lediglich auf die für die Durchführung des Auftrags disponierten technischen und betrieblichen Ressourcen beschränkt ist. Durch die Verwendung des Begriffs „Möglichkeit“ enthält die Klausel vielmehr einen objektiven Bezugspunkt. Insofern ist nicht der Leistungswille, sondern die erwartbare Ressourcenplanung der Maßstab. Das Risiko der tatsächlichen Verfügbarkeit der erforderlichen Ressourcen liegt dementsprechend grundsätzlich bei der Betroffenen.

### **3.3.12 Ziffer 5.2 und 5.3 – Änderung einzelner Leistungsparameter / Überführung**

#### **3.3.12.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

827. *5.2 Änderung Ethernet Durchsatz der Verbindungen*

*Die Telekom ändert auf Wunsch vom Kunden im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit den Ethernet Durchsatz (s. Ziffer 4.2.1 – 4.2.4).*

#### *5.3 Überführung*

*Bei der Überführung kann der Kunde die Telekom beauftragen, einen Vertrag eines dritten Kunden oder eine bestehende Wholesale Ethernet VPN 2.0 Leistung aus einem anderen Vertrag des Kunden ohne Änderungen an der Leistung in diesen Vertrag zu überführen.*

*Voraussetzung für die Überführung von Leistungen ist eine gesonderte abzuschließende Vereinbarung zwischen allen Beteiligten.*

*Die Mindestüberlassungsdauer der jeweils übernommenen Leistungen wird dabei berücksichtigt bzw. angerechnet.*

#### **3.3.12.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

828. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, für die beiden Leistungen „Änderung Ethernet Durchsatz“ und „Überführung“ sei der Vorbehalt „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ zu streichen. Der aufgeführte Vorbehalt stelle die Leistung letztlich in das Belieben der Betroffenen. Gleiches gelte für den Vorbehalt bei Ziffer 5.2 „im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit“. Der Vorbehalt sei daher zu

streichen. Wenn aufgrund technischer Umstände die vom Wholesale-Kunden gewünschte Änderung des Ethernet Durchsatzes der Verbindungen nicht möglich sein sollte, könne dem vertraglich durch eine entsprechende Ausnahmeregelung Rechnung getragen werden. So sei etwa folgende Formulierung in Ziffer 5.2 denkbar:

*„Die Telekom ändert auf Wunsch vom Kunden im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit den Ethernet Durchsatz, es sei denn, die gewünschte Änderung ist der Telekom nachweislich technisch nicht möglich.“*

829. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, die Produktbeschreibung sei um eine Leistung der Betroffenen zu ergänzen, auf Kundenwunsch fristgebunden folgende einzelne Parameter der in Ziffer 4 (Verbindungen) beschriebenen Leistungen zu ändern, ohne dass dies einen Kündigungs- oder Stornierungsprozess auslöst:

- Änderung des Verbindungstyps für eine „Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung“ (Ziffer 4.1)
- Änderung der Verkehrsklasse (Premium, Priority, Critical) für eine „Wholesale Ethernet VPN 2.0 Verbindung“ (Ziffer 4.1)
- Änderung der Ethernetdurchsätze einer Verbindung des Typs „Access Ethernet Private Line“ (Ziffer 4.2.1)
- Änderung der Ethernetdurchsätze einer Verbindung des Typs „Access Ethernet Virtual Private Line“ (Ziffer 4.2.2)
- Änderung der Ethernetdurchsätze einer Verbindung des Typs „Ethernet Private Line“ (Ziffer 4.2.3)
- Änderung der Ethernetdurchsätze einer Verbindung des Typs „Ethernet Virtual Private Line“ (Ziffer 4.2.4)
- Änderung der VLAN-ID

830. Es sei unverhältnismäßig und damit unbillig, eine Änderung einfacher Leistungsparameter wie Downgrade der Bandbreite im Rahmen der bestehenden Zugangsansprüche als Stornierung und Neubeauftragung zu bewerten und dem dafür vorgesehenen Prozess zu unterwerfen. Die Erhöhung der Bandbreite sei bereits dem Prozess der Stornierung und Neubeauftragung entzogen (Anlage 1, Ziffer 2.2.3). Es sei kein Grund ersichtlich, warum nicht andere Änderungen der Leistungsparameter entsprechend der Nachfrage der Wholesale-Kunden unkompliziert möglich sein sollten.

831. Die Betroffene führt aus, die Kritik in Bezug auf Ziffer 5.3 sei schon deshalb nicht nachvollziehbar, weil sich in Ziffer 5.3 der Vorbehalt „im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten“ nicht finde. In Bezug auf Ziffer 5.2 finde sich der Vorbehalt „im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit“. Dieser Vorbehalt sei sachlich gerechtfertigt, weil durch bestimmte Restriktionen entsprechend eine Änderung/Erhöhung des Ethernetdurchsatzes nicht möglich sei. Diese Restriktionen seien in der Leistungsbeschreibung für VPN 2.0 beschrieben. So gelte grundsätzlich, dass die Bandbreite des Anschlusses den maximalen Ethernetdurchsatz der Verbindung bzw.

der Verbindungen festlege. Deshalb sei die Einschränkung in der Leistungsbeschreibung „im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit“ notwendig.

832. Sie schlägt vor, in Ziffer 5.2 folgende Klarstellungen aufzunehmen:

*„Die Telekom ändert auf Wunsch des Kunden im Rahmen der technischen Umsetzbarkeit folgende Ethernetparameter (s. Ziffer 4.2.1 - 4.2.4) an bestehenden Anschlüssen.*

- a) Änderung des Ethernet Durchsatz der logischen Verbindung an einem Anschluss
- b) CE-VLAN-ID
- c) S-VLAN-ID
- d) Verkehrsklasse

### 3.3.12.3 Bewertung

833. Der Vorbehalt der „technischen und betrieblichen Möglichkeit“ im Einlauf der Ziffer 5 ist nicht zu beanstanden, vgl. dazu die Ausführungen bei Rn. 359

834. Die Betroffene wird verpflichtet, wie von ihr angeboten, eine Regelung aufzunehmen, die zusätzlich zur bereits möglichen Änderung der Bandbreite einer Verbindung auch die Änderung der Verkehrsklasse einer Verbindung sowie die Änderung von CE-VLAN-ID und S-VLAN-ID ermöglicht, ohne dass dazu eine Kündigung mit anschließender Neubereitstellung erforderlich wird.

835. Des Weiteren wird sie verpflichtet, eine Regelung aufzunehmen, die eine Änderung der Bandbreite eines Anschlusses und eine Änderung des Verbindungstyps einer Verbindung ermöglicht, ohne dass dazu eine Kündigung mit anschließender Neubereitstellung erforderlich wird. Der Verweis auf den Prozess „Kündigung und Neubereitstellung“ ist nicht angemessen. Bereits bei der CFV 1.0 ist unabhängig von der Verwendung von Kupfer oder Glas ein Kapazitätsupgrade vorgesehen. Mit Beschluss BK2a-13/002 vom 08.07.2014 hatte die Beschlusskammer "die Aufwertung einer bestehenden CFV in eine neue CFV- höherer Bandbreite ohne Standortänderung der CFV-Anschlüsse" mittels des Prozesses "Kündigung und Neubereitstellung" abgelehnt, da in diesen Fällen "eine weniger aufwendige Bereitstellung erforderlich wird". Diese Effizienzgewinne kommen (zumindest teilweise) auch dann zum Tragen, wenn im Rahmen des Upgrades möglicherweise die Anzahl der CuDa vergrößert werden muss. Es ist nicht ersichtlich und wurde nicht vorgetragen, warum dies bei der VPN 2.0 anders sein sollte.

836.

### **3.3.13 Zusätzliche Leistung: Änderung der physikalischen Schnittstelle**

#### **3.3.13.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

kein Regelungsvorschlag der Betroffenen vorhanden

#### **3.3.13.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

837. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, die Produktleistungsbeschreibung sei um eine Leistung der Betroffenen zu ergänzen, auf Kundenwunsch innerhalb von 10 Werktagen die physikalische Schnittstelle der Abschlusseinrichtung am UNI / NNI (Ziffer 3.3.1, 3.3.2) zu ändern. Die Nachfrage bewege sich innerhalb der Zugangsverpflichtung, sie diene der nachfragegerechten, entbündelten Produktbereitstellung. Die Verbindung sei ohne einen Anschluss mit einer physikalischen Schnittstelle nicht nutzbar.
838. Die Betroffene führt dazu aus, dies sei abzulehnen, da es sich um eine unregulierte Leistung handele. Insoweit würden die gleichen Erwägungen wie für die Verlegung der Datennetzabschlusseinrichtung gelten, welche die Beschlusskammer vollkommen zutreffend in der Entgeltgenehmigung vom 08.07.2014 — BK 2a-13/003 ausgeführt habe.

#### **3.3.13.3 Bewertung**

839. Die geforderte Leistung ist aufzunehmen. Sie ermöglicht es dem Kunden, sein LAN bzw. die Anbindung der von der Betroffenen gestellten Datennetzabschlusseinrichtung an seinen eigenen oder den Netzknoten des Endkunden von einer elektrischen auf eine optische Schnittstelle zu ändern. Ohne die Möglichkeit des Wechsels der physikalischen Schnittstelle wäre eine Änderung der Bandbreite in manchen Fällen sonst nicht möglich. Ebenfalls erforderlich ist die Möglichkeit des Wechsels der Schnittstelle für die Fälle, in denen Kunden nachträglich weitere Verbindungen zwischen bestehenden Anschlüssen beauftragen, da diese neuen Verbindungen aufgrund der Bandbreite gegebenenfalls nicht mit dem kundenseitigen Port des Anschlusses kompatibel sind. In diesen Fällen ist die Möglichkeit des Wechsels der Schnittstelle zwingende Voraussetzung für die Inanspruchnahme einer regulierten Leistung. Der Wechsel der Schnittstelle kann dabei im Einzelfall entweder durch eine Änderung der Hardware oder durch eine Konfiguration erfolgen. Diese Änderung macht nach Auskunft der Betroffenen vom 4.11.2022 ggf. eine physikalische Änderung an der Datennetzabschlusseinrichtung der Betroffenen erforderlich. Die Leistung bedarf also der Mitwirkung der Betroffenen und ist damit regulierungsbedürftig. Anders als von der Beschlusskammer im Verfahren BK2a 13/003 noch angenommen, ist die Leistung zwingend für die Inanspruchnahme der Leistung VPN 2.0 erforderlich, da sie eben nur von der Betroffenen durchgeführt werden kann.

### 3.3.14 Zusätzliche Leistung: Weitere Produktvarianten

#### 3.3.14.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

kein Regelungsvorschlag der Betroffenen vorhanden

#### 3.3.14.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

840. Der Beigeladene zu 1 beantragt, der Betroffenen eine Ergänzung von Ziffer 5 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet sei, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von ihm beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspreche:

##### **“X. High Performance Solution (HPS)”**

Die Leistung HPS gewährleistet die knoten- und kantendisjunkte Führung einer oder mehrerer CFV. Hierbei gewährleistet die Telekom, dass definierte CFV zueinander oder ein Teil einer CFV (Ersatzweg) unterschiedliche Wege und technische Einrichtungen nutzen, um die Wahrscheinlichkeit eines gleichzeitigen Ausfalls zu minimieren. Zwei HPS-Varianten werden unterschieden.

##### HPS 2

Bei HPS 2 überlässt die Telekom eine knoten- und kantendisjunkte Führung zwischen zwei definierten CFV oder auch zwischen zwei Leitungsbündeln mit maximal jeweils 20 CFV derselben Endstellenbeziehung. Ein örtlicher Zusammenhang zwischen den einzelnen CFV bzw. Leitungsbündeln ist nicht zwingend erforderlich.

##### HPS 3.2

Bei HPS 3.2 überlässt die Telekom die unter HPS 2 beschriebene Leistung mit der Einschränkung, dass bei der Anschlusslinie an der Endstelle A die knoten- und kantendisjunkte Führung nur in abgeschwächter Form angeboten wird:

- Anbindung an den gleichen oder einen zweiten Netzknoten oder
- Führung über die gleiche oder getrennte Kabeltrasse oder
- besondere Trassenführungen

Ein Auftrag ist für folgende Verkehrsbeziehungen möglich:

- (1) zwischen den Endstellen A und B (zwei Leitungsbündel von A nach B),
- (2) zwischen den Endstellen A und B sowie A und C (ein Leitungsbündel von A nach B und ein Leitungsbündel von A nach C) sowie
- (3) zwischen den Endstellen A und B sowie C und D (ein Leitungsbündel von A nach B und ein Leitungsbündel von C nach D, nur bei HPS 2).

Die Leistung HPS ist derzeit nur für CFV mit Verbindungsliniennetzanteil un- eingeschränkt realisierbar. Die Realisierbarkeit von HPS für CFV ohne Ver- bindungsliniennetzanteil muss die Telekom auf Anfrage von Kunde prüfen.

Bei der Beauftragung dieser Zusatzleitung wird - je nach ausgewählter Vari- ante und bei HPS 3.2 nur im Einzelfall - eine Ergänzungsanlage inkl. ge- trennter Hauseinführung erforderlich. Die Ergänzungsanlage führt die Tele- kom von der Endstelle zu einem nicht für die Regelanschaltung vorgesehe- nen Netzknoten der Telekom. Über diese Ergänzungsanlage schaltet die Tele- kom die definierte CFV bzw. das definierte Leitungsbündel von der End- stelle an das Verbindungslinien-netz. Die zweite CFV bzw. das zweite Lei- tungsbündel schaltet die Telekom von der Endstelle über die vorhandene Verbindung (Regelanschaltung) zum Verbindungsnetz.

Die Kosten der Ergänzungsanlage und der ggf. damit verbundenen notwen- digen übertragungstechnischen Einrichtungen zahlt der Kunde.

### **X. Erhöhte Netzzuverlässigkeit (ENZ)**

Das Leistungsmerkmal "Zusicherung einer erhöhten Netzzuverlässigkeit im Störfall" umfasst die Zusicherung der Telekom gegenüber dem Kunden, dass auch im Störfall von den vom Kunden benannten CFV, die zwei unterschiedlichen CFV-Leitungsbündeln (mit max. 19 CFV je Leitungsbün- del, also max. 38 CFV) pro Auftrag zugeordnet werden, mindestens die CFV eines Leistungsbündels - bezogen auf die Führung im Anschluss- und Ver- bindungsliniennetz - funktionsfähig bleibt.

Bei der Beauftragung dieser Zusatzleitung wird i.d.R. eine Ergänzungsan- lage inkl. getrennter Hauseinführung mit erforderlich. Die Ergänzungsanlage führt die Telekom von der Endstelle zu einem nicht für die Regelanschaltung vorgesehenen Netzknoten der Telekom. Über diese Ergänzungsanlage schaltet die Telekom ein Leitungsbündel von der Endstelle an das Verbin- dungsliniennetz. Das zweite Leitungsbündel schaltet die Telekom von der Endstelle über die vorhandene Verbindung (Regelanschaltung) zum Verbin- dungsnetz.

Die Telekom schließt beide Leitungsbündel an den Endstellen über ge- trennte Abschlusseinrichtungen ab. Die Kosten der Ergänzungsanlage und der ggf. damit verbundenen notwendigen Übertragungstechnischen Einrich- tungen zahlt der Kunde.

Ein Auftrag ist für folgende Verkehrsbeziehungen möglich:

- (1) zwischen den Endstellen A und B (zwei Leitungsbündel von A nach B),
- (2) zwischen den Endstellen A und B sowie A und C (ein Leitungsbündel von A nach B und ein Leitungsbündel von A nach C) sowie
- (3) zwischen den Endstellen A und B sowie C und D (ein Leitungsbündel von A nach B und ein Leitungsbündel von C nach D).

Aufgrund der vom Kunden mitgeteilten Leitungsbündelaufteilung obliegt die Art der technischen Realisierung der Telekom.

Eine nachträgliche Verschiebung von CFV zwischen den Leitungsbündeln eines Auftrages ist nicht zulässig. Auch müssen die Leitungsbündel eines Auftrages erst aufgefüllt sein, bevor eine neue Beauftragung der erhöhten Netzzuverlässigkeit mit derselben Verkehrsbeziehung (bzw. Kombination von Verkehrsbeziehungen wie bei (2) oder (3) aufgeführt) erfolgen kann.

Die Leistung ENZ kann der Kunde für alle CFV bestellen, wobei bei  $n \times 2$  Mbit/s jeder 2 Mbit/s-Anteil wie eine separate CFV gezählt wird, d.h. eine  $63 \times T2MS/2MU$  muss der Kunde auf zwei Aufträge mit jeweils zwei Leitungsbündeln verteilen.

Für die Beauftragung ist folgende Mengenbegrenzung pro Woche festgelegt:

- (1) ein Auftrag mit zwei Leitungsbündeln von jeweils max. 19 CFV oder
- (2) drei Aufträge, bei denen die Gesamtzahl der CFV insgesamt max. 30 sein darf.

Die Leistung ENZ gilt als nicht erbracht, wenn gleichzeitig und mehr als fünf Minuten andauernd ein Ausfall beider Leitungsbündel eines Auftrages eingetreten ist. In diesem Fall schreibt die Telekom dem Kunden einmalig pro Jahr und unabhängig von der Häufigkeit der Ausfälle in dem Bezugsjahr den gezahlten Aufschlag gemäß Anlage 4 - Preise und Pauschalen, Punkt [...] für die Leistung ENZ für die betroffene CFV gut.

Jegliche weitergehenden Ansprüche wegen Nichterfüllung sind vorbehaltenlich zwingender gesetzlicher Regelungen ausgeschlossen.

### **X. Abschnittsweise Zweivegeführung im AsB**

Auf ein Anschlussende oder beide Anschlussenden aller CFV einer Verkehrsbeziehung kann der Kunde eine abschnittsweise Zweivegeführung bestellen.

Dies gilt für die Führung der Anschlussenden der CFV in zwei getrennten Leitungsbündeln auf verschiedenen Trassen in den AsB, in denen die Endpunkte A oder B liegen.

Die Zuordnung der CFV zu den jeweiligen Leitungsbündeln nimmt die Telekom vor. Bei einer abschnittswisen Zweivegeführung für mehr als drei CFV ordnet die Telekom einem Leitungsbündel maximal 60 % CFV beider Leitungsbündel zu. Bei der Störung einer CFV kann die Telekom die abschnittsweise Zweivegeführung vorübergehend aufheben.

Die Überlassung der abschnittswisen Zweivegeführung setzt grundsätzlich eine Ergänzungsanlage voraus, deren Herstellung der Kunde gemäß [...] beauftragt.

### **X. Ergänzungsanlagen**

Ergänzungsanlagen im Sinne dieser Regelungen sind zusätzliche Linien oder Linienteile der Telekom, deren Errichtung notwendig wird, um die im Rahmen des Regelausbaus vorhandene bzw. vorgesehene Trasseninfrastruktur der Anschlusslinien zu ergänzen, damit eine von der auf dem Regelweg geführten Leitung des Erstweges unabhängige Leitungsführung des Zweitweges für die zusätzlichen Leistungen „High Performance Solution / Erhöhte Netz-zuverlässigkeit“ bzw. „Abschnittsweise Zweiwegeführung“ möglich wird.

Die Telekom übermittelt vor verbindlicher Bereitstellung der im vorstehenden Absatz genannten zusätzlichen Leistungen ein Angebot für die Ergänzungsanlage an den Kunden. Der Kunde kann dann innerhalb von 10 Werktagen ab Zugang des Angebots die genannten Leistungen (Ergänzungsanlage und die zusätzlichen Leistungen High Performance Solution / Erhöhte Netz-zuverlässigkeit“ bzw. „Abschnittsweise Zweiwegeführung“ bestellen.

841. Die Betroffene lehnt die Forderungen ab. Redundanzlösung mit knoten- und kantendisjunkter Führung unterlägen nicht der Regulierung, da der Carrier über eine Eigenrealisierung oder die Anmietung eines alternativen Carriers eigenständig in der Lage sei, solche Lösungen zu realisieren. Diese Eigenrealisierung bedeute auch keine Einschränkung des regulatorischen Netzzugangsanspruchs. Als freiwillige Leistung biete sie im VPN 2.0 zwei Varianten einer Redundanzlösung an.
- Redundanzlösung mit ausschließlich knotendisjunkten Führungen
  - Redundanzlösung mit knoten- und kantendisjunkten Führungen
842. Für die Redundanzlösung mit knoten- und kantendisjunkten Führungen müsse i.d.R. ein kundenindividueller Ausbau von Infrastruktur erfolgen, der schon für sich betrachtet nicht reguliert sei, weil es sich um einen Kapazitätsausbau handele.
843. Sie schlägt deshalb vor, die folgende neue Ziffer 5.3 ins Standardangebot aufzunehmen:

### „5.3. Redundanzlösungen

Der Kunde kann für die glasfaserbasierten Wholesale Ethernet VPN 2.0 Anschlüsse  $\geq$  1Gbit/s disjunkte Führungen beauftragen. Für diese Leistung gilt für die erste Führung die Qualitätsaussage nach Ziffer 4.1, für die Zweiführung gilt die Qualitätsaussage nach Ziffer 4.1.1.

Für die Erbringung dieser Zusatzleistung können Ergänzungsanlagen inklusive getrennter Hauseinführungen erforderlich sein. Eine Ergänzungsanlage ist in diesem Sinne eine zweite Glasfaser-Infrastruktur mit linientechnischen und ggf. übertragungstechnischen Komponenten, die den Kundenstandort knoten- und kantendisjunkt an einem zweiten Netzknoten anbindet.

Die Beauftragung der Redundanzlösung ist nur über eine vorherige Angebotsabfrage und Annahme möglich. Der Kunde muss für die Realisierung der Redundanzlösung vor der eigentlichen Beauftragung ein Realisierungsangebot von der Telekom einholen. Das Angebot beinhaltet den Preis für den ggf. er-

forderlichen Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur bzw. die Erstellung der Ergänzungsanlage, sowie eine Aussage zu der voraussichtlichen Realisierungsdauer. Die in Anlage 1, Ziffer 3.2.2 genannten Fristen gelten nicht für die Bereitstellung der Redundanzlösung. Die Auftragsbestätigung erfolgt erst nach Annahme des Angebots durch den Kunden.

#### 5.3.1. Redundanzlösung mit ausschließlich knotendisjunkten Führungen

Bei der knotendisjunkten Führung werden maximal zwei Anschlüsse in einer Accessgroup zueinander in Beziehung gebracht. Durch diese Zuordnung erfolgt die Realisierung der Anschlüsse zueinander knotendisjunkt. Die Bereitstellung der Redundanzlösung erfolgt im Rahmen der Erstbestellung zusammen mit den Anschlüssen.

Automatische Um- oder Ersatzschaltungen durch Telekom sind nicht Bestandteil dieser Leistung.

Die Leitungsführung bis zu den beiden knotendisjunkten Netzknoten darf zu 100% einen Gleichlauf aufweisen, die Einhaltung der knotendisjunkten Führung wird zyklisch (täglich Mo-Fr) überwacht.

Ein Anschluss kann immer nur einer Accessgroup in einem Bündel zugeordnet sein.

#### 5.3.2. Redundanzlösung mit knoten- und kantendisjunkten Führungen

Die Telekom überlässt dem Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten knoten- und kantendisjunkte Führungen für Wholesale Ethernet VPN 2.0 UNI Anschlüsse und Wholesale Ethernet NNI Anschlüsse, die zueinander unterschiedliche Wege und technische Einrichtungen nutzen.

Die Bereitstellung der Redundanzlösung erfolgt im Rahmen der Erstbestellung zusammen mit den Anschlüssen. Dabei werden bis zu 64 Anschlüsse in einer Accessgroup zueinander in Beziehung gebracht. Innerhalb einer Accessgroup werden die Anschlüsse entsprechend der Beauftragung durch den Kunden dem „Bündel A“ oder „Bündel B“ zugeordnet (max. 32 Anschlüsse je Bündel).

Durch diese Zuordnung werden sämtliche Anschlüsse aus „Bündel A“ knoten- und kantendisjunkt zu allen Anschlüssen im „Bündel B“ geführt. Der Kunde kann eigenverantwortlich eine „Ende zu Ende“ Redundanz für sein Netz realisieren, indem er die Verbindungen jeweils zwischen Anschlüssen eines Bündels beauftragt.

Automatische Um- oder Ersatzschaltungen durch Telekom sind nicht Bestandteil dieser Leistung.

Im Zugangsnetz (Kundenlokation bis CO 8000) erfolgt die Sicherstellung der knoten- und kantendisjunkten Führung im Rahmen der Projektierung bzw. Planungsänderung. Die Telekom überwacht zwischen CO8000 und MPLS Netzknoten (Z900) die Einhaltung der knoten- und kantendisjunkten Führung zyklisch (täglich Mo-Fr). Hierbei wird jeder Anschluss von „Bündel A“ mit den Anschlüssen, die dem „Bündel B“ zugeordnet sind, überprüft. Eine Überprüfung innerhalb eines Bündels wird nicht durchgeführt.

Der Kunde kann in eine bestehende Accessgroup weitere Anschlüsse im Rahmen der Erstbestellung hinzufügen bzw. bestehende Anschlüsse durch Kündigung aus einer Accessgroup herausnehmen.

Ein Anschluss kann immer nur einer Accessgroup in einem Bündel zugeordnet sein."

### 3.3.14.3 Bewertung

844. Es ist eine Redundanzleistung entsprechend des Angebots der Betroffenen in CSN-Verträgen VPN 2.0 einzuführen. Die Betroffene hatte im Rahmen des Verfahrens CFV 2.0 ausgeführt, die Anordnung der Verpflichtung, für die CFV 2.0 ein Produkt zu erbringen, welches die Betroffene bereits im VPN 2.0 anbiete, sei unangemessen. Jeder Carrier könne dieses Produkt im Rahmen des VPN 2.0 bestellen. Faktisch schlossen die Carrier auch den VPN 2.0-Vertrag ab. Die Kammer hatte vor diesem Hintergrund von der Anordnung einer Redundanzlösung bei CFV 2.0 abgesehen. Da diese Leistung nun aber entgegen des damaligen Vortrags der Betroffenen nicht Teil des Standardangebots ist, ist die Aufnahme der Leistung nunmehr anzuordnen.
845. In Abweichung vom Vorschlag der Betroffenen ist wie in den CSN-Verträgen eine Redundanzlösung für alle Wholesale-Ethernet-Anschlüsse (glasfaser- und kupferbasiert) anzubieten.
846. Da Redundanzlösungen nur für Anschlüsse mit besonderer Wichtigkeit beauftragt werden, ist es notwendig, mit dem Kunden vor Beauftragung dieser kostenintensiven Maßnahme konkrete Delaywerte zu vereinbaren. Dies ist für die Betroffene mit geringem Aufwand möglich, da sie ohnehin die genaue Führung der Ersatzverbindung planen muss, um dem Kunden ein passendes Angebot machen zu können. Eine entsprechende Regelung ist in das Standardangebot aufzunehmen.

### 3.3.15 Zusätzliche Leistung: Verfügbarkeitsabfrage

#### 3.3.15.1 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

847. Der Beigeladene zu 1 beantragt, der Betroffenen eine Ergänzung von Ziffer 5 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von ihm beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*„Die Telekom bietet dem Kunden im Vorfeld einer möglichen Realisierung eine Verfügbarkeitsabfrage für die CFV Ethernet 2.0 an. Der Kunde erhält in der Rückmeldung bezüglich der Verfügbarkeitsabfrage eine unverbindliche Information über die voraussichtliche Gesamtrealisierungsdauer und ob zum jeweiligen Zeitpunkt der Verfügbarkeitsabfrage eine entsprechende Infrastruktur vorhanden ist (Augenblick-Betrachtung). Für den Fall, dass ein Infrastrukturkostenzuschuss (ZFI) für die Realisierung erforderlich sein sollte, teilt die Telekom dem Kunden die voraussichtlich zu erwartenden Kosten mit. Reservierungen und Investitionsmaßnahmen nimmt die Telekom aufgrund*

*der Verfügbarkeitsabfrage nicht vor. Reservierungen erfolgen erst nach einer verbindlichen Auftragserteilung durch den Kunden an die Telekom.*

*Die Telekom beantwortet eine Verfügbarkeitsabfrage des Kunden innerhalb von maximal zwei Werktagen. Für jeden Werktag, um den sich die Antwort der Telekom verspätet, zahlt die Telekom an den Kunden eine Vertragsstrafe in Höhe von Telekom 200 Euro.*

848. Die Auffassung der Beschlusskammer und der Betroffenen, eine derartige Vorgabe sei nicht möglich, da es sich bei der Verfügbarkeitsabfrage um eine nicht regulierte Leistung handele (Rn. 624 f., 710), sei unzutreffend. Die Entscheidung des VG Köln (Urt. v. 18.3.2004, Az. 1 K 2630/00, S. 7 UA) überzeuge nicht.
849. Die Betroffene trägt vor, dass die Forderungen der Carrier abzulehnen seien, da es sich bei der Verfügbarkeitsabfrage um eine unregulierte Leistung handele.
850. Die Beschlusskammer habe schon im Beschluss vom 30.05.2014 – BK 2a-12/005 entschieden, dass die inhaltsgleiche Lieferzeitauskunft und Standortvorerkundung keinen notwendigen Schritt zur Gewährung der Zugangsleistung darstelle. Es handele sich daher nicht um eine regulierte Leistung
- vgl. VG Köln, Urteil vom 18.03.2004 – 1 K 2630/00, Seite 7.
851. Die Verfügbarkeitsabfrage sei kein Bestandteil des Bestell- und Bereitstellungsprozesses. Es handele sich um eine unverbindliche Information über die voraussichtliche Gesamtrealisierungsdauer und die Frage, ob die Infrastruktur zur Realisierung einer VPN 2.0 vorhanden sei. Der Vertrag spreche insoweit ausdrücklich von einer „Augenblick-Betrachtung“. Weder reserviere die Betroffene eine Leitung für den Carrier, noch habe dieser Anspruch auf die im Rahmen der Verfügbarkeitsabfrage untersuchte Infrastruktur.
852. Hieran ändere auch der Umstand nichts, dass sie bei IP-Bitstrom eine automatisierte Verfügbarkeitsabfrage zur Verfügung stelle. Insoweit verhielte es sich nicht anders als bei der TAL, wo zwischen der Voranfrage Online und der manuellen Voranfrage unterschieden werde. Die manuelle Voranfrage bei der TAL entspreche der hier in Rede stehenden Verfügbarkeitsabfrage und wurde vom VG Köln in dem schon erwähnten Urteil vom 18.03.2004 als nicht reguliert eingeordnet. Dies habe die Beschlusskammer 3 im Rahmen des TAL-Standardangebots auch nicht in Frage gestellt, sondern erneut bestätigt

BNetzA, Beschluss vom 20.12.2018, BK 3e-15/011, S. 292.

### **3.3.15.2 Bewertung**

853. Der Antrag der Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. Es handelt sich um eine Leistung aus dem unregulierten Bereich und damit kann die Umsetzung einer solchen Forderung nicht von der Betroffenen verlangt werden. Die Beschlusskammer hat, dem Verwaltungsgericht Köln folgend (VG Köln, Urteil vom 18.03.2004 – 1 K 2630/00, Seite 7),

mit Beschluss BK 2a-12/005 vom 30.05.2014 zur jeweils inhaltsgleichen Lieferzeitauskunft und Standortvorerkundung festgestellt, dass diese keine notwendigen Schritte zur Gewährung der Zugangsleistung darstellen. Abzugrenzen ist die hier geregelte Verfügbarkeitsabfrage von der neu einzuführenden Informationsmöglichkeit in Anlage 2, die dem mit Regulierungsverfügung BK2a-16/002 auferlegten Diskriminierungsverbot insoweit gerecht wird, als damit das Informationsungleichgewicht zwischen der Betroffenen und den Carriern hinsichtlich der verfügbaren Leitungsarten beseitigt wird.

### **3.3.16 Zusätzliche Leistung: Servicelevel S6 (Sechs-Stunden-Express-Entstörung)**

#### **3.3.16.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

kein Regelungsvorschlag der Betroffenen vorhanden

#### **3.3.16.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

854. Der Beigeladene zu 1 beantragt, der Betroffenen eine Ergänzung von Ziffer 5 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von ihm beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*„Die Telekom bietet für jede einzelne CFV Ethernet 2.0 alternativ zur Standardentstörung eine ~~Acht-Sechs~~-Stunden-Entstörung (Servicelevel S6) als Dauerauftrag an.*

*Auch für die ~~Acht-Sechs~~-Stunden-Entstörung können die Vertragspartner ein Eskalationsverfahren gemäß Anlage 1 – Leistungsbeschreibung, Ziffer 4.3 führen. Dabei gelten folgende Eskalationsfristen:*

- Stufe I: nach Ablauf der Express-Entstörungsfrist*
- Stufe II: nach weiteren zwei Stunden*
- Stufe III: nach einer weiteren Stunde“*

855. Die Betroffene fordert den Antrag abzulehnen, weil schon die Verkürzung der Frist für die Express-Entstörung auf sechs Stunden unangemessen sei.

#### **3.3.16.3 Bewertung**

856. Die Einführung einer Express-Entstörung ist nicht anzuordnen. Vergleiche dazu die Ausführungen an entsprechender Stelle zur Anlage 1.

### 3.4 Anlage 3: Pflichten und Obliegenheiten des Kunden

#### 3.4.1 Ziffer 2 – Überlassung

##### 3.4.1.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

857. *Der Kunde wird die überlassene Leistung nur bestimmungsgemäß nutzen. Insbesondere überlässt der Kunde die Leistung weder ganz noch teilweise an Dritte; dies gilt nicht für die Überlassung an seine Endkunden sowie für das Angebot eigener Telekommunikations-, Vermittlungs- oder Zusammenschaltungsleistungen gegenüber Dritten unter Einsatz der Leistungen aus diesem Vertrag. Der Kunde ist nicht berechtigt, Installations- oder Änderungsarbeiten an telekomeigenen Einrichtungen vorzunehmen und bewahrt diese vor Beschädigungen (z.B. elektrische Fremdspannung).*

##### 3.4.1.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

858. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass nach dem Wortlaut der vorgeschlagenen Regelung unklar sei, ob ein Resale der unter diesem Vertrag gemieteten Leitungen / Verbindungen zulässig sei. Die Zugangsverpflichtung der Betroffenen enthalte keine Beschränkung, die zur Unzulässigkeit des Resale führe. Daher sei eine Klarstellung geboten.
859. Er beantragt daher die Ziffer 2 wie folgt zu ändern:

*„Es ist klarzustellen, dass das Resale der vertraglichen Leistungen durch die Wholesale-Kunden nicht beschränkt ist.“*

##### 3.4.1.3 Bewertung

860. Die Regelung in Ziffer 2 der Anlage 3 ist nicht zu beanstanden; der beantragten Klarstellung bedarf es nicht.
861. Eine ähnlich gelagerte Diskussion zu Ziffer 2 war bereits Gegenstand des CFV 2.0-Standardangebots (BK2c-18/004 vom 21.10.2020, Rz. 634) zur dort inhaltsgleichen Regelung. Die erkennende Beschlusskammer hat hierzu ausgeführt:

*„[...] Die Regelung steht weder dem Geschäftsmodell des Wiederverkaufs entgegen noch steht sie im Widerspruch zu Ziffer 13.1 Satz 2 HV.*

*Die in Ziffer 2 Satz 2 der Anlage 3 enthaltene Verpflichtung des Kunden, die Leistung nicht an einen Dritten zu überlassen, gilt nach dem eindeutigen Wortlaut der Regelung nicht für das Angebot eigener Telekommunikationsleistungen gegenüber Dritten unter Einsatz der Leistungen aus diesem Vertrag. Wie bereits im Rahmen von Ziffer 13.1 HV dargelegt wurde, ist mit dieser Ausnahme das Geschäftsmodell des Wiederverkaufs, das oftmals auch als "Resale" bezeichnet wird, beschrieben [...]. Dieses wird in der Rechtsprechung des BVerwG definiert als Angebot einer mit Hilfe der Vorleistung gestalteten eigenen Telekommunikationsdienstleistung, die in eigenem Namen und auf eigene Rechnung erbracht wird (vgl. BVerwG, NVwZ 2004, 878).*

*Indem Ziffer 2 Satz 2 der Anlage 3 eine solche Geschäftspraxis vom Verbot der Überlassung an Dritte ausdrücklich ausnimmt, ist die Beigeladene zu 7 in ihrer wirtschaftlichen Betätigungsmöglichkeit insoweit also nicht beeinträchtigt.“*

862. Vor diesem Hintergrund ist ein Bedarf nach einer weiteren Klarstellung nicht ersichtlich. Vielmehr ist die Regelung der Ziffer 2 Satz 2 der Anlage 3 auf die Geschäftspraxis des Resales, also auf die Nutzung der bezogenen Leistung zum Angebot von eigenen Telekommunikationsleistungen, bereits eindeutig zugeschnitten,

vgl. zum Begriff des Resales auch Kurth, MMR 2001, 653, 654.

### **3.4.2 Ziffer 3 und 7 – Beauftragung und Mindestangaben des Kunden**

#### **3.4.2.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen**

863. *Ziffer 3*

*Für den Auftrag nutzt der Kunde die im Extranet jeweils aktuell hinterlegten Bestellvordrucke unter Beachtung der jeweiligen Ausfüllhinweise. Der Kunde kann pro Auftrag einen Wunschtermin angeben. Zwischen dem Auftragseingang bei der Telekom und dem Kundenwunschtermin (KWT) müssen mindestens 10 (zehn) Werktage und höchstens 180 Werktage in der Zukunft liegen, andernfalls ist die Telekom berechtigt den Auftrag zurückzuweisen.*

864. *Ziffer 7*

#### *7.1*

*Der Kunde wird bei Bestellungen von Leistungen, zusätzlichen Leistungen sowie Störungsmeldungen und Kündigungen die Mindestangaben (z.B. Nennung aller Ansprechpartner) machen, die in dem jeweiligen im Extranet eingestellten Vordruck aufgeführt sind.*

#### *7.2*

*Bei Beanstandungen gegen Rechnungen der Telekom sind vom Kunden folgende Angaben zu machen:*

- Name und Rechnungsanschrift des Kunden*
- Rechnungsnummer und Rechnungsdatum*
- Auftragsnummer oder von der Telekom festgelegte Leistungsbezeichnung*
- Strittiger Betrag*
- Grund der Beanstandung*
- Dokumente zur Beweisführung der Richtigkeit der Beanstandung*

### 3.4.2.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

865. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die von der Betroffenen neu eingeführten „Provisioning“-Systeme auch den Einsatz elektronischer Schnittstellen für die Auftragsbearbeitung ermöglichen. Dies solle daher auch konkret im Vertrag berücksichtigt werden.
866. Die Durchführung der Bestellung sei ein wesentlicher Teil der Zugangsverpflichtung der Betroffenen. Bestellvordrucke seien daher Teil des Vertrages. Ein einseitiges Leistungsänderungsrecht der Betroffenen sei mit der Zugangsverpflichtung nicht vereinbar. Dies würde die Zugangsgewährung beeinträchtigen. Dem Wettbewerber entstünden erhebliche Kosten, wenn die Betroffene jederzeit die Schnittstellen einseitig, nach Belieben, ändern könne. Es gehe nicht um eine „vollkommen überflüssige Verkomplizierung“, sondern darum, den Bestellprozess für die Wholesale-Kunden möglichst einfach, reibungslos und zuverlässig auszugestalten.
867. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher
- für die Bestellung (ebenso wie für Kündigungen und Stornierungen) alternativ eine elektronische Schnittstelle vorzusehen, die eine elektronische Auftragsverarbeitung ermöglicht. Die Schnittstelle ist im Vertrag zu definieren. Soweit Bestellvordrucke genutzt werden, ist der Stand der zu nutzenden Fassungen vertraglich zu fixieren; die aktuelle Fassung ist zur Papierfassung des Vertrages zu nehmen. Änderungen unterliegen den Regelungen über Vertragsänderungen.
868. Die Betroffene trägt vor, dass keine neuen Provisioning-Systeme im Zusammenhang mit dem Produkt VPN 2.0 eingeführt worden seien. Die Carrier können die bestehende Order Entry für die Auftragsbearbeitung und Bestandspflege nutzen. Die Betroffene erwarte jedoch aufgrund ihrer Erfahrungen im Hinblick auf das Produkt VPN 1.0, dass die Mehrheit der Carrier die Bestellung via der Bestellvordrucke vornehmen werden. Die Betroffene lehnt es daher ab eine bestimmte elektronische Schnittstelle im Standardangebot zu fixieren, denn es bestehe keine allgemeine Nachfrage nach einer solchen elektronischen Schnittstelle. Eine Fixierung sei auch nicht sachgerecht, da diese während der Mindestlaufzeit des Standardangebots nicht geändert werden dürfte. Im schlimmsten Fall würde ein Marktteilnehmer, der an einer alten Schnittstelle festhalte, ein Wechsel auf ein neues System verhindern. Eine Fixierung der Excel-basierten Bestellvordrucke als Vertragsbestandteil wäre nicht sachgerecht. Die aktuellen Bestellvordrucke werden nur sehr selten geändert; in den vergangenen drei Jahren seien sie im Bereich der Legacy-Produkte unverändert geblieben. Darüber hinaus seien die Bestellvordrucke für die regulierten Produkte im Extranet abrufbar.
869. Zu Ziffer 3.1 liegt noch kein Vortrag der Verfahrensbeteiligten vor.

### 3.4.2.3 Bewertung

870. Die Regelung in Ziffer 3 und 7 ist inhaltlich nicht zu beanstanden. Die Betroffene hat jedoch eine Formulierung aufzunehmen, dass sofern Änderungen von ihr vorgenommen werden, der Kunde rechtzeitig durch Ankündigung darüber informiert wird.
871. Anders als von dem Beigeladenen zu 1 angenommen bietet die Betroffene aufgrund der neu eingeführten „Provisioning“-Systeme den Einsatz elektronischer Schnittstellen nicht an. Damit erübrigt sich der auf die Fixierung einer elektronischen Schnittstelle gerichtete Antrag des Beigeladenen zu 1.
872. Ebenfalls abzulehnen ist derzeit die Forderung des Beigeladenen zu 1 nach einer elektronischen Bestellschnittstelle. Die Bestellungen für komplexe Produkte wie VPN 2.0 sind in keiner Weise mit den Bestellungen für Endkundenmassenmarktprodukte vergleichbar, welche über die WITA-Schnittstelle oder eine mögliche künftige auf Open-API und S/PRI basierende Schnittstelle abgewickelt werden können. Voraussetzung für die Verwendung einer elektronischen Schnittstelle mit echter machine-to-machine Kommunikation sind Prozesse, die ohne menschliches Eingreifen und mit automatisierter Prozesssteuerung arbeiten. Dies ist bei dem Produkt VPN 2.0 nicht der Fall. Die oft komplexen Bestellungen bedürfen der Bearbeitung und Planung durch Personal der Betroffenen. Eine vollautomatisierte Verarbeitung ist in aller Regel nicht möglich. Zusätzlich ist die Frage nach dem Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu stellen. So wurde die S/PRI-Schnittstelle über einen Zeitraum von gut eineinhalb Jahren entwickelt, mit entsprechenden Kosten. Diesem Aufwand gegenüber steht die Nutzung für eine große Anzahl von Aufträgen. So wird beispielsweise mit der WITA-Schnittstelle ein Bestand von ungefähr neun Millionen Anschlüssen prozessiert. Dem gegenüber steht ein Bestand von knapp ... Anschlüssen bei VPN 2.0 gegenüber.
873. Die Betroffene hat im Extranet an der entsprechenden Stelle die zu verwendenden Vordrucke hinterlegt. Auf diese wird im Standardangebot verwiesen, so dass den Wettbewerbern jeweils die aktuellste Fassung zur Verfügung steht. Eine Fixierung des Stands bei Bestellvordrucks, wie von dem Beigeladenen zu 1 gefordert, wird ebenfalls abgelehnt. Diese könnten in diesem Fall ebenfalls nicht an neue Entwicklungen angepasst werden. Ferner hat die Betroffene vorgetragen, dass die aktuellen Bestellvordrucke nur selten geändert werden. In den vergangenen Jahren seien sie im Bereich der Legacy-Produkte unverändert geblieben. Darüber hinaus hat die Betroffene vorgetragen, dass die Wettbewerber die bestehende Order Entry für die Auftragsbearbeitung und Bestandspflege nutzen können.

### 3.4.3 Ziffer 3.1 (neu) – Bestellmengen

874. Mit dem aktuellsten Regelungsvorschlag hat die Betroffene folgende Ziffer 3.1 in den Vertragstext eingefügt:

### 3.4.3.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

875. *Der Kunde stellt Aufträge für höchstens 15 Gesamtleistungen pro Werktag ein. Ein Auftrag beinhaltet jeweils die Beauftragung einer Wholesale Ethernet VPN 2.0 unabhängig davon ob, es sich um den Fall einer Neubereitstellung, einer Änderung, einer Stornierung einer Kündigung oder einer Anfrage handelt. Jeder einzelne Auftrag für eine Gesamtleistung ist durch einen separaten Bestellvordruck zu übermitteln, maximal jedoch 45 Aufträge, wenn es einzelne Aufträge (von Einzelleistungen) sind. Ab voraussichtlich 2023 kann jeder einzelne Auftrag auch über das Onlineportal eingestellt werden.*

*Übersteigt die Anzahl der Aufträge pro Werktag das maximale tägliche Auftragskontingent, nimmt der Kunde eine Priorisierung unter Beachtung des maximalen täglichen Auftragskontingents vor; anderenfalls bearbeitet die Telekom die Aufträge nach der zeitlichen Reihenfolge ihres Eingangs. Die restlichen, das maximale tägliche Auftragskontingent überschreitenden Aufträge fallen unter das tägliche Auftragskontingent des nächsten Werktages. Die Fristen dieser Aufträge verschieben sich entsprechend.*

### 3.4.3.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

Kein Vortrag.

### 3.4.3.3 Bewertung

876. Grundsätzlich ist die Einfügung von Bestellmengenbegrenzungen nicht zu beanstanden. Derartige Begrenzungen sind auch bei der Leistung CFV 2.0 vorgesehen und wurden von der Beschlusskammer im Grundsatz akzeptiert. Die konkret von der Betroffenen vorgeschlagene Regelung ist jedoch in ihrem regelungsgehalt unklar. So ist nicht verständlich, wie sich die Begrenzung auf 15 Gesamtleistungen pro Werktag gegenüber der Begrenzung auf 45 Aufträge, wenn es einzelne Aufträge (von Einzelleistungen) sind, verhält. Hier ist eine angemessenen klare Regelung zu treffen.

## 3.4.4 Ziffer 4 – Realisierungsphase

### 3.4.4.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

877. *Kunde wirkt in allen Phasen der Realisierung der Leistungen im Rahmen des Vertrags mit, insbesondere stellt der Kunde der Telekom alle Informationen bereit, die zur Leistungsplanung notwendig sind und unterstützt die Telekom bei der Installation, dadurch dass der Kunde*
- *auch im Einflussbereich der eigenen Nutzer dafür Sorge trägt, dass die Telekom das jeweilige Gebäude oder Grundstück entsprechend der im Einzelfall getroffenen Zugangsregelung betreten und die vereinbarten Installationsarbeiten durchführen kann. Sollte für die Durchführung der Installationsarbeiten ein*

*Nutzungsvertrag (Grundstückseigentümergeklärung GEE) erforderlich sein und bisher nicht vorliegen, wird der Kunde diesen für die Telekom vom dinglich Berechtigten beschaffen. Wird die Zustimmung vom dinglich Berechtigte nicht erteilt, akzeptiert der Kunde die kostenpflichtige Stornierung durch die Telekom.*

- *nach Aufforderung durch die Telekom genaue Lagepläne/Skizzen bereitstellt.*
- *dafür Sorge trägt, dass die benannten Ansprechpartner, soweit sie für die Bereitstellung notwendig sind, zu den üblichen Geschäftszeiten für die Telekom erreichbar sind.*
- *vor Aufnahme von Installationsarbeiten Mitarbeitern der Telekom oder von Telekom beauftragten Dritten die Lage verdeckt geführter Strom-, Gas- und Wasserleitungen solcher Einrichtungen mitteilt und auf verwendete gesundheitsgefährdende (z.B. asbesthaltige) Baumaterialien aufmerksam macht.*

*Die vorgenannte Regelung findet keine Anwendung, sofern es sich um von der Telekom angemietete Räumlichkeiten handelt.*

- *die für die übertragungstechnische Anbindung vorgesehenen Technikflächen rechtzeitig im erforderlichen Zustand (z.B.: Staubfrei, erforderliche Klimaklasse fertig gestellt) bereitstellt.*
- *die erforderliche Stromversorgung (elektrische Energie) mit den entsprechenden landesüblichen Merkmalen (Steckertyp, Spannung inkl. evtl. erforderlicher Gerätevorsicherung) für die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung sowie den ggf. erforderlichen Potenzialausgleich einschließlich zugehöriger Erdung für alle technischen Einrichtungen (inkl. evtl. erforderlicher Gerätevorsicherung) an den zu realisierenden Standorten unentgeltlich bereitstellt.*
- *die „Regeln für die Standardinstallation bei Übertragungswegen und Anschlüssen“ (abrufbar im Extranet) zur Kenntnis nimmt und beachtet.*
- *an den zu realisierenden Standorten nach Vereinbarung mit der Telekom dieser ein Innenverbindungskabeln (IvK) kostenfrei vor dem Bereitstellungstermin VLT zur Verfügung stellt.*
- *zeitnah über die Erledigung der Mitwirkungspflichten (per eMail oder elektronischer Anbindung) die zuständige auftragsbearbeitende Stelle bei der Telekom informiert.*

*Erscheint der Kunde oder sein Vertreter / Bevollmächtigter zu einem Termin vor Ort nicht oder kann der Vertreter / Bevollmächtigte keine entsprechende Vollmacht vorweisen oder kann eine Tätigkeit der Telekom aufgrund der Verweigerung erforderlicher Auskünfte durch den Kunden bzw. seinen Vertreter Bevollmächtigten nicht finalisiert werden, ist die Telekom berechtigt die Kosten für die vergebliche Anfahrt dem Kunden in Rechnung stellen.*

### 3.4.4.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

878. Die Betroffene trägt vor, es müsse im sechsten Aufzählungspunkt eine Klarstellung mit Blick auf die Realisierung der Gleichspannungsversorgung (48V) von Anschlüssen im kundeneigenen Outdoorgehäuse erfolgen. Sie schlägt folgende Regelung vor:

*„▪ die erforderliche Stromversorgung (elektrische Energie) mit den entsprechenden landesüblichen Merkmalen (Steckertyp, Spannung inkl. evtl. erforderlicher Gerätevorsicherung) für die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung sowie den ggf. erforderlichen Potenzialausgleich einschließlich zugehöriger Erdung für alle technischen Einrichtungen an den zu realisierenden Standorten unentgeltlich bereitstellt, sowie die Vorgaben der Telekom für die Stromversorgung am Standort einhält.“*

### 3.4.4.3 Bewertung

879. Die von der Betroffenen vorgeschlagene Ergänzung ist in das Standardangebot aufzunehmen, sie ist technisch nachvollziehbar und stellt nur eine Klarstellung dar.

## 3.5 Anlage 4: Preise

### 3.5.1 Differenzierung nach Technologie/Bauweise

880. Die Regelungen der Anlage 4 sind an die Differenzierung nach Technologie/Bauweise SDSL, VDSL und Glasfaser anzupassen. Ebenfalls sind Regelungen bezüglich der 10G NNI aufzunehmen.

### 3.5.2 Ziffer 1 – Preisgestaltung und Preissystematik

#### 3.5.2.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

881. *Wholesale Ethernet VPN 2.0 besteht aus flexibel konfigurierbaren Anschlüssen und logischen Ethernet-Verbindungen. Die Anschlüsse werden zwischen User-Network-Interface (UNI) und Network-Network-Interface (NNI) unterschieden.*

*Für die Bereitstellung und Überlassung von Wholesale Ethernet VPN 2.0 werden von der Telekom einmalige Bereitstellungs- und wiederkehrende Überlassungspreise in Rechnung gestellt*

*Optional sind verschiedene Zusatzleistungen möglich.*

#### 3.5.2.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

882. Der Beigeladene zu 1 beantragt die Ergänzung der Ziffer 1 um eine Regelung entsprechend der Regelung bei CFV 2.0 wonach dort keine Verbindungslinie in Rechnung gestellt wird, wenn beide Enden der CFV Ethernet 2.0 am selben BNG-Standort verbunden werden.

883. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen ab. Es werde verkannt, dass der UseCase des VPN 2.0 das Aggregieren von Datenströmen unterschiedlicher Endkundenstandorte (UNI-Anschlüsse an dynamischen BNG) an den Übergabepunkt des NNI-Anschlusses am statischen BNG sei. Die begehrte Regelung mache in diesem Kontext keinen Sinn.
884. Allein zutreffend sei folgende Formulierung:

*„Eine log. Verbindung wird nicht in Rechnung gestellt, wenn zwei Anschlüsse vom Typ UNI 2M, 4M, 8M, 20M, 1G und NNI 1G am selben BNG-Standort mit demselben BNG-Gerät verbunden werden.“*

### 3.5.2.3 Bewertung

885. Die Aufnahme einer solchen Regelung ist nicht erforderlich, da diese Regelung bereits in Ziffer 2.1.2.4 enthalten ist. Dort heißt es:
886. *Logische Verbindung ohne Kernnetzanteil*
887. *Als logische Verbindung ohne Kernnetzanteil wird eine Verbindung dann bezeichnet, wenn am Ende A und Ende B dieser Verbindung zwei Anschlüsse vom Typ UNI 2M, 4M, 8M, 20M, 1G und NNI 1G am selben BNG-Standort mit demselben BNG-Gerät verbunden werden.*
888. *Für diese logische Verbindung wird dann kein monatlicher Überlassungspreis abgerechnet.“*

### 3.5.3 Ziffer 2.1 – Preisstruktur

#### 3.5.4 Ziffer 2.1.1.1 – monatliche Überlassungspreise für Anschlüsse

##### 3.5.4.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen

889. *Die monatlichen Überlassungspreise für die UNI- und NNI-Anschlüsse setzen sich abhängig von der Bandbreite, der Region und des räumlichen Abschlusspunktes entsprechend nachfolgender Tabelle zusammen.*

Monatliche Überlassungspreise abhängig von:		
Bandbreite Anschlüsse	Regionen	Abschlusspunkte
UNI 2M	Metro/Regio/Country	Kundenstandorte / Customer Sited oder Kollokationsfläche
UNI 4M		
UNI 8M		
UNI 20M		
UNI 1G		
NNI 1G		

*Die Regionen werden mit einer bundesweiten Standortliste nach Metro-, Regio- sowie Country-Standorten unterschieden Basis für die Regionen sind die Telekom Ortsnetze.*

Die Regionslisten der definierten Ortsnetze sind im Extranet einsehbar. Die Ortsnetze entsprechen den Netzbereichen des Telefondienstes der Telekom.

Für die Abschlusspunkte wird zwischen Kundenstandorten/Customer Sited und Abschluss auf einer Kollokationsfläche unterschieden.

Die einmaligen Bereitstellungspreise der Anschlüsse setzen sich abhängig von der Bandbreite und des räumlichen Abschlusspunktes entsprechend nachfolgender Tabelle zusammen.

Einmalige Bereitstellungspreise abhängig von:	
Bandbreite Anschlüsse	Abschlusspunkte
UNI 2M	Kundenstandorte / Customer Sited oder Kollokationsfläche
UNI 4M	
UNI 8M	
UNI 20M	
UNI 1G	
NNI 1G	

### 3.5.4.2 Aktueller Regelungsvorschlag der Betroffenen

890. Die monatlichen Überlassungspreise für die UNI- und NNI 1G Anschlüsse setzen sich abhängig von der jeweiligen Anschlussvariante mit entsprechender Bandbreite, der Anschluss-Regionen und des räumlichen Abschlusspunktes zusammen.

Monatliche Überlassungspreise der Anschlüsse sind abhängig von:	
Kriterien	Varianten
Anschlussvariante mit Bandbreite	UNI 2M, UNI 4M, UNI 8M, UNI 20M, UNI 1G und NNI 1G
Anschluss-Regionen	Short Range Backbone Regio Country
Abschlusspunkte	Kundenstandorte/ Customer Sited auf Kollokationsfläche

Die Anschluss-Regionen werden mit einer bundesweiten Standortliste auf Basis von ONKz-/ AsB-Bereichen nach Backbone-, Regio-, Country- sowie Short Range Standorten unterschieden.

Die Zuordnung der ONKz-/AsB-Bereichen zu den jeweiligen Anschluss-Regionen sind im Extranet einsehbar.

Für die Abschlusspunkte wird zwischen Kundenstandorten/Customer Sited und Abschluss auf einer Kollokationsfläche unterschieden.

*Für die monatlichen Überlassungspreise des Anschlusses NNI 10G gilt ein Pauschalpreis an den bundesweit 11 Performance-Kollokations-Standorten. Diese Performance-Kollokations-Standorte sind über die Angabe der postalischen Adressen definiert.*

### **3.5.4.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

891. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die Zuordnung der Ortsliste zu den verschiedenen Regionen und Tarifstufen über die Höhe der von den Wholesale-Kunden zu zahlenden Entgelte entscheide. Der derzeitige Regelungsvorschlag sehe vor, dass die Regionslisten „im Extranet einsehbar“ sind. Offenbar gehe die Betroffene davon aus, diese Listen jederzeit ändern zu können. Jedenfalls sei dies nicht ausgeschlossen.
892. Eine derart dynamische Verweisung auf jederzeit einseitig änderbare Regionslisten laufe jedoch auf ein einseitiges Preisbestimmungsrecht der Betroffenen hinaus. Dies sei mit den Regulierungsvorgaben nicht vereinbar. Preise seien elementarer Bestandteil des regulierten Standardangebots und als Vertragsbestandteil nur nach den für Vertragsänderungen bestimmten Regelungen änderbar. Änderungsvorschläge seien den Vertragspartnern zu unterbreiten und würden erst nach Zustimmung des Vertragspartners Vertragsinhalt.
893. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher die Ziffer 2.1 wie folgt zu ändern:
- Der dem Vertrag zugrundeliegende Stand der Regionsliste der definierten Ortsnetze ist vertraglich zu fixieren, die Liste ist in Papierform zum Vertrag zu nehmen.*
- Änderungen der Liste unterliegen den Regelungen über Vertragsänderungen.*
894. Die Betroffene trägt vor, dass die Regionslisten nicht Gegenstand des Standardangebotsverfahrens seien, da es sich um entgeltrelevante Bestandteile handele. Sofern die Regionslisten nicht mit dem maßgeblichen Entgeltmaßstab vereinbar seien, müsse der Entgeltgenehmigungsantrag abgelehnt werden. Die Regionslisten dürften jedoch weder eingefroren noch zum Bestandteil des Standardangebots gemacht werden.
895. Der Beigeladene zu 1 ist der Auffassung, dass der Vortrag der Betroffenen unzutreffend ist. Das Standardangebot müsse bereits von Gesetzes wegen (§ 23 Abs. 3 S. 4 TKG) so umfassend sein, dass es von den einzelnen Nachfragern ohne weitere Verhandlungen angenommen werden könne. Hierzu gehöre selbstverständlich auch die Preise (siehe hierzu auch ausdrücklich die Regulierungsverfügung, BNetzA, Beschl. v. 19.12.2018, Az. BK2a-16/002 R, S. 70).
896. Sofern die Beschlusskammer keinen Vorrang der Entgeltmissbrauchskontrolle sehe, sei über den Antrag des Beigeladenen zu 1 jedenfalls im Rahmen dieses Verfahrens über das Standardangebot zu entscheiden. Ansonsten entstünde ein Rechtsschutzdefizit für die nachfragenden Wettbewerber der Betroffenen.

897. Die Betroffene hat zum aktualisierten Regelungsvorschlag vorgetragen, die erste Tabelle in der Zeile Anschlussregionen müsse wie folgt ergänzt werden:

„Short Range / Performance Kollokation“

#### 3.5.4.4 Bewertung

898. Die Regelung Ziffer 2.1 der Anlage 4 ist nicht zu beanstanden. Die von dem Beigeladenen zu 1 beantragte Änderung in Ziffer 2.1, dass Ortslisten integraler Bestandteil der Preisberechnung einzelner Verbindungen sind, wird abgelehnt.
899. Die Zuordnung der Anschlussbereiche zu den entgeltrelevanten Regionen ist nicht Gegenstand des Standardangebotsverfahrens, sondern von Entgeltüberprüfungsverfahren.
900. Die Betroffene hat jedoch, analog zum CFV 2.0-Standardangebot, eine Formulierung aufzunehmen, dass sofern Änderungen von ihr vorgenommen werden, der Kunde rechtzeitig durch Ankündigung darüber informiert wird.
901. Die von der Betroffenen vorgeschlagene Ergänzung ist in das Standardangebot zu übernehmen. Die „Performance Kollokation“ wurde erst im Rahmen des Verfahrens BK2b 22/004 bzw. BK2b 22/007 und damit nach Vorlage des zu prüfenden Standardangebots eingeführt.

### 3.5.5 Ziffer 2.1.2.1 – monatliche Überlassungspreise für logische Verbindungen

#### 3.5.5.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

902. *Die monatlichen Überlassungspreise für die logischen Verbindungen sind abhängig von der Bandbreite/Ethernetdurchsatz, den Verkehrsklassen/Class of Services CoS sowie des Nutzungsanteils des jeweiligen Kernnetzes. Desweiteren auch zwischen welchen Anschlusstypen am Ende A und Ende B die logische Verbindung terminiert ist.*

<i>monatliche Überlassungspreise</i>	<i>der logischen Verbindungen sind abhängig von:</i>
<i>Kriterien</i>	<i>Varianten</i>
<i>Bandbreite logische Verbindung (Ethernet-Durchsatz)</i>	<i>2M, 4M, 8M, 10M, 20M, 40M, 60M, 80M, 100M</i>
<i>Class of Services</i>	<i>Premium Critical Priority</i>
<i>Nutzung Kernnetzanteil</i>	<i>Kernnetzverbleibend Kernnetzverlassend Ohne Kernnetzanteil</i>
<i>Anschlussvarianten am Ende A bzw. Ende B</i>	<i>Abschluss an einem Ende mit NNI-Anschluss 10G oder mit UNI-Anschluss bzw. NNI-Anschluss 1G</i>

*Das Telekom Netz inkl. des IP-Backbone ist bundesweit in 11 Kernnetzregionen aufgeteilt.*

*Dabei werden die logischen Verbindungen zwischen kernnetzverbleibenden und kernnetz-übergreifenden Verbindungen unterschieden.*

*Die Zuordnung der ONKz-/AsB-Bereichen zu den jeweiligen Kernnetzregionen sind im Extranet einsehbar.*

### **3.5.5.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

903. Die Betroffene trägt vor, dass im Satz nach der Tabelle ein Fehler korrigiert werden müsse. Die Worte „inkl. des IP Backbone“ müssten gestrichen werden.

### **3.5.5.3 Bewertung**

904. Die von der Betroffenen vorgeschlagene Streichung ist anzuordnen. Das IP-Backbone verbindet die 11 LSR/LER der Kernnetzregionen und ist daher gerade nicht in 11 Kernnetzregionen aufgeteilt.

## **3.5.6 Ohne Ziffer – Altbestände von Wholesale Ethernet Anschlüssen**

### **3.5.6.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

905. Keiner.

### **3.5.6.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten**

906. Mit Schriftsatz vom 08.03.2023 hat die Betroffene die Einfügung einer neuen Ziffer 2.2.2 in Anlage 4 gefordert. Die Betroffene trägt vor, die Umstellung auf die von der Beschlusskammer geforderte Bepreisung erfordere die Aufnahme einer Regelung für Bestände, die ursprünglich im Vertrag mischpreisbasiert angeboten und fakturiert wurden. Dies berücksichtigend bedürfe es einer Regelung, für die Behandlung dieser verbliebenen, nunmehr nicht mehr neu realisierten Sonderfälle im Standardangebot.

907. Die Betroffene schlägt folgende Regelung vor:

„Für Altbestände von Wholesale Ethernet Anschlüssen, die ohne die Auswahlmöglichkeit von Kupfer oder Glas in geringerer Bandbreite als 1G bestellt und als Glasfaseranschlüsse realisiert wurden, wird verursachungsgerecht der Preis eines UNI 1G in Rechnung gestellt.“

### **3.5.6.3 Bewertung**

908. Die von der Betroffenen vorgeschlagene Regelung ist nicht in das Standardangebot aufzunehmen. Die vorgeschlagene Regelung bezieht sich auf die Fälle, in denen Kunden Anschlüsse in Kupfer bestellt hatten, welche die Betroffene jedoch in Glas realisiert hatte und dafür einen auf einer Mischkalkulation basierenden Überlassungspreis

für Kupferanschlüsse berechnete. Würde die vorgeschlagene Regelung in das Standardangebot aufgenommen hätte dies zur Folge, dass in derartigen Konstellationen Kunden nunmehr einen höheren Überlassungspreis, nämlich den für Glas anstatt für Kupfer, zahlen müssten, obwohl sie keinen Glasfaseranschluss bestellt hatten. Abgesehen von der Frage, ob eine solche Vertragsänderung für die Einzelleistung durch ein Standardangebot rechtlich überhaupt möglich oder zulässig wäre, entspräche eine solche Regelung jedenfalls nicht dem Gebot der Billigkeit.

### **3.5.7 Ziffer 2.3– Preise für zusätzliche Leistungen**

#### **3.5.7.1 Ursprünglicher und aktueller Regelungsvorschlag der Betroffenen**

*Bei den nachfolgend aufgeführten Preisen für zusätzliche Leistungen handelt es sich um Preise, die nicht der Entgeltgenehmigungspflicht unterliegen.*

#### **3.5.7.2 Bewertung**

909. Die Regelung ist zu streichen, da sie in zweierlei Hinsicht unrichtig ist. Zum einen unterliegen die Preise für die Leistung VPN 2.0 bislang insgesamt keiner Genehmigungspflicht. Es findet vielmehr eine nachträgliche Entgeltkontrolle statt. Zum anderen ist die Aussage auch unrichtig, weil die im Vertrag folgend aufgeführten Leistungen nicht pauschal als nicht regulierungsbedürftig eingeordnet werden können.

### **3.5.8 Ziffer 2.3.1.1 – Ausbau zusätzlicher Infrastruktur im AsB (Zfl)**

#### **3.5.8.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

910. *Die Telekom übermittelt dem Kunden ein separates Angebot über den für die Bereitstellung erforderlichen Ausbau zusätzlicher Infrastruktur („Angebot zum Ausbau“). Wenn der Kunde dieses Angebot nicht innerhalb von 30 Werktagen annimmt, storniert die Telekom die Bestellung des Kunden. Bei Nichtannahme wird eine Stornierungspauschale in Höhe von einem halben Bereitstellungsentgelt erhoben.*

#### **3.5.8.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen**

911. *Die Telekom übermittelt dem Kunden ein separates Angebot über den für die Bereitstellung erforderlichen Ausbau zusätzlicher Infrastruktur („Angebot zum Ausbau“). Wenn der Kunde dieses Angebot nicht innerhalb von 30 Werktagen annimmt, storniert die Telekom die Bestellung des Kunden. Bei Nichtannahme wird ein Entgelt in Höhe von \_\_\_\_\_, € Stornierungspauschale in Höhe von einem halben Bereitstellungsentgelt erhoben in Rechnung gestellt.*

### 3.5.8.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

912. Der Beigeladene zu 1 beanstandet die Bemessung des Entgeltes für die Erstellung des Auftrages (bei Nichtannahme des Angebotes) nach dem Bereitstellungsentgelt als unverhältnismäßig. Berücksichtige man, dass das Entgelt für die Angebotserstellung im Kollokationsbereich (z.B. KVz Errichtung der Baumaßnahme Kollokation) zwischen 130 und 160 Euro liegt, sei hier ein Entgelt in Höhe von 200 Euro angemessen.

913. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

Der Telekom ist eine Ergänzung von Ziffer 2.3.1.1 aufzugeben, die auf eine Regelung gerichtet ist, die (mit den erforderlichen Anpassungen) folgender, von uns beantragter Regelung im CFV 2.0-Vertrag entspricht:

*„Die Telekom übermittelt dem Kunden auf dessen Wunsch ein separates Angebot über den für die Bereitstellung der CFV Ethernet 2.0 erforderlichen Ausbau zusätzlicher Infrastruktur („Angebot zum Ausbau“). Für die Erstellung eines für den nachgefragten Standort erstmaligen Angebotes stellt die Telekom dem Kunden im Falle der Nichtannahme des Angebots ihren Aufwand pauschal mit einem Betrag in Höhe von 200 Euro eines halben Bereitstellungsentgelts in Rechnung.“*

914. Die Betroffene lehnt die Forderung des Beigeladenen ab.

915. Die Betroffene führt aus, dass der Zfl eine nicht regulierte Leistung sei. Die Bepreisung des Entgeltes für die Erstellung des Angebots der Zfl unterliege daher nicht der Regulierung. Beurteilte man dies zu Unrecht anders, wäre der Antrag dennoch abzulehnen, weil Fragen der Entgelthöhe nicht Gegenstand des Standardangebotsverfahrens seien (vgl. § 23 Abs. 4 Satz 5 TKG).

916. Mit Schriftsatz vom 08.03.2023 hat die Betroffene eine weitere Änderung der Regelung in Ziffer 2.3.1.1. vorgeschlagen. In den Zfl-Angeboten betrügen die Bindefristen zwischen 30 Tagen und z. Zt. drei Monaten. Daran müsse die Klausel angepasst und die 30 Tage gestrichen werden:

*„Die Telekom übermittelt dem Kunden ein separates Angebot über den für die Bereitstellung erforderlichen Ausbau zusätzlicher Infrastruktur („Angebot zum Ausbau“) für den Wholesale Ethernet 2.0 Anschluss. Wenn der Kunde dieses Angebot ablehnt oder nicht innerhalb von 30 Tagen des im Angebot genannten Zeitraums annimmt, ~~Bei Nichtannahme~~ wird ein Entgelt in Höhe von \_\_,- € in Rechnung gestellt.“*

### 3.5.8.4 Bewertung

917. In Ziffer 2.3.1.1 ist klarzustellen, dass das separate Angebot zum Ausbau nur den Infrastrukturausbau betrifft, den die Betroffene aufgrund der Höhe der voraussichtlichen Ausbaukosten gemäß Ziffer 1.3 des Hauptteils alternativ auch ablehnen könnte (dazu unter a)). Es ist zudem klarzustellen, dass das Angebot zum Ausbau nur auf Wunsch des Kunden erfolgt (dazu unter b)). Bezüglich der Annahmefrist von 30 Werktagen ist der Vorbehalt einzufügen, dass im Angebot zum Ausbau keine längere Annahmefrist

genannt ist. Sollte im Angebot eine längere Annahmefrist genannt werden, gilt diese (dazu unter c)). Die weiteren Forderungen der Beigeladenen sind hingegen unbegründet (dazu unter d)).

918. a) Wie schon zu Ziffer 5.1 der Anlage 2 (siehe Rn. 815) ausgeführt wurde, ist ein separates Angebot zum Ausbau nur in denjenigen Konstellationen erforderlich, in denen die Betroffene zum Ausbau allein aufgrund des hier gegenständlichen Standardangebots noch nicht verpflichtet ist.
919. b) Wie bereits zu Ziffer 5.1 der Anlage 2 (siehe Rn. 821 ff.) ausgeführt wurde, entspricht es aufgrund der Kostentragungspflicht des Kunden der Billigkeit, dass das Angebot zum Ausbau nur auf Wunsch des Kunden erfolgt.
920. c) Mit dem Vorbehalt einer längeren Annahmefrist im Angebot zum Ausbau soll dem Vortrag der Betroffenen Rechnung getragen werden, dass abweichend von der 30-werk-tägigen Annahmefrist der Ziffer 2.3.1.1 in den Angeboten zum Teil auch Binde-fristen von drei Monaten enthalten sind. Insofern wird entsprechend dem Gedanken der Betroffenen durch die Einfügung des Vorbehalts sichergestellt, dass eine Stornierung des Auftrags nicht ohne Not schon vor dem Ablauf der längeren Frist erfolgt. Demge-genüber ist die von der Betroffenen vorgeschlagene Streichung der 30-werk-tägigen Annahmefrist aufgrund des Vorbehalts nicht erforderlich. Vielmehr kann es insoweit bei dem Entwurfsstand vom 21.12.2021 verbleiben. Insbesondere ist dies auch sach-gerecht, weil durch die grundsätzliche Beibehaltung der 30-werk-tägigen Frist für den Kunden transparent wird, welcher Zeitraum ihm zur Annahme des Angebots im Sinne einer Mindestfrist zumindest zur Verfügung steht.
921. d) Soweit der Beigeladene zu 1 die Festlegung eines bestimmten Entgeltes für die Erstellung eines Angebots zum Ausbau fordert, ist dies hingegen unbegründet.
922. Aufgrund der hier vorgegebenen Eingrenzung der Angebotserstellung auf die Fälle, in denen die Betroffene zum Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur gemäß Ziffer 1.3 des Hauptteils nicht verpflichtet ist, handelt es sich bei der Erstellung des Angebots zum Ausbau um eine freiwillige Leistung der Betroffenen. So wie ihr daher eine Frist für die Angebotserstellung nicht vorgegeben werden kann (siehe hierzu Rn. 825), gilt entspre-chendes auch hinsichtlich der Entgelte für die Angebotserstellung,

vgl. schon BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, Rn. 1300.

### **3.5.9 Ziffer 2.3.2.2 – Verzögerte Bereitstellung**

#### **3.5.9.1 Ursprünglicher Regelungsvorschlag der Betroffenen**

923. *Bei einer verzögerten Bereitstellung von mehr als 5 Werktagen gemäß Anlage 1 – „allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5 hat der Kunde einen Anspruch auf folgenden pauschalierten Schadensersatz:*

<i>Verzögerung in Werktagen</i>	<i>pauschalierter Schadensersatz</i>
---------------------------------	--------------------------------------

6 bis 30	20 % des Bereitstellungspreises WsEth VPN 2.0 Anschlusses
31 bis 45	40 % des Bereitstellungspreises WsEth VPN 2.0 Anschlusses
mehr als 45	60 % des Bereitstellungspreises WsEth VPN 2.0 Anschlusses

Der Kunde ist berechtigt, im Einzelfall einen höheren Schaden nachzuweisen.

### 3.5.9.2 Geänderter Regelungsvorschlag der Betroffenen

924. Bei einer verzögerten Bereitstellung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 3.5.1 ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe zu fordern.

Die Vertragsstrafe setzt sich aus den folgenden beiden Komponenten zusammen:

#### 1. Anteiliger Bereitstellungspreis

Verzögerung in Werktagen	Anteil
1 bis 30	20 % des Bereitstellungspreises WsEth VPN 2.0
31 bis 45	40 % des Bereitstellungspreises WsEth VPN 2.0
mehr als 45	60 % des Bereitstellungspreises WsEth VPN 2.0

#### 2. Aufschlag

Pro Werktag der Verzögerung wird ein Aufschlag in Höhe von 20 % des auf den Werktag anteilig entfallenden Überlassungsentgelts der jeweiligen Leistung berechnet.

### 3.5.9.3 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

925. Die Beigeladenen zu 1, 6, 8, 12 und 14 beanstanden die Ausgestaltung und die Höhe der in Ziffer 2.3.2.2 der Anlage 4 vorgesehenen Zahlungsverpflichtung der Betroffenen. Die im Fall der nicht fristgerechten Bereitstellung greifenden Rechtsfolgen müssten so deutlich sein, dass sich für die Betroffene eine Nichterfüllung der Zugangsverpflichtung nicht lohne.
926. Zum ursprünglichen Regelungsvorschlag der Betroffenen, hat die Beigeladene zu 12 vorgetragen, dass es nicht genüge, sofern für eine verzögerte Bereitstellung die Höhe der Entschädigung bloß an einen gewissen Prozentsatz des zu zahlenden Bereitstellungsentgeltes knüpfe. Der den Nachfragern durch eine verzögerte Bereitstellung entstehende Schaden lasse sich gerade nicht (ausschließlich) an der Höhe des Bereitstellungsentgeltes messen. Neben erheblichen Imageeinbußen sei gerade auch das

zwischen Nachfragern und ihren Endkunden vereinbarte monatliche Überlassungsentgelt von einer verzögerten Bereitstellung betroffen. Der aus einer verzögerten Bereitstellung entstehende Mindererlös an monatlichen Überlassungsentgelten der Nachfrager gegenüber ihren Endkunden verhalte sich proportional zu der Dauer der Verzögerung. Je länger die Bereitstellung verzögert werde, desto höher sei der den Nachfragern hieraus typischerweise entstehende Schaden.

927. Umso kritischer sei nach Ansicht der Beigeladenen zu 12 auch der Umstand, dass aufgrund dem in der bisherigen Regelung vorgesehenen „Cap“ nach einer Verzögerung der Bereitstellung um mehr als 45 Werktagen jeglicher Anreiz der Betroffenen entfalle, die Bereitstellung nunmehr zeitnah durchzuführen. Dieses „Cap“ spiegle den typischerweise entstehenden Schaden der Nachfrager nicht wider. Stattdessen sei es erforderlich fortlaufende Entschädigungshöhen vorzusehen und diese auch in Relation zu den Überlassungsentgelten zu setzen.
928. In diesem Zusammenhang sei nach Ansicht der Beigeladenen zu 14 auch die Stufung der Pauschalen zu bemängeln. Die Stufen bestimmten die letztendliche Höhe der Pauschale – und damit die Stärke des Anreizes zum vertragsgemäßen Verhalten. Entscheidend hierbei sei, dass die Höhe der Pauschale mit zunehmender Dauer des Verzugs wachse. Es mache nämlich einen erheblichen Unterschied, ob eine Verzögerung von einem Tag, drei Tagen, einer Woche oder mehreren Wochen eintrete. Durch die von der Betroffenen gewählte Ausgestaltung würden so gut wie keine Anreize geschaffen, sich wirklich vertragsgetreu zu verhalten bzw. einen einmal eingetretenen Terminausfall so schnell wie möglich nachzuholen.
929. Des Weiteren sei nach Ansicht der Beigeladenen zu 14 bei den angedachten Höhen der Pauschalen nicht genau ersichtlich, wie die Berechnung erfolge. Es sei ein prozentualer Anteil des Bereitstellungsentgelts für den VPN 2.0 Anschluss als pauschalierter Schadensersatz zu zahlen. Unklar sei hierbei jedoch, ob der Prozentanteil nur auf das Bereitstellungsentgelt für die logische Ethernetverbindung oder auch auf den UNI bezogen sei.
930. Die Beigeladenen zu 6 und 8 beantragen die Ziffer 2.3.2.2. der Anlage 4 wie folgt zu ändern:

<i>Verzögerung in Werktagen</i>	<i>Pauschalierter Schadenersatz Entschädigung (Pauschalierter Schadenersatz plus Vertragsstrafe)</i>
<i>6 1 bis 30</i>	<i>20% des Bereitstellungspreises 50% des Bereitstellungspreises des WsEth VPN 2.0 Anschlusses</i>
<i>31 bis 45</i>	<i>40% des Bereitstellungspreises 100% des Bereitstellungspreises des WsEth VPN 2.0 Anschlusses</i>
<i>mehr als 45</i>	<i>60% des Bereitstellungspreises 150% des Bereitstellungspreises des WsEth VPN 2.0 Anschlusses</i>

931. Der Beigeladene zu 1 hat ursprünglich folgende Regelung beantragt:

*Für den Fall der Nichteinhaltung eines VLT-Termins ist (ggf. jeweils Installation, Bereitstellung, funktionsfähige Bereitstellung) eine Verpflichtung zur Zahlung pauschalierten Schadensersatzes und einer Vertragsstrafe vorzusehen. Folgende Sätze sind mindestens vorzusehen:*

Verzögerung in Werktagen	(1)Pauschalierter Schadensersatz (2)plus Vertragsstrafe, beides in Prozent des Bereitstellungspreises des WsEth VPN 2.0 Anschlusses
1 bis 30	(1) 40 % (2) 100 %
31 bis 45	(1) 100 % (2) 200 %
mehr als 45	(1) 150 % (2) 300 %

*Der Nachweis eines höheren Schadens bleibt unberührt.*

932. Mit Schriftsatz vom 16.12.2022 hat der Beigeladene zu 1 seinen Vortrag aktualisiert. Der Beigeladene zu 1 führt aus, dass sich die Bereitstellungssituation trotz des zwischenzeitlichen Missbrauchsbeschlusses (BK2c-19/032) nicht nachhaltig gebessert habe.
933. Zur Verdeutlichung der akuten Bereitstellungsprobleme hat der Beigeladene zu 1 für einzelne Mitgliedsunternehmen exemplarische Datensätze vorgelegt. Hinsichtlich des 1. VLT kommt der Beigeladene zu dem Befund, dass die Betroffene diesen in einem großen Teil der Fälle nicht einhalte. Die Gründe hierfür seien vielfältig. Soweit die Betroffene einen Hardwaremangel anführe, sei dies nur einer von mehreren Gründen. Andere Gründe lägen insbesondere in der unzureichenden Gestaltung der internen Prozessabläufe und der unzulänglichen Personalausstattung der zuständigen Abteilungen. Hierin liege ein gravierendes Organisationsverschulden der Betroffenen. Dies gelte auch für den Hardwaremangel: Bei vorausschauender Planung und Bestellung der benötigten Mengen hätte sich die aktuelle Knappheit vermeiden lassen. Eine solche Planung sei der Betroffenen auch möglich gewesen. Die Bereitstellungen beträfen insbesondere Migrationsfälle – deren Zahl sei der Betroffenen bekannt, weil sie die Migration selbst veranlasst habe.
934. Illustriert werde dies nach Ansicht des Beigeladenen zu 1 noch dadurch, dass die Betroffene VLT nenne, die – beschönigend „Signaltermine“ genannt – spät in 2023 lägen und reine Fiktion seien. Mit den vertraglichen Vorgaben seien solche Fiktionen nicht vereinbar. Es sei evident, dass die Wettbewerber und Vorleistungsnachfrager der Betroffenen auf dieser Grundlage ihren eigenen Endkunden keine belastbaren Angebote mit sicheren Bereitstellungsfristen machen könnten. Die Wettbewerbschancen der Konkurrenten sanken so dramatisch.
935. Soweit die Bundesnetzagentur im Parallelverfahren CFV 2.0 (BK2c-18/004) für Vertragsstrafen bereits Regelungen getroffen habe, seien diese nur mit Änderungen in das Standardangebot VPN 2.0 zu übernehmen. Angesichts der Unwirksamkeit des bisherigen Vertragsstrafenregimes sei eine Verdopplung der für die Bemessung der

Vertragsstrafen maßgeblichen Prozentsätze geboten. Insbesondere hätten die bisherigen Sanktionen es nicht vermocht, die Betroffene zu einer Modernisierung ihrer für die Bereitstellungsprozesse eingesetzten 20 Jahre alten IT-Systeme zu veranlassen, die maßgeblich zu den ineffizienten Prozessen beitragen. Insoweit verweist der Beigeladene zu 1 auf die Entscheidung der Beschlusskammer zur Genehmigung der CFV 2.0-Bereitstellungsentgelte (BK2a-22/005).

936. Der Beigeladene zu 1 hat seinen Antrag wie folgt aktualisiert:

Der Telekom ist eine Vertragsstrafenregelung aufzugeben, die den folgenden Vorgaben entspricht:

*1. Anteiliger Bereitstellungspreis (Sockelbetrag)*

<i>Verzögerung in Werktagen</i>	<i>Vertragsstrafe</i>
<i>1 bis 30</i>	<i><del>40</del> 20 % des Bereitstellungspreises</i>
<i>31 bis 45</i>	<i><del>80</del> 40 % des Bereitstellungspreises</i>
<i>mehr als 45</i>	<i><del>120</del> 60 % des Bereitstellungspreises</i>

*2. Aufschlag*

*Bei Nichteinhaltung des ersten, von der Telekom benannten Bereitstellungs-termins wird ~~p~~Pro Werktag der Verzögerung wird ein Aufschlag in Höhe von ~~120~~ 60 % des auf den Werktag anteilig entfallenden Überlassungsentgelts der jeweiligen Leistung CFV berechnet.*

*Bei jeder ~~der~~ Nichteinhaltung eines folgenden Bereitstellungsstermins [...] ist der Kunde berechtigt, die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 20 % des Bereitstellungsentgelts zu fordern. ~~erhöhen sich die für die Bemessung der Vertragsstrafe (pro Werktag der Verzögerung) maßgeblichen Prozentsätze des Bereitstellungspreises (Sockelbetrag) und des Überlassungspreises (Aufschlag) um jeweils 40~~ 20 %.*

*Für die Berechnung des Sockelbetrages wird dabei die Dauer der Verzögerung in Werktagen weiter ab dem ersten, nicht eingehaltenen Bereitstellungsstermin berechnet.*

937. Darüber hinaus fordert der Beigeladene zu 1 die Festlegung einer Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung weiterer Fristen, beispielsweise der Auftragsbestätigungsfrist oder jener für die Auftragseingangsbestätigung (siehe bereits Rn. 485).

938. Bezüglich der Höhe der Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung der Auftragsbestätigungsfrist trägt der Beigeladene zu 1 vor, dass die von der Beschlusskammer im Standardangebotsverfahren CFV 2.0 vorgesehene Vertragsstrafe in Höhe von 10% des Bereitstellungsentgelts keine hinreichenden Anreize für die Betroffene setze, da diese Vertragsstrafe unabhängig von der Länge der Fristüberschreitung ist. Es sei dann für die Betroffene völlig gleich, ob sie die Frist um 1 oder um 20 Werktage überschreite. Gerade angesichts des ernüchternden Befunds zu den aktuellen Bereitstellungsproblemen sei eine wirksamere Regelung geboten.

939. Für den Fall einer Überschreitung der Fristen für die Auftragseingangsbestätigung, die Auftragsabweisung und die Vereinbarung von Auskundungsterminen fordert der Beigeladene dieselben Sanktionszahlungen wie für die Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist. Der Betroffene müsse jeglicher Anreiz genommen werden, diese Fristen nicht einzuhalten und damit das Endkundengeschäft ihrer Wholesale-Kunden zu behindern. Um die fristgerechte Bereitstellung zu gewährleisten, müssten die Sanktionen vom Beginn des Auftragsprozesses an greifen. Nach dem Befund zur aktuellen Bereitstellungsproblematik sei dies dringender denn je. Die gegenwärtigen Bereitstellungsprobleme zeigten, dass die aktuellen Prozesse für die Betroffene noch zu durchlässig seien, um eine rechtssichere und planbare Produktbereitstellung für die Wettbewerber zu gewährleisten. Daher bedürfe jeder Verfahrensschritt der Absicherung durch wirksame Sanktionen.

940. Der Beigeladene zu 1 beantragt:

*In 2.3.2.4 (neu) ist eine Verpflichtung zur Zahlung pauschalierten Schadensersatzes und einer Vertragsstrafe für den Fall der Überschreitung der Fristen für die Auftragseingangsbestätigung, die Auftragsabweisung, die Auftragsbestätigung und die Vereinbarung von Auskundungsterminen vorzusehen.*

<i>Verzögerung in Werktagen</i>	<i>(1) Pauschalierter Schadensersatz (2) plus Vertragsstrafe, beides in Prozent eines 1/12 des jährlichen Überlassungsentgeltes der bestellten Leistung</i>
<i>mehr als 1</i>	<i>(1) 25% (2) 50 %</i>
<i>mehr als 4</i>	<i>(1) 50% (2) 75 %</i>
<i>mehr als 8</i>	<i>(1) 75% (2) 100 %</i>

*Die Stornierung ist in Ziffer 2.3.2.5 zu regeln.*

941. Die Betroffene lehnt die Forderungen der Beigeladenen ab.

942. Allgemein führt die Betroffene zunächst aus, dass im Hinblick der Forderungen der Carrier insgesamt eine Schieflage bestehe. Soweit im Rahmen der Bereitstellung der verfahrensgegenständlichen Leistungen eine Mitwirkung der Carrier notwendig ist, werde eine Rundumversorgung durch die Betroffene gefordert, obwohl die Carrier seit vielen Jahren im Geschäft seien und die Notwendigkeiten im Rahmen der verfahrensgegenständlichen Produkte gut kennen würden. Weiterhin forderten die Carrier in Bezug auf alle Fristen, die ihrerseits Handlungsbedarf auslösen, weiträumige Verlängerungen, wohingegen Handlungen der Betroffenen sämtlich an enge Fristvorgaben gebunden sein sollten, deren Überschreitungen dann mit exorbitanten pauschalitem

Schadensersatz und Vertragsstrafen belegt werden sollen. Dies stelle keinen angemessenen Ausgleich der gegenläufigen Interessen dar.

943. Hinsichtlich der Höhe der geforderten Sanktionszahlungen sei nach Ansicht der Betroffenen zu berücksichtigen, dass der BGH entschieden habe, dass Vertragsstrafen in zeitlicher Hinsicht und der Höhe nach beschränkt sein müssen. Vertragsstrafen müssten in einem vernünftigen Verhältnis zum möglichen Schaden stehen und dürften die eigentliche Entgeltung der Leistung nicht aufzehren.
944. Die Berechnung der Sanktionszahlungen erfolge nach Ansicht der Betroffenen auf Basis des Bereitstellungspreises des Anschlusses im Sinn von Ziffer 3 Anlage 2. Unter „verzögerter Bereitstellung“ werde die verzögerte Bereitstellung des Anschlusses verstanden, nicht die in der Folge auch verzögerte Bereitstellung der logischen Verbindung. Eine etwaige Verzögerung der logischen Verbindung werde aufgrund des ausschließlich konfigurativen Aufwandes die absolute Ausnahme sein und rechtfertige daher keinen pauschalierten Schadenersatz.
945. Im Übrigen äußert die Betroffene Bedenken in Bezug auf eine Kumulierung von pauschalisiertem Schadensersatz und Vertragsstrafen. Die Anknüpfung von pauschalisiertem Schadensersatz und Vertragsstrafen an eine Vielzahl von Handlungen der Betroffenen halte sie für unangemessen. Im Näheren verweist die Betroffene auf ihren Vortrag im CFV 2.0-Standardangebotsverfahren BK2c-18/004 sowie im Missbrauchsverfahren BK2c-19/032.
946. Nach der 1. Teilentscheidung im parallellaufenden CFV 2.0-Standardangebotsverfahren hat die Betroffene im hiesigen Verfahren einen geänderten Regelungsvorschlag vorgelegt, in welchem sie die 5-tägige Karenzzeit streicht und die Schadenspauschalen zu einer Vertragsstrafen-Regelung ausbaut. Dabei bilden die bisherigen Schadenspauschalen nunmehr den Sockelbetrag der Vertragsstrafe, der um einen pro Werktag anfallenden Aufschlag in Höhe von 20% des anteiligen Überlassungsentgelts ergänzt wird.
947. Auf den aktualisierten Vortrag des Beigeladenen zu 1 hat die Betroffene mit Schriftsatz vom 27.01.2023 erwidert. Die Telekommunikationsbranche sei stark von der weltweiten Chip- und Hardwarekrise betroffen. Um den Produktionsprozess trotz fehlender Endgeräte nicht abbrechen zu müssen, sei nicht der 1. Plantermin durch einen Signaltermin ersetzt, sondern sei nach dem Setzen eines ersten VLT frühzeitig eine entsprechende Verzögerungsmeldung mit dem Signaltermin versandt worden, der deutlich mache, dass für den konkreten Auftrag ein entsprechender Materialengpass vorliege. In vielen Fällen sei im Anschluss auf den ursprünglichen Plantermin wieder zurückgeschwenkt worden, weil es der Betroffenen gelungen sei, trotz Chipmangel zusätzliche Endgeräte zu beschaffen. Das Vorgehen habe lediglich der vorsichtigen und frühzeitigen Information der Carrier in dieser sehr unübersichtlichen Lieferengpasssituation gedient.

948. In Erwiderung auf die Datensätze des Beigeladenen zu 1 hat die Betroffene beispielhaft für einzelne Carrier weitere Auswertungen vorgelegt. Aus diesen gehe hervor, dass ein großer Teil der Verschiebungen von VLW auf die Mangelsituation bei den Endgeräten zurückzuführen sei. Bei einem Carrier zeige sich aber auch, dass dieser fast die Hälfte aller Verschiebungen der VLT zu verantworten habe. Ein geringer Anteil der Verzögerungsmeldungen sei durch beeinflussbare und von der Betroffenen induzierte Gründe entstanden. Auch im Übrigen seien die Daten des Beigeladenen zu 1 von beschränkter Aussagekraft und ließen keine Rückschlüsse auf die Verzögerungsursachen zu. Die aufgezeigten Einzelfälle dokumentierten keine Nachlässigkeit der Betroffenen, sondern zeigten die Abstimmungsschwierigkeiten auf, wenn die Carrier ihrer Mitwirkungspflicht nicht oder nicht ausreichend nachkommen.

#### 3.5.9.4 Bewertung

949. Die in Ziffer 2.3.2.2 vorgesehene Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen ist angemessen zu erhöhen (dazu unter a)). Es ist klarzustellen, dass für die verzögerte Bereitstellung in Ansehung der Vertragsstrafe gemäß der Regelung in Ziffer 3.2.4 (neu) der Anlage 1 die beauftragte Gesamtleistung maßgeblich ist (dazu unter b)). In einer weiteren Ziffer ist pro Nichteinhaltung jedes weiteren mitgeteilten Bereitstellungstermins, der auf einen nicht eingehaltenen Bereitstellungstermin folgt, jeweils eine angemessene Vertragsstrafe festzulegen (dazu unter c)). Zudem ist in einer weiteren Ziffer eine angemessene Vertragsstrafe für den Fall festzulegen, dass die Frist zur Auftragsbestätigung überschritten wird (dazu unter d)). Darüberhinausgehende Forderungen der Beigeladenen sind hingegen unbegründet (dazu unter e)).
950. a) Die in Ziffer 2.3.2.2 geregelte Vertragsstrafe ist angemessen zu erhöhen. Es ist ein Betrag zu wählen, der der Schwere der Pflichtverletzungen der Betroffenen Rechnung trägt und zugleich einen wirkungsvollen Anreiz setzt, verzögerte Bereitstellungen zu vermeiden oder zumindest baldmöglichst nachzuholen.
951. Hieran gemessen ist die von der Betroffenen vorgeschlagene Vertragsstrafe unangemessen niedrig. Die erste Komponente der vorgeschlagenen Vertragsstrafe entspricht weitestgehend den Schadenspauschalen des ursprünglichen Regelungsvorschlags. Dass diese allein aber noch keinen ausreichenden Anreiz zur Vermeidung von Verzögerungen bilden, hat die Beschlusskammer bereits im Missbrauchsverfahren BK2c-19/032 ausführlich begründet,
- siehe BK2c-19/032, Beschluss vom 31.08.2020, insbesondere Rn. 193 ff.
952. Soweit die Betroffene in ihrem geänderten Regelungsvorschlag als zweite Komponente einen werktäglichen Aufschlag in Höhe von 20 % des anteiligen Überlassungsentgelts vorsieht, ist auch diese Erhöhung noch nicht ausreichend, um den Carriern ein wirksames Druckmittel in die Hand zu geben. Insbesondere aufgrund der unzureichenden Betriebsorganisation der Betroffenen, zu deren Verbesserung eine entschiedene und tiefgreifende Gesamtanstrengung erforderlich ist, hat die Beschluss-

kammer vielmehr bereits im Missbrauchsverfahren BK2c-19/032 einen deutlich höheren werktäglichen Aufschlag in Höhe von 60 % des anteiligen Überlassungsentgelts gefordert,

siehe BK2c-19/032, Beschluss vom 31.08.2020, insbesondere Rn. 241 ff.

953. Dabei hatte die Beschlusskammer für die Bemessung dieser 60 % mildernd berücksichtigt, dass zum damaligen Beschlusszeitpunkt von der Betroffenen bereits mehrere Verbesserungsmaßnahmen angestoßen wurden, die die Qualität des Bereitstellungsprozesses steigern sollten. Weil die tatsächlichen Auswirkungen der angestoßenen Maßnahmen jedoch noch nicht belastbar beurteilt werden konnten, wurde sich eine spürbare Erhöhung der Vertragsstrafen für den Fall eines Ausbleibens ausreichender Verbesserungen ausdrücklich vorbehalten,

siehe BK2c-19/032, Beschluss vom 31.08.2020, insbesondere Rn. 250 ff.

954. Auch weil eine Pflichtverletzung umso schwerer wiegt, desto länger sie andauert, ist bei der hier vorzunehmenden Bemessung der Vertragsstrafenhöhe insbesondere zu berücksichtigen, wie sich die Verzögerungssachverhalte seit der Missbrauchsentscheidung BK2c-19/032 entwickelt haben bzw. ob die Bereitstellungsprobleme trotz der angekündigten Verbesserungsmaßnahmen weiterhin fortbestehen. Denn mittlerweile sind seit der Missbrauchsentscheidung mehr als zweieinhalb Jahre vergangen, so dass die damals angekündigten Maßnahmen ihre Wirkung bereits seit einiger Zeit entfalten müssten. Insbesondere hatte die Betroffene im Missbrauchsverfahren gegenüber der Beschlusskammer vorgetragen, dass sich die Verbesserungsmaßnahmen auf die Statistiken der Bereitstellungszeiten ab dem zweiten Quartal 2021 auswirken werden,

siehe BK2c-19/032, Beschluss vom 31.08.2020, Rn. 219, sowie das Protokoll zum Gesprächstermin vom 23.03.2020 zur Vorstellung der Verbesserungsmaßnahmen,

so dass die ab diesem Quartal zu beobachtenden Verzögerungssachverhalte als aussagekräftig für den Erfolg oder Misserfolg der Verbesserungsmaßnahmen der Betroffenen anzusehen sind.

955. Bei einer ersten Analyse der ab dem zweiten Quartal 2021 von der Betroffenen vorgelegten Monitoring-Daten zeigt sich allerdings ein zweiseitiges Bild. Verbesserungen in einer Hinsicht stehen ausbleibende Verbesserungen oder gar Verschlechterungen in anderer Hinsicht gegenüber. So fällt zwar ins Auge, dass sich die Quote der Nichteinhaltung des ersten Bereitstellungsstermins für das hier maßgebliche Produkt VPN 2.0 – nach zunächst noch starken Schwankungen – zumindest ab dem ersten Quartal 2022 auf einem im Vergleich zum Missbrauchsverfahren BK2c-19/032 niedrigeren Niveau stabilisierte, wie folgende Tabelle verdeutlicht:

956. *Quote der Nichteinhaltung 1. VLT beim Produkt VPN 2.0*

	Gesamt	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3

Q2 2021	45,75 %	-	-	-
Q3 2021	18,07 %	-	-	-
Q4 2021	42,31 %	27,34 %	46,83 %	46,14 %
Q1 2022	14,55 %	16,77 %	10,58 %	19,64 %
Q2 2022	16,95 %	16,17 %	18,44 %	15,63 %
Q3 2022	21,05 %	23,60 %	22,21 %	16,74 %
Q4 2022	16,70 %	17,39 %	15,35 %	18,35 %
Q1 2023	17,01 %	21,13 %	15,36 %	15,13 %

957. Zugleich geht aus den Monitoring-Daten aber ebenso hervor, dass die ab dem ersten Quartal 2022 erkennbare Verbesserung der Einhaltung des ersten Bereitstellungstermins mit einer zunehmenden Vernachlässigung der Einhaltung der Bereitstellungsfristen (also der vertraglich festgelegten Fristen zwischen Auftragseingang und tatsächlicher Bereitstellung) einhergeht. Denn die Bereitstellungsfristen werden von der Betroffenen mit deutlich negativer Tendenz sowie mit großer Häufigkeit weiterhin überschritten, wie folgende Tabelle zeigt:

958. *Quote der Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen beim Produkt VPN 2.0 (ohne Langläufer aufgrund Kundenwunschs)*

	Gesamt	Cluster 1 (36 AT)	Cluster 2 (72 AT)	Cluster 3 (110 AT)
Q2 2021	29,93 %	36,57 %	17,37 %	31,16 %
Q3 2021	29,37 %	28,91 %	27,97 %	30,33 %
Q4 2021	33,80 %	32,97 %	44,98 %	29,13 %
Q1 2022	42,66 %	37,98 %	43,06 %	49,18 %
Q2 2022	49,42 %	58,31 %	41,52 %	50,40 %
Q3 2022	63,62 %	70,24 %	60,71 %	61,23 %
Q4 2022	76,92 %	73,39 %	80,06 %	76,16 %
Q1 2023	72,88 %	72,14 %	76,97 %	62,87 %

959. Jedenfalls diese Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen in ca. der Hälfte bzw. zuletzt sogar deutlich über 70 % der Fälle stellt nach wie vor einen nicht akzeptablen Verzögerungssachverhalt dar, der sich nach Auffassung der Beschlusskammer weiterhin noch erheblich verbessern muss. Die bisherigen Anstrengungen der Betroffenen waren bzw. sind hierfür offenkundig noch nicht ausreichend.

960. Insbesondere greift es zu kurz, soweit die Betroffene die ausbleibende Verbesserung bzw. die Verzögerungen bei der Bereitstellung mit einem in der Telekommunikations-

branche weltweit herrschenden Chipmangel erklären will. Die Quote der Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen ist auch unabhängig vom Chipmangel nicht akzeptabel. Nach Aussage der Betroffenen in einem Gesprächstermin mit der Beschlusskammer... Die hierauf beruhenden Bereitstellungsprobleme konnten sich deshalb frühestens ab ... in den Monitoring-Daten niederschlagen. ... Allerdings lag diese Quote auch in den Vorquartalen schon bzw. weiterhin in einem nicht akzeptablen Bereich, so dass die häufige Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen nicht allein vom Chipmangel verursacht sein kann.

961. Darüber hinaus ist bezüglich des Chipmangels zu berücksichtigen, dass es sich insoweit lediglich um ein temporäres Problem handelt. In dem Gesprächstermin mit der Beschlusskammer ... Vor diesem Hintergrund geht die Beschlusskammer davon aus, dass der Chipmangel spätestens ab ... nicht mehr fortbesteht. ..., so dass auch in dieser Hinsicht bestätigt wird, dass die häufigen Fristüberschreitungen nicht allein vom Chipmangel verursacht werden.
962. Stattdessen legen die in den Monitoring-Daten erfassten Zeitspannen zwischen Auftragsbestätigung und 1. VLT nahe, dass die Betroffene eine erhebliche Mitverantwortung für die Fristüberschreitungen trägt, weil sie häufig schon den ersten Bereitstellungstermin außerhalb der Fristen terminiert.
963. Mit der Auftragsbestätigung legt die Betroffene den ersten Bereitstellungstermin fest, also denjenigen Termin, der zumindest nach den Planungen der Betroffenen eingehalten werden soll. Umso später dieser Termin liegt, desto mehr Zeit räumt sich die Betroffene zur Bereitstellung ein. Deshalb stellt die Zeitspanne zwischen Auftragsbestätigung und 1. VLT einen wichtigen Indikator dafür dar, ob überlange Bereitstellungszeiten von der Betroffenen schon von vornherein eingeplant werden oder ob sie auf außerplanmäßigen Faktoren – wie beispielsweise eine mangelnde Mitwirkung der Carrier – beruhen.
964. Dabei ist bezüglich der Einhaltung der Bereitstellungsfristen zu berücksichtigen, dass diese ab Auftragseingang beginnen und damit zum Zeitpunkt der Auftragsbestätigung bereits laufen. Um anhand der Zeitspanne zwischen Auftragsbestätigung und 1. VLT erkennen zu können, ob schon der erste Bereitstellungstermin außerhalb dieser Fristen liegt, muss deshalb die bis zur Auftragsbestätigung bereits verstrichene Zeitspanne in Abzug gebracht werden, um die zum Zeitpunkt der Auftragsbestätigung noch verbleibende Bereitstellungsfrist zu erhalten.
965. Bis zur Erteilung der Auftragsbestätigung stehen der Betroffenen nach den bisherigen Vorgaben 18 AT zur Verfügung. Diese Zeitspanne wurde in allen hier betrachteten Quartalen im Durchschnitt nicht nur ausgeschöpft, sondern sogar überschritten, wie folgende Tabelle zeigt:
966. *Durchschnittliche Zeitspanne zwischen Auftragseingang und Auftragsbestätigung beim Produkt VPN 2.0 (in AT)*

Q2 2021	Q3 2021	Q4 2021	Q1 2022	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

21,48	24,78	20,25	20,68	28,91	35,62	40,41	35,28
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

967. Selbst wenn man zugunsten der Betroffenen davon ausginge, dass die Auftragsbestätigung im Durchschnitt vertragsgemäß erfolgte, das heißt innerhalb von 18 AT, und deshalb nur diese 18 AT von den Bereitstellungsfristen in Abzug bringt, zeigt sich deutlich, dass die Betroffene den ersten Bereitstellungstermin spätestens ab dem ersten Quartal 2022 in einer beträchtlichen Anzahl der Fälle – und mit deutlich negativer Tendenz – außerhalb der noch verbleibenden Fristen legt:
968. *Quote der Fälle beim Produkt VPN 2.0, in denen die Zeitspanne zwischen Auftragsbestätigung und 1. VLT die Bereitstellungsfrist abzgl. 18 AT nicht einhält*

	Gesamt	Cluster 1 (18 AT) (= 36 AT – 18 AT)	Cluster 2 (54 AT) (= 72 AT – 18 AT)	Cluster 3 (92 AT) (= 110 AT – 18 AT)
Q2 2021	24,71 %	51,44 %	11,27 %	13,92 %
Q3 2021	22,81 %	50,00 %	9,84 %	12,95 %
Q4 2021	21,19 %	34,60 %	23,26 %	15,02 %
Q1 2022	42,48 %	57,34 %	36,71 %	30,77 %
Q2 2022	38,90 %	53,17 %	29,06 %	35,57 %
Q3 2022	47,01 %	51,14 %	43,84 %	47,46 %
Q4 2022	62,85 %	64,49 %	65,60 %	54,22 %
Q1 2023	61,57 %	63,38 %	66,39 %	45,10 %

969. Aus diesen Daten drängt sich der Schluss auf, dass die Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen in einer erheblichen Anzahl der Fälle von der Betroffenen von vornherein eingeplant wird, so dass die fristwidrige Bereitstellung nicht in außerplanmäßigen, externen Umständen begründet liegen kann. Vielmehr ist auffallend, dass die insbesondere ab dem ersten Quartal 2022 zu beobachtende negative Tendenz mit der zeitgleichen Verbesserung der Einhaltung des ersten Bereitstellungstermins zusammenfällt, so dass die Beschlusskammer auf der Grundlage dieser Daten davon ausgeht, dass die Betroffene die Einhaltung der Bereitstellungsfristen zugunsten der Einhaltung des Bereitstellungstermins bewusst vernachlässigt.
970. Insbesondere kann sich die Betroffene auch insofern nicht mit dem Hinweis auf einen Chipmangel entlasten. Denn während die Tendenz zum Hinausschieben des ersten Bereitstellungstermins bereits vor ■■■ beginnt, versendet die Betroffene eine Verzögerungsmeldung aufgrund des Chipmangels nach ihrem eigenen Vortrag erst nachdem sie den 1. Plantermin schon festgelegt hat. Nach Aussage der Betroffenen soll es sich bei dem erstgenannten Termin also gerade nicht um einen den Chipmangel berücksichtigenden „Signaltermin“ handeln, sondern um den ursprünglichen Plantermin. Eben dieser ursprünglich geplante Termin liegt nach den vorliegenden Daten allerdings häufig schon außerhalb der Bereitstellungsfristen.

971. Auch wenn die Betroffene durch dieses Hinausschieben des ersten Bereitstellungstermins die Wahrscheinlichkeit erhöhen mag, dass dieser Termin eingehalten werden kann, dürfen die Bereitstellungsfristen hierdurch allerdings nicht zur Makulatur werden. Vielmehr sind auch Letztere verbindlich, so dass zur Förderung der Vertragstreue der Betroffenen nach wie vor deutliche Verbesserungen im Bereitstellungsprozess erforderlich sind. Bei der Bemessung einer angemessenen Vertragsstrafenhöhe ist dies entsprechend zu berücksichtigen.
972. b) Es ist klarzustellen, dass für die verzögerte Bereitstellung in Ansehung der Vertragsstrafe gemäß der Regelung in Ziffer 3.2.4 (neu) der Anlage 1 die beauftragte Gesamtleistung maßgeblich ist,
- vgl. schon BK2c-19/032, Beschluss vom 31.08.2020, Rn. 273 sowie die umsetzende Verfügung vom 15.06.2021, S. 5 f.
973. Nach dem Vortrag der Betroffenen soll unter „verzögerter Bereitstellung“ nur die Verzögerung der Bereitstellung des Anschlusses verstanden werden, nicht hingegen die verzögerte Bereitstellung der logischen Verbindung. Dies kann allerdings nicht überzeugen.
974. Die Betroffene teilt das vorliegende Produkt VPN 2.0 – anders als die CFV 2.0 – in Einzelleistungen (UNI-Anschlüsse, NNI-Anschlüsse und Ethernet-Verbindungen) auf, für die jeweils separate Bereitstellungstermine genannt werden,
- siehe Schriftsatz der Betroffenen vom 28.06.2019, S. 30.
975. Die Einhaltung eines separaten Bereitstellungstermins für eine Einzelleistung darf allerdings nicht dazu führen, dass insofern bereits von einer erfolgreichen Bereitstellung ausgegangen wird, wenn die tatsächliche Nutzung dieser Einzelleistung von der weiteren Bereitstellung einer ebenfalls beauftragten anderen Einzelleistung abhängig ist. Wie die Beschlusskammer bereits im Missbrauchsbeschluss BK2c-19/032 ausgeführt hat, kann dies insbesondere der Fall sein, wenn die Anschlüsse zwar termingerecht bereitgestellt wurden, der ebenfalls mitbeauftragte Verbindungsservice jedoch noch fehlt. In diesen Konstellationen ist hinsichtlich der verzögerten Bereitstellung auf die Gesamtleistung von Verbindungsservice und den betroffenen Anschlüssen abzustellen. Denn ohne den Verbindungsservice kann der Übertragungsweg tatsächlich noch nicht genutzt werden, so dass sich für den Carrier bei einer verzögerten Bereitstellung des Verbindungsservice faktisch auch die Bereitstellung der betroffenen Anschlüsse verzögert.
976. Dem entspricht es, dass im aktualisierten Regelungsvorschlag zu Ziffer 3.2.4 (neu) der Anlage 1 schon geregelt ist, dass für die Rechtzeitigkeit der Bereitstellung auf die Gesamtleistung von Verbindungsservice mit den betroffenen Anschlüssen abzustellen ist. Hierdurch wird der Fall einer verzögerten, das heißt nicht rechtzeitigen Bereitstellung, zugleich mitgeregelt, so dass gemäß Ziffer 3.2.4 (neu) der Anlage 1 gerade die beauf-

tragte Gesamtleistung maßgeblich ist. Hiernach hat sich die Berechnung der Vertragsstrafe also zu richten. Durch die Aufnahme eines Verweises auf Ziffer 3.2.4 (neu) der Anlage 1 ist dies entsprechend klarzustellen.

977. c) Des Weiteren ist in einer zusätzlichen Ziffer pro Nichteinhaltung jedes weiteren mitgeteilten Bereitstellungstermins, der auf einen nicht eingehaltenen Bereitstellungstermin folgt, jeweils eine angemessene Vertragsstrafe festzulegen.
978. Eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung für die Fälle der Nichteinhaltung jedes weiteren mitgeteilten Bereitstellungstermins, der auf einen nicht eingehaltenen Bereitstellungstermin folgt, wurde bereits zu Ziffer 3.5 der Anlage 1 angeordnet (siehe Rn. 496 f.). In der Anlage 4 bedarf es daher der Festlegung einer angemessenen Vertragsstrafenhöhe.
979. d) Schließlich ist in einer weiteren Ziffer für die Fälle der Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung eine angemessene Vertragsstrafenhöhe vorzusehen.
980. Eine gesonderte Vertragsstrafen-Regelung für die Fälle der Überschreitung der Frist zur Auftragsbestätigung wurde bereits zu Ziffer 3.5 der Anlage 1 angeordnet (siehe Rn. 498 ff.). In der Anlage 4 bedarf es daher der Festlegung einer angemessenen Vertragsstrafenhöhe.
981. Soweit der Beigeladene zu 1 für die Überschreitung der Auftragsbestätigungsfrist eine längenabhängige Vertragsstrafe fordert, weil es für die Betroffene anderenfalls keinen Unterschied mache, ob sie die Auftragsbestätigungsfrist um einen oder um 20 Werk-tage überschreite, kann dies vor dem Hintergrund der schon ab Auftragseingang laufenden Bereitstellungsfristen nicht überzeugen. Bereits im Standardangebotsverfahren CFV 2.0 hat die erkennende Beschlusskammer hierzu ausgeführt:

*„Zudem hat die Beschlusskammer bei der Bildung der Vertragsstrafe für verzögerte Auftragsbestätigungen berücksichtigt, dass aufgrund der Bereitstellungsfristen und deren Sanktionierung durch die Vertragsstrafe für verzögerte Bereitstellungen eine weitere Druckwirkung hinzutreten kann. Entgegen dem Antrag des Beigeladenen zu 1 hat die Beschlusskammer deshalb darauf verzichtet, die Vertragsstrafen-Höhe mit der Dauer der Verzögerung ansteigen zu lassen. Denn obwohl die Bereitstellungsfristen als Maximalfristen einen erheblichen Spielraum belassen [...], ist der Betroffenen einzuräumen, dass bei einer starken Verzögerung der Auftragsbestätigung typischerweise auch das Risiko einer Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen steigen wird. [...]"*

BK2c-18/004 (2. TE), Beschluss vom 25.11.2022, Rn. 1395.

982. e) Die übrigen Forderungen der Beigeladenen sind entweder unbegründet oder durch den geänderten Regelungsvorschlag der Betroffenen nicht mehr aktuell.
983. Soweit die Beigeladenen für die Berechnung der Sanktionszahlungen die Berücksichtigung des Überlassungsentgeltes, eine Verkürzung der Stufen sowie die Abschaffung einer festen Obergrenze / eines „Caps“ fordern, hat die Betroffene dies im geänderten Regelungsvorschlag durch den werktäglichen Aufschlag im Prinzip bereits umgesetzt.

Lediglich ist die vorgesehene Gesamthöhe der Vertragsstrafen aus den oben genannten Gründen noch nicht ausreichend (siehe Rn. 950 ff.).

984. Soweit die Beigeladenen eine Kumulierung von pauschalierem Schadensersatz und Vertragsstrafen fordern, wird dem aus den zu Ziffer 3.5 der Anlage 1 genannten Gründen nicht gefolgt (siehe Rn. 505 ff.).
985. Soweit die Beigeladenen die Festlegung einer Vertragsstrafe für das Überschreiten der Fristen für die Auftragseingangsbestätigung oder Vereinbarung eines Auskundungstermins fordern, ist dies ebenfalls abzulehnen. Aus den zu Ziffer 3.5 der Anlage 1 genannten Gründen ist eine Vertragsstrafe insoweit nicht vorgesehen (siehe Rn. 503 f.).

### 3.5.10 Ziffer 2.3.2.3 – Verzögerte Entstörung

#### 3.5.10.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

986. *Bei verzögerter Entstörung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 4.1 hat der Kunde einen Anspruch auf folgenden pauschalierten Schadensersatz:*

Verzögerung in Stunden	pauschalierter Schadensersatz
mehr als 2	10 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten Leistung
mehr als 4	20 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten Leistung
mehr als 8	40 % von 1/12 des Jahrespreises der gestörten Leistung

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

*Der Kunde ist berechtigt, im Einzelfall einen höheren Schaden nachzuweisen.*

#### 3.5.10.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

987. Der Beigeladene zu 1 ist der Ansicht, dass die bislang im Vertragsangebot vorgesehenen Schadensersatzbeträge keinen hinreichenden Anreiz für die Betroffene bieten, die Entstörung fristgerecht vorzunehmen.
988. Der Beigeladene zu 1 fordert deshalb, für den Fall der verzögerten Standard- und Express-Entstörung eine Verpflichtung zur Zahlung pauschalierten Schadensersatzes und einer Vertragsstrafe vorzusehen. Folgende Sätze sind aus seiner Sicht mindestens vorzusehen:

Standard-Entstörung	
Verzögerung in Stunden	(1)Pauschalierter Schadenersatz (3)plus Vertragsstrafe, beides in Prozent eines 1/12 des jährlichen Überlassungsentgelts der gestörten Leitung

mehr als 1 h	(1)25 % (2)50 %
Mehr als 4 h	(1)50 % (2)75 %
mehr als 8 h	(1) 75 % (2) 100 %

989.

Express-Entstörung	
Verzögerung in Stunden	(1)Pauschalierter Schadenersatz (2)plus Vertragsstrafe, beides in Prozent eines 1/12 des jährlichen Überlassungsentgelts der gestörten Leitung
mehr als 1 h	(1)25 % (2)100 %
Mehr als 4 h	(1)50 % (2)150 %
mehr als 8 h	(1)75 % (2)200 %

990. Der Nachweis eines höheren Schadens solle unberührt bleiben. Zudem sei die Haftungsbegrenzung, nach der im Falle von mehreren verspäteten Entstörungen innerhalb eines Monats der pauschale Schadenersatz auf das Monatsentgelt der gestörten Leistung begrenzt sein soll, zu streichen.

991. Auch die Beigeladene zu 4 lehnt die Regelung in Ziffer 2.3.2.3 ab, wonach im Fall von mehreren verspäteten Entstörungen innerhalb eines Monats der pauschale Schadenersatz auf das Monatsentgelt reduziert werde, auch wenn rechnerisch schon ein höherer Schadenersatz anfallt. Wenn die Betroffene bei drei Störungen im Monat die Frist jeweils um mehr als 8 Stunden überschritten habe, müsste sie bei nachfolgenden Störungen die Fristen überhaupt nicht mehr beachten, da kein zusätzlicher Schadenersatzanspruch mehr anfele.

992. Die Beigeladene zu 8 beantragt Ziffer 2.3.2.3 der Anlage 4 wie folgt zu ändern:

<i>Verzögerung in Stunden</i>	<i>Entschädigung (Pauschalierter Schadenersatz plus Vertragsstrafe)</i>
<i>mehr als 2 1</i>	<i>40% 25% von 1/12 des jährlichen Überlassungsentgelts der gestörten Leistung</i>
<i>mehr als 4</i>	<i>20% 50% von 1/12 des jährlichen Überlassungsentgelts der gestörten Leistung</i>
<i>mehr als 8</i>	<i>40% 75% von 1/12 des jährlichen Überlassungsentgelts der gestörten Leistung</i>

993. Die Beigeladene zu 14 beanstandet, dass aus dem Vertragsentwurf nicht genau hervorgehe, wie sich die Höhe des pauschalieren Schadenersatzes bemesse. Die Leistung bestehe immer aus den Komponenten Anschluss und Verbindung. Dementsprechend seien in der Anlage 4 die Preise nach Anschlussvarianten (Ziffer 2.1) und Ether-

netverbindungstypen (Ziffer 2.2) aufgliedert. Die Zahlung des pauschalierten Schadensersatzes referenziere gemäß Ziffer 2.3.2.3 zum einen auf die „gestörte Leistung“ und bemesse sich zum anderen nach einem prozentualen Anteil des „Jahrespreises“. Soweit die Betroffene unter dem Begriff „gestörte Leistung“ eine Störung an den WsEth VPN 2.0 Anschlüssen und an den WsEth VPN 2.0 Verbindungen verstehe, sei eine Wholesale Ethernet Anbindung aber auch dann nicht funktionstüchtig, wenn nur eine Komponente – Anschluss oder Verbindung – gestört sei. Dementsprechend liege eine „gestörte Leistung“ i.S.d. Ziffer 2.3.2.3 der Anlage 4 auch schon dann vor, wenn eine Störung an den WsEth VPN 2.0 Anschluss oder an der WsEth VPN 2.0 Verbindung vorliege. Dies gelte es klarzustellen. Soweit die Betroffene statt „1/12 des Jahrespreises“ den Monatspreis meine, sei auch nicht eindeutig, auf welchen „Monatspreis“ bei der Bemessung der Höhe des pauschalierten Schadensersatzes abgestellt werde. Nach Auffassung der Beigeladenen sei der Monatspreis die Summe der monatlich zu zahlenden Entgelte für Anschluss und Verbindung. Auch dies sei klarzustellen.

994. Schließlich sei es aus Sicht der Beigeladenen zu 14 abzulehnen, dass die Pauschale erst ab einer Verspätung > 2 Stunden und nicht sofort bei Eintritt der Verspätung greifen solle. Durch diesen „Puffer“ werde kein ausreichender Anreiz zur Vertragstreue geschaffen, denn entscheidend für das Auslösen der Sanktion wäre nicht der Vertragsbruch als solches, sondern erst der Vertragsbruch über eine erhebliche, und für die Beigeladene nicht hinnehmbare, Dauer.
995. Die Beigeladene zu 14 beantragt,
- dass der pauschalierte Schadensersatz sofort bei Überschreitung der Entstörfrist zu zahlen ist und nicht erst ab einer Überschreitung von mehr als 2 Stunden.*
996. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die zusätzliche Auferlegung von Vertragsstrafen unbillig wäre. Auch die Regelung einer Karenzzeit sei nicht zu beanstanden. Der Carrier erhalte den Vorteil, dass er einen Schaden mit Ablauf der Karenzzeit nicht nachweisen müsse.
997. Unter Begriff dem „gestörten Leistung“ verstehe die Betroffene Störungen an den WsEth VPN 2.0 Anschlüssen und an den WsEth VPN 2.0 Verbindungen. Bezüglich der Berechnung des pauschalierten Schadensersatzes führt die Betroffene aus, dass ihr ein redaktioneller Fehler unterlaufen sei. In Tabelle 2.3.2.3 müsse „1/12 des Jahrespreises“ ersetzt werden durch „eines Monatspreises“.

### **3.5.10.3 Bewertung**

998. In Ziffer 2.3.2.3 ist statt auf „1/12 des Jahrespreises“ auf den „Monatspreis“ abzustellen (dazu unter a)). Es ist in Ziffer 2.3.2.3 eine Regelung aufzunehmen, die den Begriff der „gestörten Leistung“ in Ansehung des pauschalierten Schadensersatzes angemessen definiert (dazu unter b)). Im Übrigen ist die Regelung in Ziffer 2.3.2.3 der Anlage 4 nicht zu beanstanden (dazu unter c)).

999. a) Da die Überlassungsentgelte gemäß Ziffer 5.1 (neu) bzw. Ziffer 6.1 (alt) des Hauptteils nicht jährlich, sondern monatlich gezahlt werden, ist die Formulierung „1/12 des Jahrespreises“ durch „Monatspreises“ zu ersetzen.
1000. b) Eine angemessene Definition des Begriffs der „gestörten Leistung“ ist in Ansehung des pauschalierten Schadensersatzes erforderlich, weil das vorliegende Produkt VPN 2.0 von der Betroffenen in Einzelleistungen (UNI-Anschlüsse, NNI-Anschlüsse und Ethernet-Verbindungen) aufgeteilt wird (siehe schon Rn. 974). Dabei weist die Beigeladene zu 14 zu Recht darauf hin, dass die Störung einer Einzelleistung, wie beispielsweise eines Anschlusses, auch andere Einzelleistungen, wie beispielsweise die Ethernet-Verbindungen, betreffen kann, so dass die anderen Einzelleistungen aufgrund der Störung ebenfalls nicht genutzt werden können (vgl. schon Rn. 975). Vor diesem Hintergrund wäre es nicht sachgerecht, für die Berechnung der Schadenspauschalen für verzögerte Entstörungen allein die Entgelte des gestörten Anschlusses, nicht jedoch der ebenfalls betroffenen Verbindungen heranzuziehen. Vielmehr muss in Ansehung des pauschalierten Schadensersatzes die Gesamtheit der von der Störung betroffenen Einzelleistungen berücksichtigt werden. Dies ist durch die aufzunehmende Definition des Begriffs der „gestörten Leistung“ entsprechend klarzustellen.
1001. c) Im Übrigen ist die Regelung der Schadenspauschalen in Ziffer 2.3.2.3 nicht zu beanstanden.
1002. Soweit die Beigeladenen die Einführung von Vertragsstrafen fordern, wurde schon darauf hingewiesen, dass – anders als im Falle einer Verzögerung der Bereitstellung – für den Fall einer Verzögerung der Entstörung bisher keine Gründe zur Einführung einer Vertragsstrafen-Regelung ersichtlich sind (siehe hierzu bereits die Ausführungen zu Ziffer 4.2 der Anlage 1, Rn. 572 f.).
1003. Entsprechendes gilt soweit eine Erhöhung oder Ausweitung der Schadenspauschalen gefordert wird. Bereits mit Beschluss BK2-12/005 vom 30.05.2014 hat sich die Beschlusskammer mit dem Anspruch der Kunden auf pauschalierten Schadensersatz bei verzögerter Entstörung auseinandergesetzt. Auch damals hatten die Beigeladenen eine Änderung gefordert. Die nunmehr von der Betroffenen vorgeschlagene Regelung für eine verzögerte Entstörung entspricht der Regelung des alten Standardangebots CFV 1.0. Diese Regelung wurde in der Vergangenheit akzeptiert. Zur Begründung führte die Beschlusskammer aus:
- „Die Regelungen zur Standard- und zur Expressentstörung sind – insbesondere im Hinblick auf die nachgebesserten Regelungen zum pauschalierten Schadensersatz (einschließlich der Regelung im Einzelfall einen höheren Schaden nachweisen zu können) nicht zu beanstanden. Sie stellen einen angemessenen Interessenausgleich dar und sind mit den Anforderungen des § 23 TKG vereinbar.“*
- BK2-12/005, Beschluss vom 30.05.2014, Seite 24.
1004. Auch nach nochmaliger Prüfung bleibt die Beschlusskammer bei ihrer Bewertung. Eine Erhöhung oder Ausweitung der Schadenspauschalen käme nur dann in Betracht,

wenn diese den im Falle einer Verzögerung typischerweise eintretenden Schaden nicht abdecken (arg. e. § 309 Nr. 5a) BGB). Dies wurde von den Beigeladenen aber weder vorgetragen, noch ist dies sonst für die Beschlusskammer ersichtlich.

1005. Soweit die Beigeladenen einwenden, dass bei monatlich mehr als drei Störungen mit einer Fristüberschreitung von jeweils mehr als 8 Stunden ein zusätzlicher Schadensersatzanspruch für weitere verzögerte Entstörungen nicht mehr anfele, rechtfertigt dies keine andere Beurteilung. Dadurch, dass es sich bei den in Ziffer 2.3.2.3 genannten Beträgen lediglich um Pauschalen handelt und dem Kunden der Nachweis eines höheren Schadens weiterhin offensteht, ist ein zusätzlicher Schadensersatzanspruch auch in den Konstellationen einer mehrfach erheblich verzögerten Entstörung tatsächlich nicht ausgeschlossen. Es ist jedoch nichts dafür ersichtlich, dass gerade diese Fälle auch einen typischen Geschehensablauf darstellten, der in die Pauschalen von Ziffer 2.3.2.3 einbezogen werden müsste. Insbesondere haben die Beigeladenen nicht vorgetragen, dass verzögerte Entstörungen in dem genannten Ausmaß praktisch schon einmal relevant geworden wären. Zumindest derzeit besteht daher kein Anlass dazu, die aktuellen Regelungen des pauschalierten Schadensersatzes für verzögerte Entstörungen weiter zu verschärfen.

### 3.5.11 Ziffer 2.3.2.4 – Stornierung

#### 3.5.11.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

1006. *Bei der Stornierung einer Bestellung gemäß Anlage 1 – „Allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 2.2 zahlt der Kunde abhängig vom Zeitpunkt der Stornierung folgende Stornierungspauschalen:*

<b>Stornierungszeitpunkt vor Bereitstellungstermin (Werktage)</b>	<b>Stornierungspauschale</b> <i>(Bereitstellungs- plus Überlassungsentgelt für die Mindestüberlassungsdauer der Leistung multipliziert mit angegebenem Faktor)</i>
<i>mehr als 60 bzw. vor Mitteilung eines Bereitstellungstermins</i>	<i>pauschal: 400,00 EUR</i>
<i>31 bis 60</i>	<i>0,25</i>
<i>16 bis 30</i>	<i>0,5</i>
<i>6 bis 15</i>	<i>0,75</i>
<i>bis 5</i>	<i>0,95</i>

#### 3.5.11.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1007. Der Beigeladene zu 1 ist der Auffassung, dass die neuen „Provisioning“-Systeme der Betroffenen eine wesentlich einfachere Handhabung von Stornierungen erlauben, so dass die von der Betroffenen vorgesehenen Stornierungsentgelte zu hoch seien. Es

sei davon auszugehen, dass mehr als 60 Tage vor der Bereitstellung / vor Mitteilung eines Bereitstellungsstermins die Betroffene noch keine Bereitstellungsaufwendungen habe, so dass insoweit der Ansatz einer Stornierungspauschale unbillig wäre.

1008. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher, dass die Stornierungspauschalen folgende Obergrenzen nicht überschreiten:

Stornierungszeitpunkt vor Bereitstellungsstermin (Werktage)	Stornierungspauschale (Bereitstellungs- plus Überlassungs-entgelt für die Mindestüberlassungsdauer der Leistung multipliziert mit angegebenem Faktor)
mehr als 60 bzw. vor Mitteilung eines Bereitstellungsstermins	Pauschal: 0 Euro
31 bis 60	0,025
6 bis 15	0,075
Bis 5	0,095

1009. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die Ausführungen der Beigeladenen zu 1 zu den Stornierungspauschalen ein weiterer Beleg für die Unausgewogenheit der Forderungen der Wettbewerber seien. Kosten für fehlerhafte Dispositionen auf Carrierseite solle im Wesentlichen die Betroffene tragen.
1010. Die Betroffene trägt vor, dass die prozentual anteilige Inrechnungstellung des Bereitstellungs- und Überlassungsentgelts für die Mindestüberlassungsdauer von drei Monaten sachlich gerechtfertigt sei. Die Staffelung der Stornierungsentgelte spiegele wider, dass die Betroffene umso mehr Tätigkeiten im Bereitstellungsprozess abgearbeitet habe, je näher der Bereitstellungsstermin rücke. Die Betroffene gehe insoweit sehr differenziert vor, indem sie fünf Zeitcluster bilde. Im Hinblick auf das Bereitstellungsentgelt sei auch zu berücksichtigen, dass die Kostenanteile der Kündigung, auch im Fall der Stornierung durchlaufen werden. Im Hinblick auf die anteilige Berücksichtigung des während der Mindestüberlassungsdauer anfallenden Überlassungsentgelts sei zu beachten, dass die Betroffene in der Bereitstellungsphase Investitionen tätige, die nicht im Bereitstellungs-, sondern im Überlassungsentgelt allokiert werden. Müsse der stornierende Carrier diesen Invest nicht jedenfalls anteilig mittragen, stelle dies eine unangemessene Bevorzugung für ihn dar.
1011. Spätestens zur VLT-Benennung seien die verfügbaren Ressourcen zum Auftrag allokiert und können in der Zeit nicht für anderweitige Bedarfe verwendet werden. Das betreffe alle Anteile der Mietleitung: Knoten (Systemtechnik) und Kanten (Linientechnik).
1012. In der Stornierungspauschale berücksichtige die Betroffene in Abhängigkeit des Zeitpunktes der Stornierung mit der Abstufung des Entgeltes den individuellen Ausbaustand. Nur das einmalige Bereitstellungsentgelt dafür zu berücksichtigen sei zu wenig. Das Risiko insbesondere auf Investitionen in der Linie sitzen zu bleiben, liege dann unangemessen einseitig bei der Betroffenen. Die ohne Stornierung erhaltene Mindesteinnahme bestehend aus einmaligem Entgelt plus drei Monatsentgelten decke im

Zweifel schon nicht die entstandenen Kosten zur Herstellung der Mietleitung ab. Da in der Regel Investitionen zur Herstellung der Mietleitung notwendig seien, sei der Bezug zum Monatsentgelt gerechtfertigt.

1013. Weiterhin schlägt die Betroffene folgende Änderung bzw. Ergänzung der Regelung vor:

#### 2.3.2.4 Stornierung

Bei der Stornierung einer Bestellung gemäß Anlage 1 – „allgemeine Leistungsbeschreibung“, Ziffer 2.2 zahlt der Kunde abhängig vom Zeitpunkt der Stornierung die folgenden Stornierungspauschalen, jedoch in jedem Fall mindestens 400,00 Euro.

Stornierungszeitpunkt vor Bereitstellungswoche/-termin (Werktage)	Stornierungspauschale ( <u>Summe aus</u> Bereitstellungs- <del>und plus</del> Überlassungsentgelt für die Mindestüberlassungsdauer multipliziert mit angegebenem Faktor)
mehr als 60 bzw. vor Mitteilung eines Bereitstellungstermins	400,00 EUR
31 bis 60	0,25
16 bis 30	0,5
6 bis 15	0,75
0 bis 5	0,95

1014. Durch die neue Fassung werde klargestellt, dass unabhängig von dem Stornierungsentgelt, dass sich unter Anwendung der angegebenen Faktoren ergibt, mindestens ein Stornierungsentgelt in Höhe von 400,- € anfällt und ein Stornierungsentgelt ab Bestellung anfallen könne, auch wenn noch kein Bereitstellungstermin benannt wurde.

#### 3.5.11.3 Bewertung

1015. Da die Satzergänzung lediglich eine Wiederholung der bisherigen Regelung aus der Tabelle darstellt, ist gegen die Ergänzung nichts einzuwenden. Gleiches gilt für die Umformulierung der Definition der Stornierungspauschale in der Tabelle. Die vorgeschlagenen Regelungen sind daher in die Regelung aufzunehmen.
1016. Die Regelung in Ziffer 2.3.2.4 der Anlage 4 ist im Weiteren nicht zu beanstanden. Der Antrag der Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt.
1017. Nach ständiger Beschlusspraxis handelt es sich bei Stornierungsgebühren nicht um regulierungsbedürftige Entgelte.

### 3.6 Anlage 5: Ansprechpartner

#### 3.6.1 Ziffer 2.2 – Beauftragung/Kündigung

##### 3.6.1.1 Regelungsvorschlag der Betroffenen

1018.	2.2. Beauftragung / Kündigung	Herr/Frau: <Vorname Nachname> Abteilung: <Bereich, Bezeichnung> Telefon : <Vorwahl Rufnummer> Fax : <Vorwahl Rufnummer> Email : <Emailadresse>
-------	-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### 3.6.1.2 Vortrag der Verfahrensbeteiligten

1019. Der Beigeladene zu 1 trägt vor, dass die Betroffene etwa im Auskundungsprozess den Auftrag zurückweise, wenn die Kontaktaufnahme zu dem einen benannten Vertreter des Kunden nicht gelinge. Um dieses – letztlich ineffiziente – Vorgehen zu verhindern, muss ein Vertreter benannt werden können (alternativ nach Kundenwunsch die Angabe einer allgemeinen Kontaktmailadresse), über den der Kontakt erfolgen kann, wenn der Hauptansprechpartner urlaubs- oder krankheitsbedingt verhindert sei.
1020. Der Beigeladene zu 1 beantragt daher:
- In Anlage 5 Ziffer 2.2 – Ansprechpartner des Kunden // Beauftragung / Kündigung ist ein zweites Datenfeld vorzusehen, das die Angabe der Kontaktdaten eines Vertreters und einer allgemeinen Kontaktmailadresse erlaubt.*
1021. Die Betroffene ist der Ansicht, dass die Mitarbeiter der Carrier müssten unter sich für eine Vertretung sorgen, die unter ihren Kontaktdaten zu erreichen seien. Eine Vertreterliste belaste die Kommunikation dahingehend, dass die Betroffene gehalten wäre, immer mehrere Ansprechpartner sukzessiv unter verschiedenen Kontaktdaten zu kontaktieren. Die Vertreterregelung nehme die Betroffene auch nicht für sich in Anspruch.

##### 3.6.1.3 Bewertung

1022. Der Antrag des Beigeladenen zu 1 wird abgelehnt. Es liegt in der Verantwortungssphäre des Carriers dafür zu sorgen, dass im Abwesenheitsfall ein Vertreter erreicht werden kann. Dies entspricht dem üblichen Sorgfaltsniveau, welches im Geschäftsbetrieb erwartet werden kann.

### **3.7 Anlage 6: Begriffsbestimmungen**

#### **3.7.1.1 Bewertung**

1023. Der Betroffenen wird aufgegeben, die Begriffsbestimmungen, zusätzlich zu einem Verweis ins Extranet, in die Anlage 6 aufzunehmen. Dies entspricht der Regelungssituation bei CFV 2.0. Gründe für ein anderes Vorgehen bei VPN 2.0 sind nicht ersichtlich.

## Vorlagefrist

1024. Die Gewährung einer Umsetzungsfrist bis zum 04.09.2023 ist angemessen. Ausgangspunkt für die Anforderungen, die an die Betroffene zu stellen sind, sind §§ 28 Abs. 1, 29 Abs. 2 TKG. Danach geht der Gesetzgeber davon aus, dass ein neuer Vertrag bzw. ein neues Standardangebot für den Zugang innerhalb von drei Monaten vorgelegt werden kann. Hieraus folgt im Umkehrschluss, dass Änderungen eines vorgelegten Standardangebots in der Regel in deutlich kürzerer Zeit, also etwa zwei Monaten, umgesetzt werden können. Der Umfang der Vorgaben rechtfertigt hier keine längere Frist, da die erforderlichen Änderungen ganz überwiegend einfach umzusetzen sind.

## Rechtsbehelfsbelehrung

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

Vorsitzende

Beisitzer

Beisitzer

Schmitt-Kanthak

Claudius Möller

Wolfgang Woseler